



جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
تخصص: علوم التسيير

دور الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة -دراسة حالة -

تحت إشراف:

د. ريم بن عيسى

إعداد الطلبة:

- غمام عماره عبد الكريم

- جنحاني محمد الهادي

- جنحاني بوبكر

- عماري زين الدين

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	الاسم واللقب
رئيسا	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	د.مرزوقي مرزوقي
مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	د.ريم بن عيسى
مناقشا	جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي	د.تامه الهاشمي

السنة الجامعية: 1444-1445هـ/2023-2024م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

الحمد لله الذي بمعرفته نبصر في الظلمات، وبفضله نجتاز العقبات،
وبتوفيقه نبلغ الغايات، وبكرمه نحقق الأمنيات، وبِعونه نُحَقِّق النَّجَاحَات، و الصَّلَاة
والسَّلَام على نبيِّنا محمد الذي بَلَّغنا الدِّين، وجعل لنا العلم مفتاح الفوز في الدَّارين.
قيل عند انتهائكم من إنجاز مذكِّرتكم زال العناء، قلنا لا فإن أصعب الأشياء
كتابة الإهداء، فلو جمعنا أقوال العلماء، و قصائد الشعراء، في وصف الأعزَّاء لكان
كومضة في الفضاء، أو كقطرة ماء في أكبر صحراء.

نفتتح كلامنا بمن هنَّ فيحاء جناننا، وموسيقى ألحاننا، بمن هنَّ ماءنا
الظَّمآن و ينبوع الحنان، بمن هنَّ صفاء الروح و بلسم الجروح، إلى من هنَّ لدائنا
شفاء، ولعمرنا حديقة غنَّاء، ونورا لنا في الليالي الظَّلماء، إلى اللاتي وضعنا في
الحياة بوقار، رحمننا من كل انكسار، ومهما أنصفناهنَّ فلن ننصفهنَّ، فقد نصفهنَّ
العليُّ القهَّار..أمي الحبيبة.

إلى الذين من أصلابهم خرجنا، ولولاهم لما كنَّا ووُجدنا، و لا سبيل علم
سلكنا، ولا درسنا ولا تفوقنا، فقد كانوا لنا الناصح على مدى الطَّريق الصَّعب،
والقادة إلى نهاية الدَّرب،... أبي يا من كنت المنهل العذب.

إلى من كبرنا وترعرعنا معهم، أعزَّ وأغلى الأشخاص...الإخوة والأخوات.
إلى كل من أحببناهم بصدق، شاركونا وشاركناهم هذا الدَّرب الصَّعب،
الأصدقاء والأحبَّة.

إلى كل من علمنا حرفا وأيضا من كان له إنجاز هذا العمل، فأزكى
عبارات الشكر والتقدير له، وجعله الله منارة من منارات العلم الخالدة.

كلمة شكر

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، والصلاة والسلام على خير خلقه نبينا محمد عليه أفضل الصلاة وأزكى السلام، الحمد لله أن وفقنا في مسارنا الدراسي حتى أنهينا هذا العمل، والذي نتمنى أن نكون قد حققنا فيه المستوى المطلوب وبلغنا فيه المبتغى، وأن يكون في خدمة طالب العلم من بعدنا ومن قبلنا... أمّا بعد:

فإننا نتقدم بجزيل الشكر ووافر الامتنان إلى كلّ أساتذتنا في كليّة العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشهيد حمه بالوادي، هذا الطاقم الذي احتضننا كواحد من أبنائه بل وأكثر من ذلك، وقدموا لنا كل ما باستطاعتهم في سبيل إكمال هذا العمل، ونخصّ بالذكر الأستاذة المشرفة د. ريم بن عيسى، التي أنارت لنا طريق البحث، وبيّنت لنا الكثير من الأمور الغامضة التي واجهتنا في سبيل إنجاز هذا العمل، فأزكى عبارات الشكر والتقدير لها، وجعلها الله منارة من منارات العلم الخالدة.

فشكراً للجميع

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوانه	رقم الشكل
14	يبين مراحل تطور الذكاء الاصطناعي	الشكل رقم (01)
15	يبين أساس اختبار Turing	الشكل رقم (02)
26	يبين طريقة عمل النظام الخبير في حل المشكلات	رقم (03)
40	يبين الأبعاد الأربعة للابتكار في الخدمة	الشكل رقم (04)
52	شعار خدمة واد كنيس	الشكل رقم (05)
58	شعار خدمة يسير	الشكل رقم (06)
61	توسع شركة يسير إلى بلدان افريقية أخرى	الشكل رقم (07)
68	يبين واجهة تطبيق خدمة بريدي موب	الشكل رقم (08)

قائمة الجداول:

الصفحة	عنوانه	رقم الجدول
20	مقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي والضعيف	الجدول رقم (01)
32	يبيّن الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني	الجدول رقم (02)
59	يبيّن تطور خدمة يسير ما بين سنتي 2017 - 2020	الجدول رقم (03)

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى ابراز دور الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة، مع توضيح ايجابيات وسلبيات هذه الخدمات، بالإضافة الى توضيح علاقة متغيرات الدراسة فيما بينها من خلال المنهج الوصفي التحليلي.

واقترنت دراستنا على معرفة مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة، من خلال منهج دراسة حالة حيث تم التطرق لبعض أهم نماذج الخدمات المبتكرة في الجزائر مثل خدمات (واد كنيس، يسير، بريدي موب) وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي له دور كبير في تقديم العديد من الخدمات المبتكرة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، خدمات مبتكرة، واد كنيس، يسير، بريدي موب.

summary

In this study, the focus is on the impact of artificial intelligence on delivering innovative services. The advantages and disadvantages of these services are examined, along with the interrelationships between the variables under study using a descriptive and analytical approach.

The research was specifically aimed at assessing the contribution of artificial intelligence to innovative service provision, with a case study conducted on prominent models in Algeria such as Oued Kniss, Ysir, and Bridi Mob. The findings revealed that artificial intelligence plays a significant role in facilitating the delivery of a wide range of innovative services.

Keywords: Artificial intelligence, innovative services, Oued Kniss, Yassir, Barydi Mob

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

	إهداء
	كلمة شكر
	قائمة المختصرات
	قائمة الأشكال
	قائمة الجداول
07-01	مقدمة
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	
09	تمهيد
10	المبحث الأول: نشأة ومفهوم الذكاء الاصطناعي
10	1. مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره
16	2. أنواع وأساسيات الذكاء الاصطناعي
20	3. خصائص ووظائف الذكاء الاصطناعي
23	المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالذكاء الإنساني
23	1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهميتها
30	2. الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني
33	3. الاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي
37	المبحث الثالث: خدمات مبتكرة للذكاء الاصطناعي
37	1. مفهوم وأنواع الخدمات المبتكرة
42	2. وظائف وخصائص الخدمات المبتكرة
44	3. عوامل نجاح ودور المستهلك في ابتكار الخدمات
48	خاتمة الفصل
الفصل الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة حالة)	
50	تمهيد

51	المبحث الأول: خدمة واد كنيس
51	1. تعريف خدمة واد كنيس
53	2. خدمات تطبيق واد كنيس
54	3. أهداف وعوامل نجاح تطبيق واد كنيس
56	المبحث الثاني: خدمة يسير
56	1. تعريف تطبيق يسير
61	2. خدمات تطبيق يسير
62	3. عوامل نجاح خدمة يسير
67	المبحث الثالث: خدمة بريدي موب
67	1. تعريف تطبيق بريدي موب
69	2. استعمالات وخدمات بريدي موب
72	3. شروط خدمة بريدي موب وميزاتها العملية
75	خاتمة الفصل
77	الخاتمة
82	قائمة المصادر والمراجع

مقدمة

مقدمة:

نتيجة للتطورات السريعة والتحولات الاقتصادية الكبيرة الحاصلة في منتصف القرن العشرين، ونظرا للاكتشافات الحديثة وما يصاحب العولمة من إلغاء للقيود، فُرض على الجزائر مواكبة هذه المستجدات، والحصول على أحدث ما توصل إليه العلم من حيث الأنظمة القائمة على التكنولوجيات المتطورة والمتمثلة في الذكاء الاصطناعي الذي له دور مهم في مستقبل البشرية، خاصة وأنه علم يركز على تصميم آلات وتطبيقات معلوماتية سريعة وسهلة الاستعمال، وقد أصبح الفرد اليوم يستخدم الكثير من الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، والذي جعلها تقوم بتقديم خدمات مبتكرة إلا أنها تختلف من حيث مستوى نوع الخدمة المقدمة.

أولا: إشكالية الدراسة

تبعاً لما سبق، تم السعي إلى تسليط الضوء على هذا الموضوع من ناحية دور الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة والتعرف على دور الخدمات المبتكرة في المجال الاقتصادي في الجزائر من خلال بعض النماذج المختارة والتي من شأنها أن تقوم بإرساء جميع متطلبات المستهلك الجزائري، وتم الانطلاق في هذه الدراسة من خلال الإشكالية الآتية:

تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد على تقديم خدمات مبتكرة في العديد من المجالات، وهذا اعتبارا من أنه قاعدة أساسية للعديد من التطبيقات التي يستعملها المستهلك في الوقت الحالي في مختلف المجالات، وبالتالي يطرح التساؤل الرئيسي التالي:

- ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة؟

ولمعالجة إشكالية الدراسة نقترح مجموعة من التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما هو مفهوم الذكاء الاصطناعي؟
2. ما هي تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفيما تتمثل علاقتها بالذكاء الإنساني؟

3. ما المقصود بالخدمات المبتكرة للذكاء الاصطناعي؟

ثانيا: فرضيات الدراسة:

- 1.الذكاء الاصطناعي عبارة عن نظم معلومات مُحوسبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر.
2. تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبارة عن عمليات رقمية تستعمل في أجهزة الكترونية.
- 3.الخدمة المبتكرة تطبيق الكتروني يوضع تحت تصرف الزبون تساهم في تحسين الاستخدام الأكفأ للوقت،السهولة والدقة.

ثالثا: أهمية الدراسة

تنبثق أهمية الدراسة من أهمية الموضوع نفسه حيث أن موضوع الذكاء الاصطناعي له أهمية بالغة بالنسبة لتقديم خدمات مبتكرة، كما تكتسب أهميتها أيضا من محاولتنا التعرف بمفاهيم الذكاء الاصطناعي والخدمات المبتكرة واللذان يمثلان جانبا مهما لاقتصاد الدولة في الجزائر، وقد تساعد نتائجه في استكشاف الوضع الراهن من حيث الكشف ايجابيات أو سلبيات هذه الخدمات، ومن ثم العمل على تطوير الخدمات المبتكرة الجزائرية لضمان تحريك ايجابي للاقتصاد الجزائري.

رابعا: أهداف الدراسة

- بناء إطار نظري خاص بالدراسة من خلال الإطلاع على أدبيات الدراسة ومحاولة الاقتراب من مفهوم الذكاء الاصطناعي.
- التعرف على مفهوم الخدمات المبتكرة.
- دراسة فنية وتحليلية لنماذج خدمات مبتكرة جزائرية تبين لنا علاقة متغيرات الدراسة فيما بينها.

خامسا: حدود الدراسة

بهدف التحكم في الموضوع ومعالجة الإشكالية محل الدراسة، قمنا بوضع حدود وأبعاد الدراسة والمتمثلة أساسا في ما يلي:

1. الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة بشكل أساسي على مساهمة الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة .

2. الحدود الزمنية: امتدت دراستنا بصفة عامة خلال الموسم الدراسي 2023-2024م
سادسا: منهج الدراسة

نظراً لإشكالية الدراسة وطبيعة الموضوع وأهدافه التي يسعى لتحقيقها، فقد تم إتباع:
- منهج دراسة حالة: حيث قمنا بدراسة حالة حسب موضوع دراستنا والمتمثل في دراسة بعض النماذج المختارة لخدمات مبتكرة متمثلة في خدمات واد كنيس، يسير، بريدي موب.

سابعا: مبررات اختيار موضوع الدراسة

يمكن حصر أهم أسباب اختيارنا لهذا الموضوع إلى:

1. مبررات ذاتية: تتمثل فيما يلي

- الاهتمام الشخصي بموضوع الذكاء الاصطناعي لما له من أهمية بالغة في تقديم خدمات مبتكرة.
- السعي إلى إشباع الفضول العلمي وتحصيل أكبر قدر من المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة.
- الموضوع يصب ضمن تخصصنا وهو من المواضيع الحديثة الطرح في جامعتنا.
- إثراء المكتبة بهذا الموضوع والذي يدعم البحث العلمي عموماً والباحثين خصوصاً.

2. مبررات موضوعية:

تتمثل فيما يلي:

- محاولة معرفة دور الذكاء الاصطناعي في الابتكار في المجال الخدمي.
- إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة.
- الخروج بنتائج وتوصيات تفيد الدارسين والباحثين على حد سواء.

ثامنا: دراسات سابقة

1.دراسة بن يطو ايناس وسايب شهيناز (2022-2023م)¹ بعنوان: أثر استخدام برنامج بريدي موب على جودة الخدمات المقدمة للزبون دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي تطبيق بريدي موب، هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تطبيق بريدي موب على جودة الخدمات المقدمة للزبون، بلغت عينة الدراسة 50 مفردة، اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي واستخدمت هذه الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات، والمعلومات، أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيق بريدي موب على جودة الخدمات المقدمة للزبون، حسب إجابات أفراد عينة الدراسة، كما توصلت الدراسة لوجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمختلف أبعاد استخدام تطبيق بريدي موب بعد سهولة الاستخدام، بعد تصميم الموقع، بعد السرعة والاستجابة، بعد السرية والأمان على جودة الخدمات المقدمة للزبون.

2.دراسة حديد عبد الناصر ومسة سفيان، (2022-2023م)² بعنوان: دور لتطبيقات الالكترونية في تسهيل الحصول على خدمة النقل -دراسة حالة تطبيق يسير- ، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور التطبيقات الالكترونية في تسهيل الحصول على خدمة النقل وخاصة في ظل التطورات الراهنة والمتعلقة أساسا بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فقد زاد اهتمام المؤسسات باستخدام الوسائل الالكترونية في تقديم مختلف الخدمات وخاصة خدمة النقل، تم إسقاط نتائج الدراسة على مستوى مدينة جيجل معتمدين في ذلك على استمارة موجهة لمستخدمي تطبيق يسير على مستوى مدينة جيجل حيث تم

¹ بن يطو ايناس وسايب شهيناز، أثر استخدام برنامج بريدي موب على جودة الخدمات المقدمة للزبون دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي تطبيق بريدي موب، مذكرة ماستر تخصص تسويق خدمات، قسم علوم التسيير،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف،2022-2023م.

² حديد عبد الناصر ومسة سفيان، دور التطبيقات الالكترونية في تسهيل الحصول على خدمة النقل -دراسة حالة تطبيق يسير-، مذكرة ماستر تخصص تسويق خدمات، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، 2022-2023م.

توزيعها على عينة متمثلة في 48 شخص، وتم تحليل نتائجها باستخدام برنامج SPSS وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن التطبيقات الالكترونية تساهم في تسهيل الحصول على خدمة النقل في مدينة جيجل.

3.دراسة عماروش خديجة إيمان، مزيان أمينة (2022م)¹ بعنوان: "قراءة في تجربة يسير كنموذج واعد للشركات الناشئة في الجزائر"، والتي هدفت إلى تسليط الضوء على أبرز العوامل التي ساهمت في نجاح شركة يسير، حيث توصلت الدراسة في الأخير إلى جملة من النتائج أهمها أن الجزائر قد سعت إلى بناء نظام بيئي قوي لدعم إنشاء تطوير الشركات الناشئة بدء بتحديد الإطار القانوني والتنظيمي لتلك الشركات، كما توصلت إلى أن شركة يسير تعتبر كتجربة ناجحة في هذا المجال حيث استطاعت أن تحقق نموا متزايدا وتحافظ عليه منذ نشأتها وهذا بفضل مؤسسيها وما يمتازون به من كفاءات علمية وسمات شخصية واستجابتها السريعة لاحتياجات المجتمع.

4-أوجه الشبه والاختلاف

من خلال عرض الدراسات السابقة نرى أنها تعددت واختلفت باختلاف أهدافها، والبيئات التي تمت فيها، وطبيعة المتغيرات التي تطرقت إليها، والأساليب المستخدمة في الدراسة، وذلك لاختلاف اهتمامات الباحثين واتجاهاتهم الفكرية، وعليه يمكن استخلاص ما يلي:

يمكن عرض مميزات دراستنا الحالية عن الدراسات السابقة في النقاط التالية:

أوجه الشبه: إن جل الدراسات السابقة تناولت أحد متغيرات الدراسة الحالية وربطها الباحثون فيها بمتغير آخر في حين أننا ومن خلال هذه الدراسة حاولنا أن ندرس دور الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة.

¹خديجة أمان عماروش، أمينة مزيان، تجربة شركة يسير كنموذج واعد للشركات الناشئة في الجزائر -قراءة تحليلية-، مجلة الإستراتيجية والتنمية،المجلد 12، العدد 02، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2022م.

أوجه الاختلاف: إن دراسة الحالة قد اختلفت وتباينت، ففي حين كانت دراسة الحالة فيها ضمن نماذج مختلفة، وقد ارتأينا أن نجد العلاقة بين المتغيرين الذكاء الاصطناعي وخدمات مبتكرة من خلال الدراسات السابقة، حيث ركزت دراستنا هذه على بعض النماذج للخدمات المبتكرة منها نموذج شركة يسير كنموذج رائد في الخدمات المبتكرة في الجزائر من خلال التطرق إلى أهم المقومات التي اتسمت بها شركة يسير لتكون كعوامل نجاح الخدمات المبتكرة.

ومن حيث المقارنة الزمنية فإن الدراسات السابقة كانت ما بين 2022-2023 م، بينما كانت الدراسة الحالية في سنة 2024م.

5. مجال الاستفادة من الدراسات السابقة

إن الإطلاع على الدراسات السابقة مكننا من تكوين فكرة على دراستنا وهذا من خلال:

- في بناء الجانب النظري للدراسة.
- في أخذ بعض المفاهيم.
- تمكنا من تكوين فكرة حول المفاهيم النظرية لمتغيرات الدراسة والتعرف على أهم المنتجات الفكرية في هذا المجال.
- الإلمام بالموضوع من الناحية النظرية وإدراكنا لأهميته الكبيرة.
- صياغة فرضيات الدراسة.
- اختيار المنهج المناسب لدراستنا.
- مساعدتنا في الالتزام بشروط البحث العلمي المتعارف عليها.

تاسعا: تقسيم الدراسة

لبلوغ أهداف الدراسة والإلمام بمختلف جوانبها والإجابة على الإشكالية، قمنا بتقسيم الدراسة كما يلي:

خصصنا الفصل الأول للجانب النظري والذي يحمل عنوان "الإطار النظري للدراسة" والذي تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول بعنوان "نشأة ومفهوم الذكاء الاصطناعي" والذي تناول مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره، أنواعه وأساسياته، خصائصه ووظائفه، أما المبحث الثاني فكان بعنوان "تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالذكاء الإنساني"، والذي تناولنا فيه تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهميتها، والفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني والاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي، في حين كان المبحث الثالث بعنوان "خدمات مبتكرة للذكاء الاصطناعي" وتطرقنا فيه إلى مفهوم وأنواع الخدمات المبتكرة، ووظائفها وخصائصها وعوامل نجاحها ودور المستهلك في ابتكار الخدمات.

أما الفصل الثاني فكان تطبيقياً منهجه دراسة حالة وعنوانه بـ "تطبيقات الذكاء الاصطناعي-دراسة حالة لنماذج مختارة-"، حيث تم تقسيمه هو الآخر إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول خصصناه لـ "خدمة واد كنيس" وتم التطرق فيه إلى تعريف خدمة واد كنيس، خدماته، أهدافه وعوامل نجاحه، أما المبحث الثاني جاء بعنوان "خدمة يسير" وتم فيه تعريف خدمة يسير، خدماتها، وعوامل نجاحها، أما المبحث الثالث فعُنون بـ "خدمة بريدي موب" وتم التطرق فيه إلى تعريف خدمة بريدي موب، استعمالاته، خدماته، شروطه وميزاته العملية.

ثم تأتي خاتمة الدراسة والتي من خلالها يتم استعراض ما توصلنا إليه من نتائج، مع ذكر بعض التوصيات الذي رأينا أنها تفيد في إثراء موضوع الدراسة مستقبلاً.

الفصل الأول:

الإطار النظري للدراسة

تمهيد:

من خلال التقدم العلمي والتقني برزت العديد من الخدمات المبتكرة والتي أدت إلى تغيير نمط الخدمة من تقليدية إلى الكترونية، تركز على البعد التكنولوجي والمعلوماتي وقائمة على إمكانات متميزة وهو ما يطلق عليه بالخدمات المبتكرة والتي صارت أداة ووسيلة فعالة في تحقيق الحداثة والتطور وهي أحد أهم الاستراتيجيات المتبعة لتحسين الخدمات المقدمة للفرد والتي تتميز بالسرعة في تنفيذ الخدمة، الدقة وتقليل الأخطاء والتكاليف.

ومن خلال هذا الفصل سنتطرق إلى المباحث التالية:

- المبحث الأول: نشأة ومفهوم الذكاء الاصطناعي.
- المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالذكاء الإنساني.
- المبحث الثالث: خدمات مبتكرة للذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: نشأة ومفهوم الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي نقطة تحول كبيرة ومهمة في تاريخ البشرية، حيث يقدم أساليب جديدة وحديثة في مختلف المجالات والتخصصات، ويعتبر هذا الأخير نتاج خبرات وتجارب وأبحاث العديد من المفكرين والباحثين، حيث تُرجمت هذه الخبرات والتجارب والأبحاث إلى برمجيات وأجهزة لخدمة الأفراد، بما في ذلك تجارب البحث العلمي وخدمة المؤسسات بكل أنواعها خاصة منها الاقتصادية.

1. مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره

- تعريف الذكاء الاصطناعي:

قبل أن نتطرق إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي يجب أن نقدم تعريفا عاما لكلمة الذكاء، فهو¹:

- القدرة على التعلم أو الاستفادة من التجربة.
 - القدرة على التكيف بشكل مناسب مع المواقف الجديدة نسبيا في الحياة.
 - يمتلك الشخص الذكاء بقدر ما تعلم، أو يمكنه أن يتعلم، لضبط نفسه مع بيئته.
 - الذكاء قدرة عقلية عامة جدا تتضمن القدرة على التفكير والتخطيط وحل المشكلات والتفكير المجرد وفهم الأفكار المعقدة والتعلم بسرعة والتعلم من التجربة.
- ويتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتي²:
- **الذكاء**: عملية معقدة قادرة على تمكين الكائن الحي من التكيف المتجدد الذي يناظر فيه الفكر والعمل على الوسائل والغايات.

¹ K. R. Chowdhary, Fundamentals of Artificial Intelligence, Springer Nature India, New Delhi, India, 2020, PP 01-02.

² فرور محمد الصالح ، بوجعادة إلياس، سليمان عز الدين، دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية، مداخلة في الملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، جامعة سكيكدة ، يومي 27 و 29 جانفي 2009، ص ص 04-05.

- اصطناعي: كلمة ترتبط بالفعل يصطنع وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل والموجودة بصورة طبيعية دون تدخل الإنسان. وعلى هذا الأساس يقصد بالذكاء الاصطناعي بصفة عامة الذكاء الذي يصطنعه ويجسده الشخص المبتكر في آلة أو حاسوب وهو الذكاء الذي يصدر عن الإنسان بالأصل ثم يمنحه أو يهبه للآلة أو لمنظومة الحاسوب¹.

والذكاء الاصطناعي مصطلح يُطلق على علم من أحدث علوم الحاسب الآلي، وينتمي هذا العلم إلى الجيل الحديث من أجيال الحاسب الآلي ويهدف إلى أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، بحيث تصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري².

وهذه العمليات تتضمن:

- التعليم: اكتساب المعلومات والقواعد التي تستخدم هذه المعلومات.
 - التعليل: استخدام القواعد السابقة للوصول إلى استنتاجات تقريبية أو ثابتة.
 - التصحيح التلقائي أو الذاتي.
 - فالذكاء الصناعي هو فرع من فروع علوم الحاسوب يُعنى بميكنة السلوك الذكي عند الإنسان، وفيه نحتاج إلى:
 - نظام بيانات: يستخدم لتمثيل المعلومات والمعرفة.
 - خوارزميات: نحتاج إليها لرسم طريقة استخدام هذه المعلومات.
 - لغة برمجة: تستخدم لتمثيل كلاً من المعلومات والخوارزميات.
- فعلم الذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي

¹ أسامة الحسيني، لغة لوجو، الطبعة الأولى، مكتبة بن سينا للنشر والتوزيع، الرياض، 2002، ص 211.

² المرجع نفسه، ص ص 212-213.

تنسب لذكاء الإنسان، فهو بذلك علم يبحث أولاً في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه ، وهنا يجب توضيح أن هذا العلم لا يهدف إلى مقارنة أو ما شابه العقل البشري الذي خلقه الله جلت قدرته وعظمته بالآلة التي هي من صنع المخلوق، بل يهدف هذا العلم الجديد إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته (التفكير) ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات محاسبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة¹.

وتشير أغلب التعريفات التي تطرقت إلى الذكاء الاصطناعي في الغالب على أنه محاكاة الآلة للذكاء البشري، لكن الاختلاف الرئيسي بين الباحثين في تعريف الذكاء الاصطناعي كان في تحديد السلوك المتبع في محاكاة الآلة للذكاء البشري، وكان أول تعريف للذكاء الاصطناعي من علماء الكمبيوتر: (Marvin ،John McCarthy, 1956) ، Claude Shannon ، Nathaniel Rochester ،Minsky) ، في حيث عرفوه بأنه: "صنع آلة تتصرف بطرق يمكن أن يطلق عليها الذكاء إذا كان الإنسان يتصرف على هذا النحو"².

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "عبارة عن تكنولوجيا وفرع من علوم الكمبيوتر التي تتعامل مع دراسة وتطوير الآلات والبرامج الذكية، فهو علم صنع آلة للتفكير والتصرف كإنسان ذكي"³.

ويشتمل الذكاء الاصطناعي على هياكل البيانات، وتقنيات تمثيل المعرفة، وخوارزميات تطبيق المعرفة واللغة، وتقنيات البرمجة لتنفيذ كل ذلك.

¹ أسامة الحسيني، مرجع سابق، ص 211.

² Gavin Lew, Robert Schumacher, AI and UX: Why Artificial Intelligence Needs User Experience, Apress, New York, USA, 2020, P 03

³ Dheeraj Mehrotra, Basic Of Artificial Intelligence & Machine Learning, Notion Press Media, Chennai, INDIA, 2019, Page 05.

وفي تعريف يشرح أكثر مفهوم الذكاء الاصطناعي، يشير هذا الأخير إلى الأدوات والتقنيات المتعددة التي يمكن دمجها بطرق متنوعة للإحساس والإدراك والأداء مع القدرة على التعلم من الخبرة والتكيف بمرور الوقت¹.

ومن خلال التعريفات السابقة الذكر نستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من الأنظمة تفكر وتعمل من خلال التواصل باستخدام معالجات اللغة الطبيعية، وتخزن المعلومات من خلال تمثيل المعرفة، ولها آلية استدلال باستخدام معلومات مخزنة.

- تطور الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي ليس وليد اليوم، بل هو نتاج ألفي (2000) سنة من تقاليد الفلسفة ونظريات الإدراك والتعلم، و أربعمئة (400) سنة من الرياضيات التي قادت إلى امتلاك نظريات في المنطق، الاحتمال والحوسبة، وهو تاريخ عريق في تطور علم النفس وما كشف عن قدرات وطريقة عمل الدماغ الإنساني، بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي هو ثمرة الجهود المضنية في اللسانيات التي كشفت عن تركيب ومعاني اللغة وتطور علوم الكمبيوتر وتطبيقاتها، الأمر الذي جعل من الذكاء الاصطناعي حقيقة مدركة².

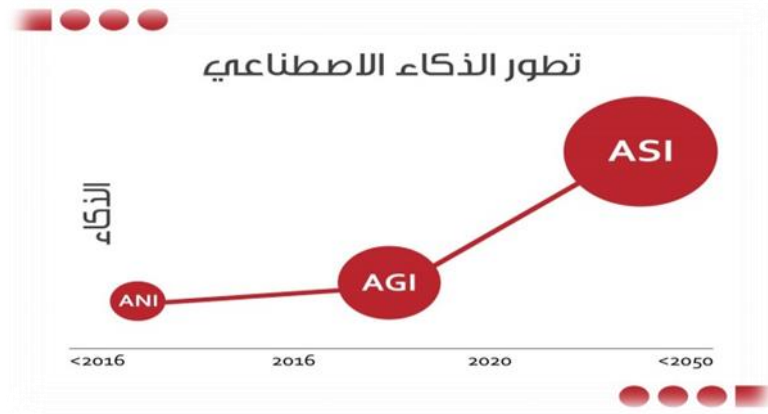
ولفهم واضح وكامل لهذا المجال لا بدّ لنا من التعرف على تاريخه وأسراره لفهمه جيداً، ومعرفة الأسس التي وضع عليها إلى أن تكتمل الصورة في أذهاننا ولنستطيع بعدها التعرف على تفاصيلٍ أعمق تمكننا من الدخول في هذا المجال³.

¹ Rajendra Akerkar, Artificial Intelligence for Business, Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, 2019. p 15.

² ياسين سعد غالب، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 19.

³ حمزة أيوب يوسف، التحول في مجال الذكاء الاصطناعي من الماضي إلى المستقبل، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد 38، وزارة التربية العراقية، العراق، جويلية 2021، ص 05.

الشكل رقم (01): يبين مراحل تطور الذكاء الاصطناعي



المصدر: حمزة أيوب يوسف، التحول في مجال الذكاء الاصطناعي من الماضي إلى المستقبل، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد 38، وزارة التربية العراقية، العراق، جويلية 2021، ص 06

إن أول حدث سجل في مجال الذكاء الاصطناعي هو نشر بحث علمي بعنوان: "COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE" للعالم الرياضي البريطاني "آلان تورينغ" حيث اخترع اختبار إذا اجتازه الجهاز، يصنف بأنه ذكي وكان هذا الاختبار عبارة عن مجموعة أجهزة تسأل من قبل شخص يعرف بالحكم وتوجه لشخص آخر ولجهاز حاسب آلي في آن واحد، حيث أن إذا الحكم لم يتمكن من التمييز بين الشخص والجهاز، فإن الجهاز يجتاز اختبار الذكاء أو اختبار المنطق ويصنف انه ذكي، وفي عام 1956م أقيم مؤتمر عن الذكاء الاصطناعي في جامعة DARTMOUTH الأمريكية حيث عرضت برامج وأجهزة حاسوبية مذهلة أدهشت الحضور حيث أنها تثبت نظريات منطقية وتتحدث باللغة الإنجليزية¹.

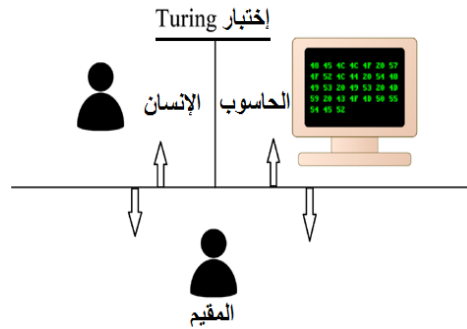
وفي أوائل الثمانينات انتعش هذا المجال مرة أخرى نظرا لنجاح نظم الخبرة (EXPERT SYSTEMS) وهو برنامج أو جهاز يحاكي ذكاء الإنسان الخبير حيث يقوم بتشخيص مشكلات وتوقع أحداث مقبلة، وفي التسعينات وأوائل القرن الحادي والعشرين مجال الذكاء الاصطناعي

¹ موسى اللوزي، بحث مقدم ضمن المؤتمر السنوي الحادي عشر نكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد، جامعة الزيتونة، الأردن، 2012، ص 03.

حقق نجاحاً كبيراً حيث تم استخدامه في مجالات متعددة مثل اللوجستية واستخراج البيانات والتشخيصات الطبية وغيره.¹

إن تطور الذكاء الاصطناعي بمفهومه الحديث بدأ من منتصف القرن الماضي، تحديداً عام 1950م حيث نشر عالم الرياضيات والحاسوب البريطاني ALAN TURING مقالا له حول الحوسبة الآلية والذكاء، طرح فيه تساؤله المتضمن: هل تستطيع الآلات التفكير؟، حيث اقترح تجربة عرفت فيما بعد باختبار Turing، وقد تضمنت هذه التجربة إجراء محاكاة عن طريق الكتابة بين إنسان وحاسوب ومن ثم المقارنة بينها من قبل إنسان آخر، حيث كانت النتيجة أن هذا الأخير لم يستطع التمييز بين محاكاة الحاسوب²، والشكل الموالي يوضح أساس هذا الاختبار.

الشكل رقم (02): يبين أساس اختبار Turing



Source: Tom Taulli, Artificial Intelligence Basics, Apress, New York, USA, 2019, p 02.

اعتبر هذا الاختبار أول تجربة لقياس ما يسمى بذكاء الآلة، استمرت هذه التسمية حتى انعقاد مؤتمر Dartmouth سنة 1956م، حيث تم خلاله إطلاق إسم الذكاء الاصطناعي والتعريف بمهمته، ويعود الفضل في ذلك إلى أحد الأربعة المنظمين لهذا المؤتمر وهو عالم الحاسوب الأمريكي John McCarthy، حيث خلص المجتمعون في هذا

¹حسن صلاح، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات هندسة البترول والطاقة، مجلة انبي للبترول، 2019، ص 18

² نصر الدين سالم، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخطيط المزيج التسويقي للمؤسسة -دراسة حالة ooredoo الجزائر-، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية تخصص علوم تجارية، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، 2022-2023، ص 09.

المؤتمر إلى: "وجوب وصف كل جانب من جوانب أي سمة أخرى من سمات التعلم أو الذكاء بدقة حتى تتمكن الآلة من محاكاتها"¹.

ومن خلال مؤتمر عقد في مدينة دارتموث بالولايات المتحدة وخلال السنة السالفة الذكر، تم تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي ومنذ ذلك الحين تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، وظهرت العديد من النماذج والتقنيات التي تستخدم في تطبيقات متعددة، يحدد المفكرون ثلاث موجات لتطور الذكاء الصناعي هي²:

- **الموجة الأولى (1950-1980):** وتعتمد على القواعد والتحكم الإدخال الإخراج والبرامج الثابتة المعرفة مسبقاً، وهي أول تجربة لبناء الذكاء الاصطناعي، ومن أبرز تطبيقاتها برامج الشطرنج الأولى.

- **الموجة الثانية (1980-2010):** وتعتمد على تطبيق التعلم الآلي وخوارزميات التعلم العميق Deep Learning وشبكات الأعصاب الاصطناعية Neural Networks، وكانت من بين أشهر تطبيقات هذه الموجة تعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية والروبوتات.

- **الموجة الثالثة (2010-إلى غاية الآن):** وتعتمد على استخدام الذكاء الاصطناعي في المشاكل المعقدة والتي تحتاج إلى مزيج من تقنيات التعلم الآلي والمعالجة اللغوية الطبيعية والروبوتات والأتمتة الذكية، وتشمل التطبيقات الشائعة لهذه الموجة التعلم العميق في التعرف على الصوت والصورة والتعرف على الكلام وتحويل الكلام إلى نص وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة والطب والسيارات الذكية والتجارة الإلكترونية وغيرها.

¹ نصر الدين سالمى، مرجع سابق، ص 10.

² سناء أرتباز، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، المجلد 09، العدد 03، ديسمبر 2022، ص 1252.

2. أنواع وأساسيات الذكاء الاصطناعي

نظرا للعصر الحالي المتميز بالعلومة والتنافس تم ابتكار أجهزة وآلات تفهم الأوامر الشفهية وتعمل على تمييز الصور ومن خلال هذا سنتطرق إلى أنواع الذكاء الاصطناعي وأساسياته.

أ- أنواع الذكاء الاصطناعي

تتعدد أنواع الذكاء الاصطناعي بتعدد مجالات الاستخدام، حيث نجد أنه يتضمن الأنواع الآتي ذكرها:

- الذكاء الاصطناعي الخارق:

يعرف الذكاء الاصطناعي الخارق بأنه: قدرة تفوق أداء أفضل العقول البشرية في كافة المجالات وتشمل الإبداع العلمي، الحكمة العامة والمهارات الاجتماعية، وتمتد مجالاته من الكمبيوتر الأذكي من العقل البشري، نجد هذا النوع من الذكاء هو أكثر الأنواع إثارة وهو الذي يمكن أن يشكل الخطورة الأكبر على البشرية.¹

كما يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى نوعين من حيث المهام والوظائف كما يلي²:

- النوع الأول: وهي وظائف حياتية ذكية: وهي تعني كل تلك المهام التي يمكن أن تقوم بها بشكل دوري لكي تتصرف وتتفاعل في العالم، وتتضمن:

- الرؤية مع القدرة على الفهم ما نراه.
- اللغة الطبيعية: القدرة على الاتصالات مع الآخرين في اللغة الطبيعية العربية الانجليزية أو غيرها.
- التخطيط: القدرة على تخطيط سلسلة من الأعمال لنيل الأهداف المرجوة.
- الحركة: القدرة على التصرف والتحرك بالحياة لتنفيذ المتطلبات الحياتية.

¹ عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد 03، العدد 04، جامعة أسيوط، مصر، 2020، ص 192.

² المرجع نفسه، ص ص 192-193..

- النوع الثاني: يسمى بالنظم الخبيرة¹ وتتطلب تدريباً شاملاً ويمكن أن تكون مفيدة خصوصاً في إتمام هذه المهام بحيث يمكن أن يكون هناك نقص بالخبراء كمثال للتفكير الخبير، ومن الأمثلة عليها الأنظمة الخبيرة المطبقة في: التشخيص الطبي، وصيانة الأجهزة وترتيب الحاسوب والتخطيط المالي، فمن خلاله يتم محاكاة الذكاء البشري، حيث يتميز بقدرته على التعلم والفهم والتصرف بطريقة لا يمكن تمييزها عن السلوك البشري، ومن الأمثلة التي تتدرج ضمن هذا المستوى نجد روبوتات الدردشة الفورية والسيارات ذاتية القيادة².

- التفرد التكنولوجي³: والذي له فرضيته الخاصة والتي تنص على أن الذكاء الاصطناعي الخارق من الممكن أن يصنع تطور فريد من نوعه إلا أنه خارجاً عن السيطرة، وفي نهاية المطاف تحصل تغييرات قد لا يمكن توقعها بالنسبة للعقل البشري، بناء على العديد من النظريات ومنها نظرية التفرد التكنولوجي⁴، ويرى "فيرنور فينج" أنه بمثابة الانفجار العام في الذكاء، ولم يكن على خطأ بالمرّة لأن الواقع بدأ يبرهن الأمر تدريجياً⁵.

فالذكاء الاصطناعي الخارق يستخدم لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي تكون فيها قدرة الآلة الفكرية تفوق قدرة البشر في انجاز بعض المهام⁶.

¹ يعد النظام الخبير أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي تستخدمه المؤسسة لتحديد المشكلات وتشخيصها وتنمية بدائل الحلول وتقييمها واقتراح الحل المناسب لها، ينظر: هجيرة خنيط، النظام الخبير كتقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي ودوره في تفعيل عمليات إدارة المعرفة -دراسة حالة مؤسسة براندت، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 08، العدد 02، 2020، ص 385.

² نصر الدين سالم، مرجع سابق، ص 08.

³ التفرد التكنولوجي: خلق الذكاء الخارق، ينظر: خديجة ربيع عبد الغفار الدمرداش، فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة متون، المجلد 16، العدد 03، جامعة سعيدة، 2023، ص 109.

⁴ محمد خير، الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، مصر، 2021، ص 12.

⁵ جمال الدهشان، الإنسانية بحاجة إلى مدونة أخلاقية لتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة الذكاء الاصطناعي نموذجاً، كلية التربية، جامعة المنوفية، 2019، ص ص 17-18.

⁶ سعاد بويحة، الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد 04، المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصوف، ديسمبر 2022، ص 95.

- الذكاء الاصطناعي القوي:

هو مصطلح يستخدم لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي تكون فيها قدرة الآلة الفكرية مساوية وظيفيا للإنسان، فالذكاء الاصطناعي القوي ينص على أن الحاسوب يمكن برمجته ليكون عقلا بشريا، وأن يكون ذكيا بكل معنى الكلمة، وأن يكون لديه إدراك، ومعتقدات وأن يكون لديه حالات إدراكية أخرى عادة ما تكون مسندة للإنسان فقط، ويشمل الخصائص الرئيسية التالية: القدرة على التفكير والتفاعل الذكي، حل الألغاز إصدار الأحكام التخطيط والتعلم، والتواصل كما يجب أن يكون لديه ،وعى، أفكار موضوعية، ومشاعر، وسلوك¹.

- الذكاء الاصطناعي الضعيف:

وهو الأكثر شيوعا واستخداما في الحياة اليومية، وهو النوع الذي يركز على مهمة ضيقة واحدة وتكون النتائج فيها متوقعة؛ لأنها مبنية على خوارزميات معروفة مسبقا تحاكي القدرات البشرية، كما أنها قدراتها لا تتخطى المهام المصممة لأجلها، ومن الأمثلة على ذلك نذكر Google Assistance، و²Google Translate، إن لأنظمة الذكاء الضيقة أو الضعيفة لديها ذكاء محدد يحاكي السلوك الذكي في منطقة محددة، ومن الأمثلة عليها تطبيق "المساعد الشخصي الذكي SIRI" من شركة أبل، يوظف التطبيق الإنترنت كقاعدة بيانات قوية للإجابة على الأسئلة المنطوقة للمستخدمين وإجراء محادثة مع أشخاص فعليين، ولكنه يعمل بطريقة ضيقة جدا محددة مسبقا، ويكن إثبات ذلك من خلال النتائج الغير دقيقة التي تحصل عليها عند إجراء محادثات لم تتم برمجته للاستجابة لها³.

والجدول الموالي يبين الفرق بين الذكاء الاصطناعي القوي والضعيف.

¹ موسى عبد الله وأحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر 2019، ص ص 28-29.

² نصر الدين سامي، مرجع سابق، ص 08.

³ موسى عبد الله وأحمد حبيب بلال، مرجع نفسه، ص 29.

الجدول رقم (01): مقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي والضعيف

الذكاء الاصطناعي الضعيف	الذكاء الاصطناعي القوي
-ذكاء خاص (محدد) صناعي	-ذكاء عام صناعي
-يحاكي جوانب العقل البشري ويفتقر الوعي	-محاكاة السلوك البشري الحقيقي والوعي
-تطبيق الذكاء على مشكلة واحدة محددة	-تطبيق الذكاء على أي مشكلة
-اتخاذ القرارات وحل المشكلات في منطقة محدودة للغاية	-اتخاذ القرارات وحل المشكلات بشكل عام

المصدر: موسى عبد الله وأحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة- مصر، 2019، ص30.

على الرغم من التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي الضعيف تختص بمهام معينة إلا أنها جيدة في مهامها المحددة، ومن أمثلة ذلك أن الروبوتات المستخدمة في عملية التصنيع ذكية للغاية بسبب الدقة وحقيقة فإنها تقوم بأفعال معقدة للغاية قد تبدو غير مفهومة لعقل إنسان عادي¹.

3. خصائص ووظائف الذكاء الاصطناعي

هناك خصائص وصفات مهمة ووظائف يحددها ويحققها الذكاء الاصطناعي تتمثل فيما

يلي:

أ - خصائص الذكاء الاصطناعي:

تتمثل خصائص الذكاء الاصطناعي فيما يلي²:

- إمكانية تمثيل المعرفة: إن برامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية، إذ تستخدم هذه البرامج هيكلية خاصة لوصف المعرفة، هذه الهيكلية تتضمن الحقائق والعلاقة بين هذه الحقائق والقواعد التي تحكمها، بغية توفير قاعدة معرفية توفر أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة المراد إيجاد حل لها.

¹ سعاد بوبحة، مرجع سابق، ص 96.

² ماجد أبو النجا الشراوي، الأبعاد الاقتصادية للذكاء الاصطناعي تقييم جاهزية الاقتصاد المصري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، دورية علمية محكمة، المجلد 09، العدد 03، معهد رأس البر العالي للدراسات النوعية والحاسب الآلي، دمياط، 2023، ص 290.

- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل: من الخصائص المهمة للذكاء الاصطناعي أن برامجه تقتحم المسائل التي ليس لها طريقة حل معروفة، وهذا يعني أن هذه البرامج لا تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحل الصحيح، ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير هذه الطريقة إذا اتضح أن الخيار الأول يؤدي إلى الحل الأسرع.
- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة: من الصفات الأخرى التي تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي القيام بها هي قدرتها على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات ناقصة.
- القدرة على التعلم: تتسم تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة، إضافة إلى قابلية تحسين الأداء مع الأخذ بنظر الاعتبار الأخطاء السابقة، هذه القدرة ترتبط بالقابلية على تعميم المعلومات واستنتاج حالات مماثلة وانتقائية وإهمال بعض المعلومات الزائدة.
- قابلية الاستدلال: وهي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة من واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة، ولأسيما المشكلات التي لا يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة، هذه القابلية تتحقق باستخدام أجهزة الحاسب التي تقوم بتخزين الحلول الممكنة، وقوانين المنطق وقواعد الاستدلال¹، تختلف برامج الذكاء الاصطناعي عن برامج الإحصاء في أن بها "تمثيل للمعرفة" فهي تعبر عن تطابق بين العالم الخارجي والعمليات الاستدلالية الرمزية بالحاسب، ويمكن فهم تمثيل المعرفة هذا ببسر لأنه عادة لا يستخدم رموزاً رقمية، ويكون التعبير عن مثل هذه القاعدة في برامج الذكاء الاصطناعي بوضوح وإيجاز وبلغة أقرب ما تكون إلى لغتنا الطبيعية باعتبار أن اللغات الطبيعية هي اللغات الإنسانية التي لم يخترعها إنسان معين ولم تنشأ بقرار، وترتبط بحضارات وتراث

¹ ماجد أبو النجا الشراوي، مرجع سابق، ص 290.

الشعوب كاللغات العربية والألمانية والإنجليزية وغيرها تختلف عن لغات البرمجة والتي صممت لأغراض معينة، وليس بلغة الحاسب الدنيا¹.

- **التمثيل الرمزي:** أنها تستخدم أساساً رموزاً غير رقمية ، وهي في هذا تشكل نقضاً للفكرة السائدة أن الحاسب لا يستطيع أن يتناول سوى الأرقام، فعلى المستوى القاعدي يتكون الحاسب من مكونات الكترونية ثنائية ولا يمكن لهذه المكونات أن تتخذ إلا أحد الوضعين، اتفق على أن يرمز لهما بـ "واحد أو صفر" ، وقد أدى اختيار هذين الرمزيتين الرقميين إلى انتشار الفكرة القائلة إن الحاسب لا يستطيع أن يفهم سوى نعم أو لا، وأنه لا يستطيع تمييز ظلال المعنى بينهما².

- **البحث التجريبي:** تتوجه برامج الذكاء الاصطناعي نحو مشاكل لا تتوافر لها حلول يمكن إيجادها تبعاً لخطوات منطقية محددة. إذا يتبع فيها أسلوب البحث التجريبي كما هو حال الطبيب الذي يقوم بتشخيص المرض للمريض، فأمام هذا الطبيب عدد من الاحتمالات قبل التوصل إلى التشخيص الدقيق، ولن يتمكن بمجرد رؤيته للمريض وسماع آهاته من الوصول إلى الحل وينطبق الحال على لاعب الشطرنج، فإن حساب الخطوة التالية يتم بعد بث احتمالات وافتراضات متعددة ،وهذا الأسلوب من البحث التجريبي يحتاج إلى ضرورة توافر سعة تخزين كبيرة في الحاسب، كما تعتبر سرعة الحاسب من العوامل الهامة لغرض الاحتمالات الكثيرة ودراساتها³.

ويمتلك الذكاء الاصطناعي خصائص أخرى، جعلت منه استثماراً ذا فعالية في كثير من المجالات وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي⁴:

- تطبيق الذكاء الاصطناعي على الأجهزة والآلات تمكّنها من التخطيط وتحليل المشكلات باستخدام المنطق.

¹ آلان نوبوتيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة: علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة والمجلس الوطني للحقائق والفنون والأداء، 2004، ص ص 16-17.

² آلان نوبوتيه، مرجع نفسه، ص ص 12-13.

³ مازن قتيبة عبد المجيد، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية -دراسة ومقارنة-، جامعة الدانمارك، 2009، ص ص 19-20.

⁴ ماجد أبو النجا الشراوي، الأبعاد الاقتصادية للذكاء الاصطناعي - تقييم جاهزية الاقتصاد المصري، المجلد 09، العدد 01، مارس 2023، ص 285.

- يتعرّف على الأصوات والكلام والقدرة على تحريك الأشياء .
- تستطيع الأجهزة المتبنّية للذكاء الاصطناعي فهم المدخلات وتحليلها جيداً لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية، ويمكن من التعلّم المستمر، حيث تكون عملية التعلّم آلياً وذاتية دون خضوعه للمراقبة والإشراف.
- يقدر على معالجة الكم الهائل من المعلومات التي يتعرض لها.
- يستطيع ملاحظة الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من الأدمغة البشرية.
- يستطيع إيجاد الحلول للمشاكل غير المألوفة باستخدام قدراته المعرفية.

المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالذكاء الإنساني

الذكاء الاصطناعي يعد مصطلحاً شاملاً للتطبيقات التي تؤدي مهام معقدة كانت تتطلب في الماضي إدخالاً بشرياً مثل التواصل مع العملاء عبر الإنترنت أو ممارسة لعبة الشطرنج، يُستخدم غالباً هذا المصطلح بالتبادل مع مجالاته الفرعية، والتي تشمل التعلم الآلي، الشبكة العصبية، الروبوتات والأنظمة الخبيرة، معالجة اللغات الطبيعية، الوكيل الذكي، المنطق الضبابي.

1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهميتها

أ. تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تتمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيما يلي¹:

- **تعلم الآلة (Machine learning):** تقوم تقنيات التعلم الآلي بتطوير نماذج حاسوبية تتعلم من البيانات الواردة إليها، وتستخدم هذه النماذج لتحليل البيانات وتقديم التوقعات واتخاذ القرارات بناءً على البيانات الجديدة المرسلّة إليها، ويعتبر التعلم الآلي مفتاحاً لتحليل وفهم البيانات الكبيرة، وهو ما يسمى بـ "التحليل الضخم للبيانات (Big Data Analytics)" تتضمن تقنيات التعلم الآلي العديد من النماذج، بما في ذلك تعلم الآلة

¹ سناء أربطاز، مرجع سابق، ص ص 1253-1254.

العميق (Deep Learning) وتعلم الإشراف (Supervised Learning) وتعلم غير الإشراف (Unsupervised Learning) وتعلم التعزيز (Reinforcement Learning) وغيرها، ويتم استخدام التعلم الآلي في العديد من التطبيقات مثل تحليل النصوص والصور والفيديو وتطبيقات الترجمة الآلية والتعرف على الكلام وغيرها¹.

- الشبكة العصبية (Neural Netw):

لقد تطورت الشبكات العصبية منذ نشأتها في الأربعينات من القرن المنصرم إلى أن وصلت إلى ما هي عليه اليوم، والشبكات العصبية: هي نظام مصمم لمحاكاة الطريقة التي يؤدي بها العمق البشري مهمة معينة، وهو عبارة عن معالج ضخم موزع على التوازي، ومكون من وحدات معالجة بسيطة، هذه الوحدات ما هي إلا عناصر حسابية تسمى عصبونات أو عقد لها خاصية عصبونية حيث تقوم بتخزين المعرفة العملية والمعلومات التجريبية لتجعلها متاحة للمستخدم وذلك عن طريق ضبط الأوزان².

والشبكات العصبية هي شبكات تستند إلى نظم قواعد المعرفة الموزعة على حزمة من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة الموازية، وتستند الشبكات العصبية على قواعد المعرفة وتستخدم المنطق المبهم غير القاطع، كما أن تصميم الشبكات العصبية يحاكي بنية الدماغ الإنساني وطريقة أدائه؛ وذلك من خلال الربط الداخلي للمعالجات بصورة متوازية وبطريقة ديناميكية تتفاعل بين الأنماط والعلاقات الموجودة في البيانات التي تعالجها، أي أن الشبكات العصبية تتعلم التمييز بين البيانات التي تستلمها لكي تستفيد من أكبر قدر ممكن من المعرفة بهدف تنفيذ عدة محاولات على نفس البيانات³.

وتتمثل فكرة عمل الشبكات العصبية الاصطناعية بعملية محاكاة البيانات للوصول إلى نموذج لهذه البيانات لغرض التحليل أو التصنيف أو التنبؤ أو أي معالجة أخرى دون الحاجة

¹ سناء أرطباز، مرجع سابق، ص ص 1253-1254.

² فروم محمد الصالح، بوجعادة إلياس، سليمان عز الدين، مرجع سابق، ص 08.

³ أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للنكاء الاصطناعي، كتاب جماعي معنون ب: تطبيقات النكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزير تنافسية منظمات الأعمال، المركز العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019، ص 18.

إلى نموذج مقترح لهذه البيانات، لذلك حازت الشبكات العصبية اهتمام الكثير من الباحثين والعلماء إذ تمتلك مرونة كبيرة بالمقارنة مع الأساليب الرياضية المستعملة في عملية التعلم لنماذج البيانات وتخزين المعلومات وبتها في الشبكة العصبية الاصطناعية¹.

- الروبوتات (Robotics):

هي أجهزة مصممة لأداء الأعمال وإنجاز المهارات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان فضلا عن استخداماته الأخرى المتعددة كصناعة السيارات وإصلاح التمديدات السلكية تحت أرضية وغيرها من المجالات الدقيقة².

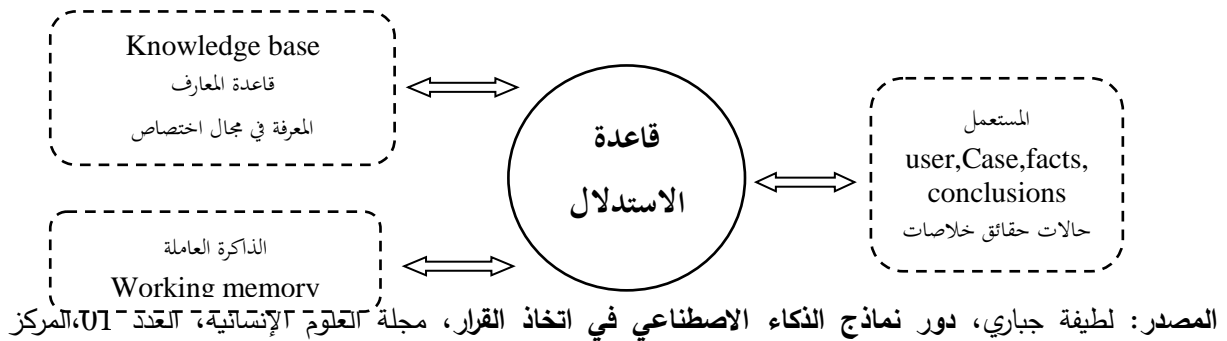
فالإنسان الآلي يلحق باتجاه القيام بوظائف محددة مكررة، ويستخدم طريقة التحسس المشابهة لطريقة تحسس الإنسان الحقيقي بالنسبة إلى اللمس والنظر والسمع، وتستخدم بغض من الروبوتات هذه في مجالات قد تكون خطيرة، أو مملة ومتعبة بالنسبة للإنسان الحقيقي، كالحراسة والأمن في مستودعات البضائع والمواد، فالإنسان الآلي يغذى بخارطة للموقع الذي يقوم بحراسته، ويقوم بالإصغاء للأصوات غير الطبيعية وغيرا لألوفة، وكذلك يراقب أي من الدخلاء غير المرغوب بوجودهم، أو الحرائق التي قد تحدث. وإذا ما وجد الروبوت مثل هذه الأشياء فإنه يجري اتصال وتحذير للجهات المسؤولة، وبإستطاعة الروبوت أو الإنسان الآلي التقاط النفايات والعلب الفارغة من البناية أو المكتب بعد ترك المكتب أو البناية من قبل الأفراد الذين يعملون فيها، وعلى هذا الأساس فإن الروبوت يكون من مدركا لما يحيط به، لكي يؤدي عمله على أحسن وجه³.

- الأنظمة الخبيرة (Expert System):

¹ نصر الدين سالمى، مرجع سابق، ص 24.
² فريدة كافي و زكية أكلي، أنظمة لنقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تجربة الإمارات العربية المتحدة إمارة دبي نموذجا، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسة الاقتصادية، ألمانيا، 2019، ص 175.
³ غسان العلي وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2006، ص 203.

النظم الخبيرة هي نوع من برامج الحاسب، التي يمكنها أن ترشد وتحلل وتدلل وتتصل وتشير وتصمم وتفحص وتشرح وتتنبأ وتتصور وتعرف وتفسر وتحدد وتتعلم وتدبر وتمسح وتحفظ وتقدم وتجدد وتختبر وتعلم، وهي تستخدم في حل المشاكل التي تحتاج خبراء لحلها¹. وهو نظام مبني على الحاسب الآلي مصمم خصيصا لتحسين القرارات الإنسانية في مجال محدد، ويعرف بالحقل المعرفي، وتنتمي النظم الخبيرة إلى علم أكبر هو الذكاء الاصطناعي²، وتمثل النظم الخبيرة أهم مجالات الذكاء الاصطناعي، فالخبرة تعني اكتساب حجم هائل من المعرفة والمهارة التي تؤدي إلى الأداء المميز للمهام النوعية المحددة التي يقوم بها الخبير في مجال معين، وتعد النظم الخبيرة من فروع الذكاء الاصطناعي فهي برمجيات تحاول إعادة إنتاج سلوك الخبراء البشر، لتحقيق بعض المهارات الفكرية في مجالات خاصة، إذ أنها تتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وبسرعة عالية، كما تستخدم في المسائل التي لا يوجد خوارزمية واضحة لها، ومن خلال هذا يمكن القول بأن الأنظمة الخبيرة هي التطور الطبيعي لنظم الذكاء الاصطناعي التي تحمل ذكاء وخبر الإنسان إلى النظم والبرامج المستخدمة على الحاسوب³، والشكل الموالي يبين طريقة عمل النظم الخبيرة:

الشكل رقم (03): يبين طريقة عمل النظام الخبير في حل المشكلات



-معالجة اللغات الطبيعية:

¹ زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000، ص 40.

² زين عبد الهادي، مرجع سابق، ص 40.

³ زياد هاشم وناظم حسن، إمكانية استخدام النظم الخبيرة في تطوير مهنة مراقبة الحسابات، مجلة بحوث مستقبلية العدد 36، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحدباء الجامعة، الموصل، العراق، 2012، ص ص 110-111.

الهدف الأساسي لبحوث معالجة اللغة الطبيعية هي جعل الاتصال بين الحاسب والإنسان يتم بصورة طبيعية أي باستخدام لغة الإنسان مثل العربية والإنجليزية/ وينقسم نظام معالجة اللغة الطبيعية في أي برنامج إلى جزأين الجزء الأول هو فهم اللغة الطبيعية، ويهدف إلى إيجاد أساليب تجعل الحاسب يفهم التعليمات المعطاة له بلغة الإنسان الطبيعية، والجزء الثاني هو إنتاج اللغة الطبيعية، ويهدف إلى جعل الحاسب قادراً على إنتاج لغة طبيعية كالتالي يتعامل بها الإنسان في حياته اليومية¹.

وتهدف هذه المعالجة إلى فهم اللغات الطبيعية بهدف تلقين الكمبيوتر الأوامر مباشرة بهذه اللغة وبالتالي تمكين الكمبيوتر من المحادثة مع الناس عن طريق الإجابة عن أسئلة معينة، وأهم أهداف معالجة اللغات الطبيعية هو جعل الحاسوب يفهم اللغة الطبيعية، كما تؤدي دوراً محورياً في العديد من التطبيقات التي نستخدمها يومياً بما في ذلك المساعدين الرقميين والبحث على الويب والبريد الإلكتروني والترجمة الآلية²، ويتضمن هذا الأسلوب ما يلي³:

○ **الكلام Speech**: تزويد الكمبيوتر بمعلومات وبرامج حتى يكون لديه القدرة على فهم الكلام البشري عن طريق تلقي الأصوات من الخارج وإعادة تجميعها والتعرف عليها ومن ثم الرد عليها.

○ **النظر Vision**: تزويد الكمبيوتر بأجهزة استشعار ضوئية تمكنه من التعرف على الأشخاص أو الأشكال الموجودة.

¹ عمار سعد الله، وليد شتوح، أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم، كتاب جماعي معنون ب: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019، ص 136.

² كاظم سهاد منال وآخرون، تمثيل قواعد اللغة العربية كحدود منطقية في أنظمة معالجة اللغة الطبيعية، مجلة الهندسة والتكنولوجيا الجامعة التكنولوجية المجلد 26، العدد 01، العراق، 2008، ص 02.

³ حامد رائد عبد القادر وآخرون، تعدين بيانات مشترك خدمة الانترنت باستخدام المنطق المضرب والدالة التمييزية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 19، 2011، ص 202.

○ التعليم Learning: أهمها التعليم المعزز آليا وهو محاولة الاستفادة من طاقات الكمبيوتر في مجالات التربية والتعليم.

-الوكيل الذكي:

هو أحد تطبيقات التنقيب عن البيانات من شبكة الإنترنت أو من قواعد بيانات الشبكة العنكبوتية ويعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤية للمستفيد، ولدعم نشاط أعمال أو تطبيقات برامج أخرى بإمكان الإدارة الالكترونية برمجة الوكيل الذكي لصنع قرارات بالاستناد على أولويات أو خيارات تحدد من قبل المستفيد بالإضافة إلى قدرة برامج الوكيل الذكي على تنفيذ مهام و واجبات أكثر تعقيدا وأهمية في مجالات الأنشطة الإدارية ويستخدم الوكيل الذكي من قبل الإدارة الإلكترونية في الرد على رسائل العملاء والاستجابة لطلباتهم وسماع آرائهم حول جودة المنتج أو الخدمة¹، وتوجد اليوم العديد من الاستعمالات لتطبيقات الوكيل الذكي في نظم التشغيل وأدوات الشبكات والأعمال والتجارة الإلكترونية²، ويتميز الوكيل الذكي بالخصائص الآتي ذكرها³:

- الاستقلالية: يعمل الوكيل الذكي دون تدخل مباشر من البشر أو غيرهم وله نوع من السيطرة على أفعاله، وحالته الداخلية.
- القدرة الاجتماعية: يتفاعل الوكيل الذكي مع غيره من الوكلاء سواء كانوا وكلاء أنكباء أو وكلاء من البشر، وذلك من خلال لغة اتصال خاصة.
- التفاعلية: الوكيل الذكي يدرك بيئته والتي قد تكون عالما ماديا أو مستخدما من خلال واجهة المستخدم البيئية أو وكلاء ذكيا آخر أو ربما كل هذه العوامل مجتمعة معا، حيث يستجيب بوقت قياسي للتغيرات التي تطرأ فيها.

¹ ياسين سعد غالب، نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2018، ص 117.

² المرجع نفسه، ص 117-118.

³ نبيلة كردي، التعاقد عن طريق الوكيل الذكي في التجارة الالكترونية والإشكالات الناشئة عنه، رسالة ماجستير في القانون التجاري، كلية القانون، جامعة اليرموك، 2011، ص 10.

- المنطق الضبابي Fuzzy Logic: من المبادئ والمفاهيم المستخدمة في طرائق الاستنتاج التقريبي فضلا عن طرائق الاستنتاج الدقيق، ويستخدم المنطق المضرب في العديد من التطبيقات العملية منها الأنظمة الخبيرة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي (في مجال صنع القرارات والسيطرة والتحكم)، ويمكنه استخدامه في مجالات الصناعة التقنية وأجهزة التحكم بالإنسان الآلي والسيارات الحديثة¹، وتواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي عدة تحديات حيث ذكرها فيما يلي²:
- **عدم وضوح المشكلة:** حيث أن الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى أهداف واضحة لتقديم نتائج مفيدة وواضحة تعتمد على تحديد المهام وتعريفها بطريقة واضحة.
- **نقص البيانات:** فالكثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموجودة اليوم تعتمد جودتها على توفر كميات كبيرة من البيانات؛ ولذلك أي نقص في كمية البيانات أو جودتها سيؤثر سلبا في نتائج الذكاء الاصطناعي.
- **سهولة المشكلة:** بعض المشكلات قد لا تحتاج إلى الذكاء الاصطناعي لسهولةها واعتمادها على قواعد ومعادلات واضحة، ويمكن استخدام الطرق التقليدية والحسابات الإحصائية لحلها.
- **البيانات المنظمة:** إن الكثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتطلب تجميع البيانات وتنظيمها وتخزينها بطريقة منهجية، وإتاحة الوصول إليها لتحقيق النتائج المرجوة.

ب- أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضا فيما يلي³:

- من خلال الذكاء الاصطناعي يتمكن الإنسان من استخدام اللغات الإنسانية في التعامل مع الآلات بدلا من لغات البرمجة الحاسوبية.
- تساهم الآلات الذكية في تقليل من المخاطر والضغوطات التي تواجه الإنسان.

¹ حامد رائد عبد القادر وآخرون، مرجع سابق، ص 201.

² سعاد بوبحة، مرجع سابق، ص 98.

³ مجدي صلاح طه المهدي، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية التربية، المجلد 05، العدد 02، جامعة المنصورة، ص ص 111-112.

- ساهم الذكاء الاصطناعي في حل العديد من المشكلات وتبسيطها.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى العديد من الاكتشافات والتطور في الميادين العلمية.
- يتصف الذكاء الاصطناعي بديمومة مع إمكانية حفظه وسهولة تخزينه، كما يعود الذكاء بالمنفعة على حياة الإنسان في العديد من المجالات وذلك بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح للحاسوب قدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي وتفكير العقل البشري، وتتمثل هذه العمليات في التعلم، التحليل التصحيح التلقائي أو الذاتي.
- وبشكل عام تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات على العمل بكفاءة عالية وخفض التكاليف وتحسين رضا العملاء في كافة المؤسسات والمنشآت المتنوعة والمختلفة.

2. الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني

أ. تعريف الذكاء الإنساني:

- هنالك عدة تعريفات للذكاء الإنساني نتطرق لبعض منها كما يلي:
- يعرف بأنه: "جودة العقل التي تتكون من قدرات للتعلم من التجارب السابقة، والتكيف مع المواقف الجديدة، والتعامل مع الأفكار المجردة، والقدرة على تغيير بيئته باستخدام المعرفة المكتسبة"¹، وفي تعريف آخر هو: "الذكاء عند البشر هو حصيلة التعلم والتجربة بالإضافة إلى القدرات لدى الشخص"²، بينما يعرفه Christopher Evans بأنه: "قدرة الإنسان على التلاؤم مع المتغيرات التي يتفاعل معها، فكلما زادت قدرة الإنسان على هذا التلاؤم كلما كان أكثر ذكاءً، والذكاء البشري هو: "المقدرة والمهارة على وضع وإيجاد الحلول للمشكلات لاستخدام الرموز وطرق البحث المختلفة ومعالجة

¹ بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، ترجمة: قسم الترجمة بدار الفاروق، دار الفاروق للاستشارات الثقافية، مصر، 2018، ص 16.

² نعيم إبراهيم الظاهرة، إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، جدار للكتاب العربي وعالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 23.

المعرفة والقدرة على استخدام الخبرة المكتسبة في اشتقاق معلومات ومعارف جديدة تؤدي إلى وضع الحلول لمشاكل ما في مجال معين ، ويتفاوت مستوى الذكاء من شخص إلى آخر، كما يعتبر الذكاء البشري هو المسؤول عن التطور والإبداع في نمو الحضارات المختلفة¹، وهو القدرة على التفكير، والتعلم، وحل المشكلات، واستيعاب المفاهيم، والتفاعل مع البيئة بطريقة ذكية².

- من خلال ما سبق نستنتج أن الذكاء الإنساني هو مجموع المعارف والخبرات الكامنة عند الإنسان والتي اكتسبها من خلال التعلم والتجربة والتي قام بتتميتها عن طريق قدرته الذهنية التي ميزه الله سبحانه وتعالى بها.

ب. أوجه الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني

هناك اختلافات بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري، ولعل أبرزها ما يلي:

- من حيث السرعة:

تقصد بها سرعة المعالجات، ففي الذكاء البشري لا توجد سرعة معينة وإنما هي تتباين من شخص إلى آخر، وبصورة عامة لا يمكن للبشر التغلب على سرعة الذكاء الاصطناعي أو الآلات الذكية، لأن سرعة أنظمة المعالجات في الذكاء الاصطناعي هي سرعة خارقة وفي اغلب الأحيان لها وقت محدد، فعلى سبيل المثال يمكن للذكاء البشري حل مشكلة معينة خلال خمس دقائق ولكن للذكاء الاصطناعي حل عشر مشكلات حسابية في دقيقة واحدة أو من الممكن اقل من ذلك ، بمعنى انه لا يمكن للذكاء البشري التغلب على سرعة الذكاء الاصطناعي³.

- من حيث استقبال المعلومة: يكون التعلم في الذكاء البشري بطريقة تراكمية عن طريق الاستفادة من التجارب السابقة التي يتعرض لها طوال حياته، بينما الذكاء الاصطناعي يكون التعلم آليا عن طريق البيانات الضخمة التي يجري تزويده بها ويكون ذلك من خلال التدريب المستمر .

¹ محمد علي الشراوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مطابع المكتب المصري الحديث، مصر، 1996، ص 22.

² مرجع نفسه، ص 23.

³ أمينة عثمانية، مرجع سابق، ص 60.

- من ناحية طريقة التفكير: يختلف الذكاء الإنساني عن الذكاء الاصطناعي في طريقة التفكير، فلو أراد الإنسان التفكير في شيء معين فإنه سيفكر في أبعاد ذلك الشيء، على سبيل المثال إذا أراد التفكير في (تفاحة) فإن الذاكرة تنشط بالتفكير في اللون والشكل والطعم لهذه التفاحة، أما الذكاء الاصطناعي فإنه لن يفكر بهذه الطريقة وإنما يفكر بطريقة رياضية حسابية وليست طرائق فلسفية لغرض الحصول على النتيجة نفسها، وبمعنى أن الذكاء الاصطناعي يعمل على محاكاة العقل البشري لغرض القيام بالمهام التي تتطلب تفكيراً عميقاً ليوفر بالتالي جهوداً بشرية عالية¹.

ومن خلال ما سبق سيتم تبيين بعض الفروق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (02): يبين الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني

الذكاء الاصطناعي	الذكاء الانساني	الخصائص
منخفضة	عالية	القدرة على استخدام الحواس، العيون، الأذان، اللمس والشم
منخفضة	عالية	القدرة على أن تكون خلاقاً وتخليياً
منخفضة	عالية	القدرة على التعلم من الخبرة
منخفضة	عالية	القدرة على التكيف
منخفضة	عالية	القدرة على تحمل تكلفة اكتساب الذكاء
منخفضة	عالية	القدرة على استخدام مصادر مختلفة للمعلومات
عالية	عالية	القدرة على اكتساب مقدار كبير من المعلومات الخارجية
عالية	منخفضة	القدرة على القيام بالحسابات المعقدة
عالية	منخفضة	القدرة على نقل المعلومات
عالية	منخفضة	القدرة على القيام بسلسلة من الحسابات بسرعة ودقة

المصدر: نجم عبود، إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات -، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 377.

¹ المرجع نفسه، ص ص 60-61.

من خلال الجدول نجد أن الذكاء الإنساني يتميز بالقدرة على الحس والتخيل والإبداع، أما الذكاء الاصطناعي فله القدرة على القيام بنقل المعلومات والحسابات المعقدة بسهولة وسرعة فائقة وأريحية في حين يتطلب ذلك جهد ووقت لدى الإنسان.

3. الاستخدام الاقتصادي للذكاء الاصطناعي

تتمثل أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الاقتصادي في استخدامات التطبيقات الذكية وتتمثل ما يلي:

أ. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع النقل

في قطاع النقل، أصبح التنقل أكثر سهولة حيث تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي خدمة طلب السيارات لتوصيلك من مكان تواجدك لأي وجهة تريدها وفي أي وقت دون الحاجة إلى الانتظار أو البحث كذلك، من المتوقع أن ينتشر استخدام السيارات ذاتية القيادة حول العالم¹، وهي واحدة من أبرز الأمثلة لتعلم الآلة واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد فكرتها بالأساس على استخدام أجهزة للاستشعار تمدها بالبيانات التي تساعدها على رسم الخرائط، إضافة إلى أنها مزودة بكاميرات تمكنها من الانتقال بين الأماكن المختلفة والتعرف على الطرق بشكل ذاتي دون تدخل الإنسان²، كما أنها تحتوي على كاميرات مثبتة من الأمام ورادارات لتوجيهها، والتعرف على إشارات المرور وتحديد المسافات وغيرها³.

ب. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع الصناعة

من المتوقع أن تغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي معالم قطاع الصناعة في المستقبل القريب، خاصة مع تطور تقنيات الحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، وتعلم الآلة، وإنترنت الأشياء، وستضطر مصانع المستقبل للتحويل إلى مصانع رقمية للمحافظة على تنافسيتها مع انخفاض تكاليف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يساهم في رفع كفاءة وجودة الإنتاج، وزيادة القيمة المضافة في العديد من الصناعات، وفيما يلي نتناول

¹ نزمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2020، ص 15.

² مرجع نفسه، ص 15.

³ نزمين مجدي، مرجع سابق، ص ص 15-16.

أوجه الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الصناعة، وأهم الصناعات الأكثر تأثراً بهذه التقنيات¹.

وتعد الروبوتات الصناعية أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أدت إلى تحول كبير في القطاع الصناعي، وذلك من خلال تحسين معدل الإنتاجية، والتركيز على العمل عالي القيمة، وتسريع العمليات الإنتاجية، فضلاً عن ارتفاع معدلات الأمان في الصناعة وتقليل المخاطر².

كما أن خدمة تحليل البيانات الضخمة في القطاع الصناعي حيث أن هذا العلم من العلوم التي تشكل الركيزة الأساسية لعلوم الحاسب والهندسة التكنولوجية والبرمجية، أما بالنسبة لعملية تحليل البيانات الضخمة فهي تعتمد على طرق وتقنيات متطورة لأخذ البيانات الأولية تخزينها ومعالجتها لاستخراج القيمة منها والكشف عن علاقات واتجاهات للمساعدة في تكوين أفكار ذات الصلة بالأهداف الأساسية لأي نشاط، والقيام بمبادرات التحسين³، وعرفت تحليلات البيانات الضخمة بأنها استخدام تقنيات لفحص ومعالجة كميات هائلة من البيانات للكشف عن اتجاهات وعلاقات التي تساعد على فهم الأنشطة والوظائف وإجراء تنبؤات واتخاذ قرارات بناءً على النتائج المتحصل عليها، وتتم عملية تحليل البيانات بالمجال الصناعي من خلال استخدام الأنظمة القائمة لعمليات الإنتاج للشركات المصنعة والبيانات الناتجة عن أنظمتها مثل بيانات المخزون، والمعاملات المالية وأنظمة التشغيل مثل أجهزة الإنذار والاستشعار، وأنظمة عمليات التصنيع، والأنظمة التي تسجل جودة المنتجات والأحداث التي يتعرض لها المنتج خلال مراحل الإنتاج المختلفة، وتساعد عملية تحليل

¹ ماجد أبو النجا الشراوي، مرجع سابق، ص 306.

² مرجع نفسه، ص 307.

³ نصيرة بوبعاية و شهرزاد الوافي، تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد 03، سبتمبر 2021، جامعة قسنطينة، ص 353.

البيانات في القطاع الصناعي على إتباع أفضل أسلوب إنتاجي لتحويل المواد الخام إلى منتجات ذات جودة عالية بنفقات أقل¹.

ج. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين

يمكن للذكاء الاصطناعي أيضا مساعدة شركات التأمين لذا سنتطرق لبعض من استخداماته في مجال التأمين كما يلي:

- **وكلاء المحادثة في التأمين:** يسمحون للعملاء بالتفاعل مع شركة التأمين الخاصة بهم على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع عبر الدردشة عبر الإنترنت، وهي قناة يفضلها العملاء الأصغر سنا على وجه الخصوص. باستخدام تقنيات التعلم العميق لتصنيف المدخلات في اللغة الطبيعية، يمكن لوكلاء المحادثة تحديد الرد على استفسارات العملاء المعقدة، ونتيجة لذلك، فإنهم قادرون على تحسين تجربة العملاء بشكل كبير بالإضافة إلى زيادة كفاءة شركة التأمين من خلال معالجة كميات كبيرة من طلبات العملاء².
- **الرؤية الحاسوبية في التأمين:** تستخدم العديد من شركات التأمين رؤية الكمبيوتر لأتمتة المهام الروتينية في إدارة الاكتتاب والمطالبات من خلال استخراج المعلومات من المستندات والصور باستخدام تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق، على سبيل المثال، يتم استخدام رؤية الكمبيوتر على المستندات الموجودة للتحقق من صحة المعلومات المقدمة من العميل أثناء عملية الاكتتاب والتحقق منها، يتضمن ذلك التحقق من الصور المقدمة من العملاء في تطبيقات التأمين على السيارات، على سبيل المثال بيان نوع السيارة والتعرف على العملاء من خلال لوحات الترخيص الخاصة بهم، وبالتالي يمكن أن تساعد الرؤية الحاسوبية في ضمان المستوى المناسب من التغطية وكذلك في تحديد الاحتيال في التأمين في المطالبات، يتم استخدام رؤية الكمبيوتر للتحقق من صحة الصور المقدمة من العملاء واستخراج المعلومات من المستندات مثل نماذج الحوادث كأساس لفرز المطالبات

¹ ماجد أبو النجا الشراوي، مرجع سابق، ص 307.

² صفية بن قراب، الاستخدامات الاقتصادية للذكاء الاصطناعي، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، المجلد 13، العدد 01، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2022، ص 122.

ولأتمتة عمليات المطالبات تستخدم الرؤية الحاسوبية أيضا لتحسين الاستجابة للكوارث من خلال تحديد العملاء المتأثرين بالكوارث الطبيعية وتحديد مواقعهم¹.

د. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المصرفية

انتشرت في الآونة الأخيرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي بهدف توفير الخدمات المالية بشكل أكثر أماناً، وحصول العملاء على الخدمات المطلوبة بسهولة ويسر، كما نجحت الشركات الناشئة في تقديم العديد من الخدمات المالية بما يشمل خدمات الدفع الرقمي، والعملات الرقمية، وتحويل الأموال عبر الحدود، وغيرها من التقنيات المالية الحديثة، وأصبحت متاحة لجميع فئات المجتمع وبالأخص تلك التي لا تتعامل مع القطاع المصرفي بشكل مباشر مثل محدودي الدخل، والشباب، والمنشآت متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة².

أما على صعيد مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع البنوك، فتعتمد عدد من البنوك حالياً على تقنية المساعد الافتراضي الذي يقوم بالرد على استفسارات العملاء الخاصة بحساباتهم المصرفية من خلال المحادثة الذكية وتقديم الحلول بشكل أسرع وأسهل، حيث يساعد ذلك بشكل كبير في خفض التكاليف التشغيلية، وإتاحة الخدمات لجميع أفراد الأسرة في أي وقت وأي مكان دون الحاجة للذهاب إلى مقر البنك والانتظار في طوابير لتخليص المعاملات، كذلك تتيح تطبيقات البنوك التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي إمكانية تحويل الأموال بكل سهولة، وإجراء المدفوعات وغيرها الكثير من المعاملات المصرفية التي قد نحتاجها بشكل يومي وهو أيضا ما يعرف حالياً بمفهوم الشمول المالي³.

هـ. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية والتسويق

¹ المرجع نفسه، ص 122.

² نرمين مجدي، مرجع سابق، ص 17.

³ نرمين مجدي، مرجع سابق، ص ص 17-18.

يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة التسوق عبر الإنترنت، وتوصيات المنتجات وتحليل سلوك المستخدمين لتحسين استراتيجيات التسويق¹، هذه الاستخدامات السابقة الذكر ما هي إلا نماذج من الكثير من استخدامات الذكاء الاصطناعي وهناك العديد من الاستخدامات الأخرى لا يسع ذكرها وهي مبتكرة و متنوعة في مجموعة أخرى متنوعة من الصناعات والمجالات الاقتصادية.

المبحث الثالث: خدمات مبتكرة للذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي أحدث صورة من صور التطور في التكنولوجيا المعرفية، في السنوات الأخيرة، ذات النمو المتسارع والواسع والمؤثر²، وقد امتد نطاق استخدامه ليشمل مختلف المجالات وهذا من خلال تقديم خدمات مبتكرة خاصة في المجال الاقتصادي والذي يعتبر أكثر القطاعات استفادة من ثورة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

1. مفهوم وأنواع الخدمات المبتكرة

ليس هناك خدمة يمكن أن تستمر لفترة طويلة بدون تغيير أو تحسين، وخصوصا عندما تكون هناك خدمات منافسة أو بديلة عنها، حيث أصبح النجاح في تسويق الخدمات لا يعتمد فقط على الأداء الجيد في توفير الخدمات القائمة وإنما يعتمد بشكل متزايد على تطوير خدمات جديدة.

أ. مفهوم الخدمات المبتكرة

لتحديد مفهوم الخدمة المبتكرة يجب أولاً التعريف بمصطلحي الخدمة والابتكار ومن ثم تحديد مصطلح الخدمة المبتكرة.

تعريف الخدمة:

تعددت المفاهيم حول مصطلح الخدمة فنجدها أنها عرفت ب:

¹ حسان بوزيان و مهدي شباركة، الابتكار في الخدمة وأثره على الاحتفاظ بالزبون - دراسة حالة متعامل الهاتف النقال أوريدو بالجزائر-، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، العدد 07، سبتمبر 2018، ص 469.

² فتحي الحامدي و ميسون الصمد، الذكاء الاصطناعي-تطبيقاته وآثاره القانونية العلمية والعملية-، المؤتمر العلمي السنوي الدولي العاشر، كلية القانون الكويتية العالمية، يومي 01 و 02 ماي 2024، ص 01.

- الخدمات **Services**: وهي المنتجات الغير ملموسة تهدف أساسا إلى إشباع حاجات ورغبات المستهلك وتحقق له المنفعة¹.
- تعرف على أنها "نشاط يؤدي إلى إشباع حاجة أو حاجات معينة لدى الزبون"².
- فالجمعية الأمريكية للتسويق (**AMA**) عرفت الخدمة بأنها: "النشاطات أو المنافع التي تعرض للبيع أو التي تعرض لارتباطها بسلعة معينة"³.
- ونظر **Kotler** سنة 2000 إلى الخدمة باعتبارها أي عمل أو أداء يمكن أن يقدمه أحد الأطراف للطرف الآخر، حيث يكون بشكل أساسي غير ملموس، ولا ينتج عنه ملكية أي شيء، وإن إنتاجه يمكن أو لا يمكن أن يرتبط بالسلعة المادية"⁴.
- إن أغلب تعاريف الخدمة هي تأكيد على أن الخدمة غير ملموسة مثل الخدمات المصرفية، خدمات تعليمية، خدمات طبية، خدمات إلكترونية.
- **الابتكار**:

- حاز مفهوم الابتكار على اهتمام العديد من كتاب الإدارة خلال السنوات الأخيرة، ولا شك في أن هذا الاهتمام يعود إلى أهمية موضوع الابتكار بوصفه ظاهرة معقدة المضامين ومتعددة الأبعاد تمس جميع الميادين، وكما يقول "الكسندر روشكا" الابتكار عملية معقدة جدا ذات وجوه وأبعاد متعددة⁵، وهناك عدة تعريفات تتضمن الابتكار ومن أهمها:
- إن الابتكار هو في الوقت نفسه منهج وعملية ونتيجة ويشمل جميع أنواع الأنشطة العلمية والتكنولوجية، التنظيمية والمالية والتجارية⁶.
- عملية يكون بموجبها الإبداع هو أحد المدخلات، التي تؤدي إلى الابتكار والتنافس⁷.

¹ زكي خليل المساعد، تسويق الخدمات وتطبيقاته، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 35.

² أحمد بن عيشاوي، إدارة الجودة الشاملة (TQM) في المؤسسات الخدمية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 4، 2006، ص 8.

³ حميد الطائي، بشير العلاق، إدارة عمليات الخدمة، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 16.

⁴ رعد حسن الصرن، عولمة جودة الخدمة المصرفية، دار التواصل العربي للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 62.

⁵ مدحت أبو النصر، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة، مجموعة النيل العربية، مصر، 2002، ص 90.

⁶ حميد الطائي، بشير العلاق، مرجع سابق، ص 19.

⁷ بيتر كوك، إدارة الإبداع، تر: خالد العامري، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008، ص 110.

- وهو قدرة الشركة على التوصل إلى ما هو جديد يضيف قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق أي أن تكون الشركة الابتكارية هي الأولى بالمقارنة مع المنافسين في التوصل إلى الفكرة الجديدة أو المفهوم الجديد أو الأولى في التوصل إلى المنتج أو الأولى في الوصول إلى السوق¹.
- تركز بعض الدراسات في مجال الابتكار، فقط على تطوير المنتجات و/أو الخدمات، والتي تُعرف باسم فرضية قيمة العميل²، ومع ذلك فإن التطوير يمثل بعد واحد فقط من أبعاد الابتكار، فإيجاد قيمة جديدة باستخدام ميزات المنتج الجديد، لا يضمن للشركات النجاح في السوق، فملائمة المنتج لا تضمن بالضرورة، ملائمة السوق، أو ملائمة نموذج الأعمال³، حيث يجب أن تتناسب المنتجات الجديدة مع طلبات العميل، وتلبي حاجاته، حتى يُمكن اعتبارها ابتكارات ناجحة، إذ أن الابتكار لا يقتصر على توفير منتجات أو خدمات جديدة للسوق، بقدر ما يتعلق بالتعامل مع الطلبات، والاحتياجات الحالية، والمستقبلية للعملاء المستهدفين⁴، وهذا ما يبرر محاولات الباحثين لإنشاء نموذج شامل قادر على دفع الابتكار بنجاح وتحديد العوامل التي توضح أين وكيف يمكن ان يحدث الابتكار، لزيادة معدل تبني السوق⁵.
- وتفضل منظمة التعاون الاقتصادية والتنمية الاقتصادية OCDE في مفهوم الابتكار أكثر باعتباره تقديم منتج (جيد أو خدمة) أو عملية جديدة أو محسنة بشكل كبير أو طريقة تسويق جديدة أو طريقة تنظيمية جديدة في ممارسات المؤسسة أو تنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية⁶.

¹ نجم عبود نجم، إدارة الابتكار، دار وائل للنشر، الأردن، 2003، ص 22.

² Lindič, J., & Marques da Silva, C. Value proposition as a catalyst for a customer focused innovation. Management Decision, 2011 ,pp 1708-1694

³ zott, C., & Amit, R. The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance. Strategic Management Journal, 2008, p 29

⁴ Szymanski, D. M., Kroff, M. W., & Troy, L. C. Innovativeness and new product success: insights from the cumulative evidence. Journal of the Academy of Marketing Science, 2007, pp 35-52

⁵ علي أبو حشيش، أثر التوافق بين الفرد وبيئة العمل على الأداء الابتكاري للمنظمة -دراسة ميدانية-، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 22، العدد 04، أكتوبر 2021، ص 44.

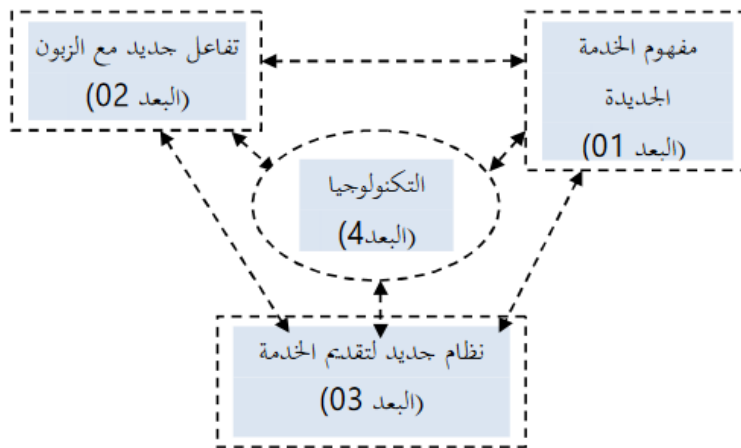
⁶ Manuel d'Oslo, Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, Troisième édition Édition OCDE, Commission Européenne, 2005, p 54

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الابتكار هو تطبيق للأفكار الجديدة التي لم يسبق تطبيقها من قبل، ووضعتها موضع التنفيذ في مجال ابتكار المنتجات أو الخدمات.
الخدمة المبتكرة:

يجسد نموذج الأبعاد الأربعة للابتكار في الخدمة فكرة الابتكار في الخدمة ويتكون هذا النموذج من الأبعاد التالية¹:

- مفهوم الخدمة الجديدة new service concept ويشير إلى طرح خدمات جديدة في السوق.
 - تفاعل جديد مع الزبون new customer interface: يشير إلى الطرق الحديثة للتفاعل مع الزبون وتبادل المعلومات معه وإشراكه في إنتاج الخدمة.
 - نظام جديد لتقديم الخدمة new service delivery system ويشمل إيجاد طرق حديثة لتسليم الخدمات الحالية للزبائن.
 - التكنولوجيا Technology والتي تضمن تقديم الخدمات إلى الزبون بكفاءة.
- وفيما يلي شكل يمثل الأبعاد الأربعة للخدمة المبتكرة:

الشكل رقم (04): يبين الأبعاد الأربعة للابتكار في الخدمة



المصدر: حسان بوزيان، مرجع سابق، ص 475.

من خلال ما سبق نجد ابتكار الخدمات هو عملية إدخال أساليب أو تقنيات أو استراتيجيات أو عمليات جديدة ومحسنة لتحسين جودة الخدمات وفعاليتها، وهي محاولة

¹ Susanne durst, anne-laure mention and others, service innovation and its impact: what do we know about? Investigaciones europeas de direccion y economia de la empresa, 2015, P66.

لتجاوز الأساليب التقليدية لتلبية احتياجات العملاء وتوقعاتهم والتحديات التي تواجههم بطرق جديدة وفعالة.

ب. أنواع الخدمات المبتكرة

يشمل ابتكار خدمة العملاء أنواعًا مختلفة من المبادرات والأساليب التي تهدف إلى تحسين جودة وكفاءة وفعالية دعم العملاء، فيما يلي بعض الأنواع الرئيسية للابتكار في خدمة العملاء¹.

ويمكن التمييز بين الابتكارات من خلال اعتبار متغيرين أساسيين هما²:

- درجة الأصالة الفنية للمنتجات/ الخدمات الجديدة.
- درجة الأصالة التي يتصورها العملاء من خلال المنتجات/ الخدمات الجديدة.

وفيما يلي يتم شرح أنواع الابتكار في المجال الخدمي كالاتي:

1. التجديد: هذه خدمات جديدة على الأعمال ولكنها لا تتضمن تقدمًا تقنيًا حقيقيًا أو ابتكارًا مهما للعملاء، ويمكن أن تكون: في تحسين خدمة موجودة، مثل تعديل عناصر التصميم وإضافة الوظائف أو الخدمات ذات الصلة، على سبيل المثال، إضافة خيار التحديث التلقائي إلى برنامج الحاسوب وإما بإطلاق خدمة، في بلد معين، كانت الشركة تقوم بتسويقها بالفعل في بلد ما، على سبيل المثال، إصدار فيلم أمريكي في الأراضي الفرنسية أو افتتاح فندق في بلد آخر³.

2. ابتكار الإنتاج: يتعلق الأمر بتعديل صيغة الخدمة أو عملية التصنيع الخاصة بها، والتي يمكن أن تكون مهمة للشركة دون أن تكون كذلك للمستهلك النهائي، واستخدام البرنامج الذي يسمح بأتمتة عدد معين من المهام التي يؤديها فريق المبيعات له تأثير كبير بشأن إدارة فريق المبيعات ولكنها لا تشكل فاصلا واضحا لعملائها.

¹ أسماء بلقايد، محاضرات في مقياس تسويق الخدمات، السنة الثالثة ليسانس، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية المالية وعلوم التسيير، جامعة أو بكر بلقايد، تلمسان، 2021-2022، ص 85

² أسماء بلقايد، مرجع سابق، ص ص 85-86

³ Boyer, A. & Nefzi, A. , La perception de la qualité dans le domaine des services : Vers une clarification des concepts. La Revue des Sciences de Gestion,2009,PP 237-238.

- الابتكار الجذري: يعد هذا إنجازًا كبيرًا يجعل من الممكن تلبية احتياجات العملاء الكامنة حتى الآن أو حتى إنشاء احتياجات جديدة أمثلة النقل الجوي، الإنترنت... الخ.

2. وظائف وخصائص الخدمات المبتكرة

للابتكار الخدمي عدة وظائف وخصائص نذكرها كالتالي:

أ. وظائف الخدمات المبتكرة

يمكن للابتكار أن يوفر للمؤسسة العديد من الوظائف¹:

- يساعد الابتكار على تحفيز الطلب في الأسواق المشبعة، يساعد الابتكار على إنعاش الطلب من خلال تقديم عروض جديدة.

- يساعد الابتكار على تحفيز العرض وخلق مصادر جديدة للدخل

- يعد الابتكار أمرًا حاسمًا لنمو الأعمال التجارية، حيث تولد المنتجات/ الخدمات الجديدة

30% أو أكثر من حجم الأعمال السنوي للشركة من خلال إطلاق منتجات/ خدمات

جديدة ، وتوسيع عرضها، وتغطية الاحتياجات الجديدة في السوق، والتنوع في أنشطة

جديدة، تنشئ الشركات مصادر دخل جديدة تغذي نموها منتج / خدمة جديدة تجعل من

الممكن تجاوز زيادة الأسعار أو يمكن أن تحل محل منتج قديم من خلال تحسين

المساهمة.

- يجعل الابتكار من الممكن محاربة ابتذال المنتجات/ الخدمات واستعادة الهوامش

- وهناك وظائف أخرى تتمثل فيما يلي²:

- الضغط على الأسعار، وبالتالي على الهوامش، هو الشيء المشترك للابتذال.

- يتيح الابتكار، من خلال إنشاء مصادر جديدة للتمايز، محاربة ابتذال المنتجات /

الخدمات، وبالتالي استعادة الهوامش.

¹ LENDREVIE J .,& al., Mercator- Théorie et pratique du marketing, Dunod, 7ème édition, 2009 , pp300-308

² أسماء بلقايد، مرجع سابق، ص 88.

- الابتكار يجعل من الممكن التعامل بشكل أفضل مع المنافسين: في الأسواق الناضجة، من الصعب والمكلف زيادة حصتها في السوق.
- يخلق الابتكار اختراقات تمثل جميعها فرصا لاكتساب ميزة تفاضلية على المنافسين.
- من خلال الترويج لظهور أسواق جديدة، تمنح الشركة نفسها أيضاً الوسائل لتطوير مبيعاتها في منطقة المناورة حيث تكون المراكز التنافسية أكثر انفتاحا.

ب. خصائص الخدمات المبتكرة

الخاصية التي تتميز بها الخدمات هي عدم الملموسية والتي تتمثل في أنه من السهل غالباً إحداث تغيرات طفيفة لخدمة موجودة، لأن عبارة خدمة جديدة يمكن أن تعني أي شيء بدءاً من تغيير ضئيل في الأسلوب ابتكار رئيس، وقد حددت خمسة أنواع من الخدمات الجديدة تمثلت في الآتي¹:

- **تغييرات في الأسلوب:** وتشمل تغييرات الديكور والشعارات.
- **تحسين الخدمة:** وتشمل تغيير فعلي لخصائص الخدمة المقدمة فعلاً في السوق كالمعالجة الآلية لمعلومات في وكالات السفر وإجراءات الحجز.
- **توسيع الخدمة:** وهي إضافات جديدة تضاف إلى الخدمة الموجودة مسبقاً كالأنماط الجديدة للخدمات.
- **خلق خدمات جديدة:** وهي خدمات جديدة تقدمها المؤسسات بأنواعها لزيائنها. وبموجب ما سبق يشير ابتكار الخدمة إلى كونه الوصول إلى خدمات جديدة بالنسبة للسوق الذي تعمل فيه المؤسسة أو تعديل أو تحسين الخدمات الحالية للوصول إلى موقع متميز في السوق.

¹ خيري علي لوسو، دور المعرفة السوقية في تحقيق الابتكار التسويقي، مجلة الإدارة والاقتصاد، مجلد 32، العدد 97، الموصل، 2010، ص 243.

3. عوامل نجاح ودور المستهلك في ابتكار الخدمات

الخدمات المبتكرة متعددة الأبعاد وبالتالي فهي تتطلب مجموعة من الأسباب والعوامل والمقومات لنجاحها وهذا ما سنبينه فيما يلي:

أ- عوامل ومقومات نجاح الخدمات المبتكرة:

عوامل نجاح الخدمات المبتكرة:

هناك عدة أسباب وعوامل تؤدي إلى نجاح عملية الابتكار في مجال الخدمات ولعل أهمها يتمثل في ما يلي¹:

- ليس بالضرورة أن يكون المنتج المبتكر معقداً أو متعدد الخصائص الفنية أو ما شابه ذلك وإنما يمكن أن يكون منتجاً بسيطاً جداً، ولكن وراءه فكرة مبتكرة وغير مألوقة.
- لا يجب أن يقتصر التطوير والابتكار على المنتج في شكله الأساسي (جوهره) وإنما يمكن أن يمتد إلى الخصائص الإضافية، بل وإلى العناصر ذات الصلة به.
- إن نجاح المنتج المبتكر مرهون إلى حد كبير بحل مشكلة تواجه المستهلك خاصة إذا لم يكن المستهلك يعرف كيفية حلها.
- يجب الاهتمام بدراسة المنتج المبتكرة واختباره قبل تقرير تقديمه إلى السوق على نطاق واسع، ويجب مراعاة الدقة والموضوعية في مثل هذه الدراسة والاختبارات، بحيث يمكن الاعتماد على نتائجها بدرجة كبيرة.
- كلما كان الابتكار يصعب تقليده أو مجاراته بواسطة المنظمات تمكنت المنظمة المبتكرة من جني ثماره هذا الابتكار لفترة طويلة وتمتعت بالتبعية بميزة تنافسية تستمر لفترة طويلة.
- إن الابتكار في مجال الخدمات عملية مستمرة ومتواصلة، ولا تتوقف لمجرد تحقيق نتائج طيبة من ابتكار بالإضافة إلى ما سبق فقد تم إجراء عدد من الدراسات للوقوف على

¹ هاني حامد، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2002، ص 81.

العوامل التي تؤدي إلى هذا النجاح الذين توصلوا إلى عدد من العوامل التي تقف وراء نجاح الابتكار منها¹:

- وجود شخص مميز أو غير عادي في موقع السلطة وشخص آخر يتمتع بذكاء فني.
- تحديد دقيق وواضح لحاجات السوق ولحاجات المستخدمين.
- إدراك مدى الفائدة المرتقبة من الابتكار.
- مستوى عال من التعاون والتنسيق بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة وتكوين فرق عمل للمنتج أو الخدمة الجديدة.
- وجود الموارد اللازمة لعملية الابتكار.
- إمكانية الاستعانة بالخبراء من خارج المؤسسة.
- نستنتج أن عوامل نجاح الخدمة المبتكرة تدور بصفة أساسية حول العنصر البشري، وتفهم ورصد حاجات السوق بعناصرها وخاصة العميل والاستجابة لتلك الاحتياجات والعمل كفريق والتعاون والتضافر بين البيئة الداخلية والبيئة الخارجية بمكوناتها المختلفة، حيث يكون هناك صعوبة تقليد الابتكار بواسطة المنافسين والذهاب إلى أبعد مدى من مجرد الابتكار في الخدمة في جوهرها.

-مقومات نجاح الخدمة المبتكرة:

- انطلاقاً من كون الابتكار يحمل في طياته ثلاث قيم أساسية (وهي: الريادة، والإبداع، وإضفاء القيمة)، فإن التحول نحو الابتكار في تقديم الخدمات العامة يعكس مدى سعي الحكومات لإيجاد الحلول المبتكرة الرقمية، وذلك لمواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تواجهها، وكيفية تحول الحكومات ذاتها نحو المزيد من التعقيد والتخصص في أداء الأعمال، والاستجابة للسياق المحيط من متطلبات وتوقعات المواطنين².
- **وجود بنية تحتية تكنولوجية قوية:** تسهم في توفير البيئة اللازمة للابتكار في تقديم الخدمات من خلال تسهيل وتعزيز التواصل بين وداخل المؤسسات الحكومية وبينها وبين المواطنين والقطاع الخاص والفاعلين الآخرين.

¹ عبيدات إبراهيم، تطوير المنتجات الجديدة، الطبعة الرابعة، دار وائل للنشر والتوزيع، 2010، ص 55.

² سارة عبد العزيز سالم، مقال حول: متطلبات الابتكار الحكومي في تقديم الخدمات العامة الرقمية، 05 فبراير 2017، اطلع على الموقع www.futureuae.com بتاريخ 22 فيفري 2024 على الساعة 19:38.

- تهيئة البيئة المجتمعية للابتكار: من خلال إرساء الابتكار كقيمة في المجتمع، ومن ثم تُعد الخدمات العامة الرقمية المبتكرة جزءًا من مجتمع الابتكار الذي تشجعه الحكومات من خلال مجموعة من السياسات، مثل: تشجيع الابتكار كجزء من النشاط الاقتصادي للشباب، وتطوير مهارات ريادة الأعمال كجزء من التعليم، وغيرها.
- **الإتاحة والتضمين:** فكون تلك الخدمات عامة يستدعي الحرص على توفيرها في كافة المناطق الجغرافية التابعة للدولة، وجعلها في متناول الجميع من الناحية المادية، مع التأكد من قدرة المواطنين على التفاعل معها من خلال إمدادهم بالمهارات التكنولوجية اللازمة.
- **ضمان أمن المعلومات:** وينعكس ذلك بشكل مباشر على درجة الثقة في الحكومة، وقدرتها على تأمين التفاعلات الرقمية مع المواطنين وحماية بياناتهم الخاصة من خلال تفعيل تدابير التحقق المناسبة، والمحافظة على خصوصيتهم في عدم استخدام تلك التفاعلات في أغراض أخرى مثل التجسس على المواطنين.

ب- دور المستهلك في ابتكار الخدمة

في الأدبيات المتعلقة بالخدمات، يستخدم العديد من المؤلفين تعبير "الإنتاج المشترك" لوصف المساعدة المقدمة من الأفراد للشركات في تصميم وتقديم عروض القيمة (قيمة التبادل، لا على مستوى السوق، تصميم الخدمات المبتكرة)¹، ويصبح السوق بعد ذلك منصة للمشاركة حيث تقدم الشركات للمستهلكين الموارد اللازمة للإبداع وفي المقابل يقدم المستهلكون مواهبهم الإبداعية ونتيجة لهذه التفاعلات يصبح المستهلكون مساهمين أو شركاء في الخدمات المبتكرة.

التسويق التشاركي:

إن مشاركة المستهلك في أنشطة الخدمة وعمليات الإنتاج ليست ظاهرة جديدة، ولكن تم تضخيمها منذ ظهور الويب 2.0 وإضفاء الطابع الديمقراطي على أدوات الإنشاء والنشر الرقمية، يُعرف على أنه "مجموعة من تقنيات التسويق التي تهدف إلى إشراك المستهلكين في تعريف ونشر عرض الشركة أو الإنتاج المشترك التعاوني، وبالتالي يدعو المستهلكين

¹ Jouny-Rivier, É. & Jouny, J. Les Bénéfices et Risques de la Co-crédation de Services: Une Etude Appliquée aux Entreprises B-to-B. Gestion 2000, p09

للمشاركة في عمليات تطوير الخدمات المختلفة، تتجلى في أشكال مختلفة موجهة أو مؤطرة من قبل الشركة مثل دعوة المستهلكين لاقتراح رسائل إعلانية أو تصميمات أصلية لصالح خدماتها أو علاماتها التجارية، بمكافأة مالية أو رمزية¹.

تمكين العميل:

حالة نفسية تصاحبها عادة قدرة جسدية تسمح لمستهلك أو مجموعة من المستهلكين بتحقيق اختياراتهم عن طريق تحديد احتياجاتهم، رغباتهم ومتطلباتهم عند اخذ قراراتهم في علاقة مع أفراد أو هيئات في السوق.

ومع ذلك، فإن مفهوم تمكين العميل نسبي لأنه يتطلب في بعض الأحيان خبرة من جانب المستهلك للوصول إلى المعلومات المتوفرة، يمكننا أيضًا أن نعتبر في بعض الأحيان أنه يتم موازنته بحقيقة أن المستهلك يتعرض أكثر فأكثر من حيث التتبع tracking والاستهداف، تم إثراء فكرة تمكين العملاء واستكمالها من خلال مفهوم cansomateur augmenté وفيما يلي بعض الأمثلة المتبناة من طرف بعض المؤسسات:

- Société Générale وتطبيق LAB: حيث تحول عملائها إلى مختبرين باستخدام تطبيق الهاتف المحمول، وتم إطلاق تطبيق LAB سنة 2014 و يمكن لجميع العملاء تحميله للمساعدة في تحسين خدماته عبر الانترنت، فعندما يريد البنك دمج ميزة جديدة في تطبيق الهاتف المحمول الخاص به، يقوم المطورون بتحميلها على تطبيق LAB أولاً و يمكن للمستخدمين بعد ذلك تجربتها ومشاركة تعليقاتهم الايجابية أو السلبية مباشرة من هواتفهم المحمولة².

- Le Lab de la SNCF: ويتعلق بالعديد من مشاريع SNCF وليس فقط تطبيق الهاتف المحمول الرسمي، ويمكن للمستخدمين اختبار أداة عبر الانترنت لتسهيل السفر في أوروبا³

¹ محمود جاسم الصميدعي ووردنية يوسف، التسويق الإلكتروني، دار المسيرة، عمان، 2012، ص 80.

² أسماء بلقايد، مرجع سابق، ص 89.

³ المرجع نفسه، ص ص 89-90.

خاتمة الفصل:

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من الأنظمة تفكر وتعمل من خلال التواصل باستخدام معالجات اللغة الطبيعية، وتخزن المعلومات من خلال تمثيل المعرفة، ولها آلية استدلال باستخدام معلومات مخزنة، وينقسم الذكاء الاصطناعي إلى ذكاء اصطناعي خارق، ذكاء اصطناعي قوي، وآخر ضعيف، ويتسم الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص تتمثل في إمكانية تمثيل المعرفة، استخدام الأسلوب التجريبي المتقائل، قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة، القدرة على التعلم، قابلية الاستدلال، التمثيل الرمزي، البحث التجريبي.

وننتج عن الذكاء الاصطناعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي هي عبارة عن خدمات إلكترونية التي نستخدمها يوميا بما في ذلك المساعدين الرقميين والبحث على الويب، والبريد الإلكتروني والترجمة الآلية، وله استخدامات في القطاع الصناعي منها قطاع النقل، الصناعة، التأمين، الخدمات المصرفية، التجارة الإلكترونية والتسويق، ونظرا لما سبق ظهرت خدمات مبتكرة للذكاء الاصطناعي يحمل في طياته ثلاث قيم أساسية وهي: الريادة، والإبداع، وإضفاء القيمة.

تعد الخدمة المبتكرة مفهوما جديدا أملت المراحل المتقدمة من ثورة الذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي وهي تحول جوهري في أداء الخدمات بشكل إلكتروني هدفه تلبية حاجيات ومتطلبات الفرد وبالتالي توفير سرعة وأريحية ودقة وضمان للخدمات التي تقدمها المؤسسات عامة للفرد.

الفصل الثاني:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

(دراسة حالة)

تمهيد:

بعدها تناولنا في الفصل السابق الأدبيات النظرية للدراسة أين تم أخذ فكرة وتصوير حول الموضوع، سنقوم في هذا الفصل بإسقاط الفصل النظري على دراسة حالة، والتي شملت بعض الخدمات المبتكرة الرائدة في الجزائر.

حيث سنتطرق في هذا الفصل إلى:

- المبحث الأول: خدمة واد كنيس.
- المبحث الثاني: خدمة يسير.
- المبحث الثالث: خدمة بريدي موب.

المبحث الأول: خدمة واد كنيس

واكبت خدمة واد كنيس الإلكترونية الطفرة الهائلة التي حدثت في القطاع الاقتصادي والتطورات التي شملت قطاع التجارة الإلكترونية في الآونة الأخيرة، فهي خدمة التسوق الإلكتروني الرائدة في الجزائر والوجهة الأساسية لبيع وشراء المنتجات والخدمات في العديد من الفئات مع توفير خدمة التوصيل إلى باب المنزل.

1. تعريف خدمة واد كنيس

خدمة واد كنيس (ouedkniss.com)، عبارة عن موقع إلكتروني (تطبيق إلكتروني) مخصص للإعلانات، تم إطلاقه سنة 2006، وهو عبارة عن إعادة لفكرة (leboncoin.fr) التي تم تطبيقها في فرنسا¹.

موقع واد كنيس Ouedkniss هو أشهر المواقع للبيع والشراء في الجزائر، أسسه خمسة من الشباب الجامعيين سنة 2006، ثلاثة منهم لهم شهادة جامعية في مجال الإعلام الآلي، وأحدهم يحمل شهادة دراسات عليا في مجال الصيدلانية والآخر يحمل شهادة دراسات عليا في الإحصاء، كان الدافع من وراء إنشاء هذا الموقع هو قرار الدولة بغلق نشاط سوق واد كنيس قرب بلدية القبة بحجة أنه مجتمع تجاري فوضوي، الأمر الذي شجع هؤلاء الشبان إلى إنشاء موقع افتراضي لهذا السوق².

ينشر هذا الموقع الإلكتروني العديد من الإعلانات المبوبة المجانية الموضوعة من طرف منظمات أو تجار أو هواة موجهة للراغبين في الحصول على سلعة أو خدمة ما أو بيع ما يملكونه، وبات العديد من الجزائريين يلجئون إلى موقع وادي كنيس.كوم عبر شبكة الانترنت الذي أخذ اسم سوق الأثاث والخردوات المتواجدة برويسو ببلدية حسين داي بالعاصمة للبحث عن آخر العروض الجديدة والمتوفرة التي تلبي متطلباتهم وأذواقهم³.

¹ شريفة بوالشعور، دور حاضنات الأعمال في دعم وتنمية المؤسسات الناشئة -دراسة حالة الجزائر-، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 02، 2018، ص 427.

² صراع كريمة، واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة 2018 - 2000، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12، عدد 01، وهران، 2019، ص ص 219-220.

³ رابح غازي، مراد دادو، التسويق عن طريق المواقع الإلكترونية ودوره في بناء الإدراك لدى الزبون الجزائري - دراسة حالة موقع واد كنيس، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 11، العدد 02، 2020، ص 252.

تطبيق واد كنيس يحمل اسم سوق شعبية موازية في حسين داي ببلدية القبة بالجزائر العاصمة وبذلك فإنه يعكس طبيعة هذه السوق لكن الاختلاف الجوهري هنا هو استخدام الانترنت والهاتف الذكي أو اللوحات الالكترونية وأيضا يمكن الاطلاع عليه من خلال الكمبيوتر، كما انه يسهل الوصول إليه إما من خلال محركات البحث أو من خلال إعلاناته في مواقع أخرى، ويمكننا إيضاح شعار خدمة واد كنيس في الشكل الموالي:

الشكل رقم (05): شعار خدمة واد كنيس



المصدر: اطلع على الموقع www.ouedkniss.com بتاريخ 02 مارس 2024 على الساعة 23:21.

يسهر مؤسسي هذا التطبيق على غرلة الإعلانات والطلبات في الموقع من خلال تصنيفها والتأكد من عدم بيع منتجات مسروقة أو مشكوك في أمرها أو الطلبات الغير موضوعية أو التي لا تتلاءم مع ثقافة المجتمع الجزائري وذلك كله من خلال خدمة (أس أم أس) التي يحصل بمقتضاها الموقع على رقم هاتف العميل وبذلك يسهل الوصول إلى معلوماته الشخصية¹.

وبمجرد النقر على هذا التطبيق الالكتروني تظهر سلسلة من العناوين التي تخص كل شرائح المجتمع سواء المتعلقة بشراء أو بيع منازل وعقارات وكراء شقق أو عروض لسيارات مستعملة، وكذا عتاد الإعلام الآلي والأجهزة المتعددة الوسائط إضافة إلى عروض العمل وحتى الإعلانات الخاصة بالموضة والتجميل وغيرها، ولم تتزعزع شعبية هذا الموقع رغم استحداث مواقع شبيهة به وتحتوي الصفحة الرئيسية على عدة صفحات ثانوية يمكن الدخول إليها كل على حدا من خلال الخيارات الموجودة في الصفحة فمثلا عند ضغطنا على خانة

¹ رايح غازي، مراد دادو، المرجع نفسه، ص 108.

الأثاث فإنه يخرج لنا اختيارات جديدة تصنف ضمن فئة الأثاث ويتم من خلال هذه الصفحات عرض جميع الإعلانات والعروض ضمن هذه الفئة ويتلزم مع كل عرض خانة التفاصيل من أجل الحصول على معلومات أكثر حول العرض وخانة أخرى خاصة بالاتصال بالمعلن أما بالبريد الإلكتروني أو الهاتف أو الموقع¹.

2. خدمات تطبيق واد كنيس

يقدم تطبيق واد كنيس عدة خدمات الكترونية منها ما يتم بصفة كاملة عبر الانترنت كتحميل البرامج الالكترونية المختلفة ومنها ما يتم بصفة جزئية عبر الشبكة ولكنها خدمات مجانية من طرف الموقع وهي الإعلان عبر الموقع، الشراء من خلال الموقع، التجول في الموقع، ويستخدم موقع واد كنيس نمط التوجه الإجرائي نحو المستهلك و الذي يعبر عن الإعلانات التي لا تكتفي بعملية ترويج المبيعات بل توصل تحقيق عملية الشراء و البيع أي إمكانية شراء المنتج عبر الانترنت إما جزئياً أو كلياً².

ويقوم موقع واد كنيس بتوفير فرص الإعلان لكل من يريد عرض سلعة أو خدمة، وكذلك يوفر مساحات إخبارية للشركات والمؤسسات الاقتصادية، حيث أن هذا الموقع مزود بتقنيات وبرمجيات تسمح بالتواصل بين المسوق والمتسوق الإلكتروني عن طريق محادثات نصية عبر الموقع أو عبر البريد الإلكتروني وإمكانية التواصل عن طريق المكالمات الهاتفية³.

وفيما يلي نبين أهم الخدمات التي يقدمها تطبيق واد كنيس⁴:

- بيع وشراء (سيارات، عقارات، مركبات، قطع غيار، هواتف، إكسسوارات الهواتف، إعلام آلي، أجهزة الكترونية وكهرومنزلية، ملابس، إكسسوارات الموضة، مواد تجميل، لوازم المنزل).
- طب وصحة.
- إصلاح سيارات وتشخيص.

¹ رابح غازي، مراد دادو، مرجع سابق، ص 252.

² المرجع نفسه، ص 112.

³ صراع كريمة، مرجع نفسه، ص 220.

⁴ اطلع على الموقع www.ouedkniss.com بتاريخ 03 مارس 2024 على الساعة 21:15.

- مدارس وتكوين.
- صناعة وتصنيع.
- بناء وأشغال.
- نقل وترحيل.
- ديكورات وترتيب.
- إشهار واتصال.
- تنظيف وبستنة.
- تبريد وتكييف.
- توريد الطعام والحلويات¹.

3. أهداف وعوامل نجاح تطبيق واد كنيس

أ. أهداف تطبيق واد كنيس

يسعى موقع واد كنيس إلى تحقيق عدة أهداف سنذكرها في النقاط التالية:

- إرضاء المستهلكين بتقديم خدمات ذو جودة وكفاءة وفعالية تتطابق مع متطلبات السوق.
- نشر ثقافة التسوق الإلكتروني بين مختلف فئات المجتمع.
- الحصول على زبائن جدد لتوسيع حصتها في السوق وزيادة مداخيلها.
- ضمان أحسن منتج للمستهلك بأفضل جودة وأقل سعر وتوصيل المنتجات في وقت قياسي.
- زيادة مصداقية وشفافية الموقع والتعامل باحترافية وخلق مجال الثقة.
- التسوق من دون عناء التنقل والبحث عن السلعة أو الخدمة واختزال الوقت والمسافة.
- الأنية في التسوق سواء العرض أو الشراء 24-24 ساعة على مدار أسبوع.

ب. عوامل نجاح تطبيق واد كنيس

¹ اطلع على نفس الموقع ، بتاريخ 16 مارس 2024 على الساعة 20:31.

يعتبر تطبيق واد كنيس همزة وصل بين المشتري والبائع ، فهو لا يقوم بعمليات البيع والشراء بحد ذاته وإنما يقتصر على تنظيم وتبويب ومراقبة الإعلانات هذه الأخيرة عن طريق آلية تضمن أمن المعاملات الإلكترونية وتمثلت حسب تصريح مسؤول الموقع مهدي أنها تكون من خلال تعاملهم مع الشرطة كإجراء لاحتمال حدوث حالات لانعدام الأمن لحماية المعلوماتية في الانترنت، وتمثل ذلك في إلزامية وضع المستخدمين للموقع لرقم بطاقة تعريفه ورقم الهاتف، بحيث بمجرد اتصال أحد المتعاملين تصل رسالة لكل من إدارة الموقع ومركز الشرطة، كل هذا يحدث دون علم المستخدمين ، يتم التواصل بين البائع والمشتري عن طريق استعمال رقم الهاتف أو ترك رسالة، من خلال هذه النقطة يمكن إدراج وتوظيف أهم عناصر المزيج التسويقي التي يتميز بها موقع واد كنيس وهي كالتالي¹:

- **المنتج:** يقتصر على عرض السلع والخدمات مع ذكر خصائصه التي تتميز بها ،حيث يقوم موقع واد كنيس بعرض المنتجات (السلع والخدمات) وذلك باستعمال طريقة الإعلانات الموجهة للمستهلك النهائي.
- **التسعير:** إن التسعيرة عبر موقع (واد كنيس) لا تخضع لقوانين معينة بل أن كل معلن حر في وضع السعر الذي يلائمه انطلاقاً من مواصفات المنتج وطبيعته، لكن الإستراتيجية التي يتبعها هذا الموقع في التسعيرة هي المنافسة بين المعلنين والتي تفرض عليهم التمسك بأسعار تنافسية لجذب أكبر قدر من الزبائن
- **الترويج:** وفر التطبيق إمكانية الاعتماد على التسويق المركز على الزبون والاتصال بشكل مباشر وتنفيذ الأنشطة التسويقية بشكل مركزي، ومن بين تلك الأنشطة الإعلان والترويج عبر الوسط الاجتماعي وهو من أكثر العناصر تأثير بالانترنت الذي ولد نشاطات سلسلة واستجابات متكاملة سواء كان التسويق مباشرة أو عبر الحوار أو عبر قواعد البيانات وكلها أعطت مفاهيم حيوية لدعم تقسيم عناصر المزيج التقليدية مثل الإعلان والدعاية والبيع الشخصي وكذلك المشاركة في الأداء التفاعلي عبر شبكات التواصل الاجتماعي².

¹ بشير عباس العلق، التسويق الإلكتروني، دار اليازوري، عمان، 2009 ، ص 25.

² بشير عباس العلق، مرجع سابق، ص 25.

وبخصوص هذا العنصر فقد ركز مبتكرو الخدمة على إعلانات الانترنت والفيسبوك لتسويق الخدمة حيث يشهد الموقع إقبالا كبيرا من الزوار تمثلت في حصة 550 ألف مستخدم لليوم الواحد، يتداولون عليه 03 على دورات في اليوم، إذ تقدر الدورة الواحدة بمعدل 18.78%، ويؤكد السيد بوزيد كثرة الإقبال على الموقع مشيرا إلى تلك الفترة التي شهدتها الجزائر في انقطاع الانترنت مصرحا بعدم تراجع حصة الإقبال، معتبرا إياه نجاحا كبيرا، كما أشار على أنهم مُقدمين على تطبيق فكرة الرحلات العالمية من خلال تسهيل الرحلات العالمية في الجزائر، مشيرا إلى رابط إلكتروني www.facebook.com/voyage لمعرفة تفاصيل أكثر على هذا المشروع.

- التوزيع: في هذا العنصر نشير إلى أن المستخدمين في الموقع يستخدمون عدة طرق في توصيل المنتجات وهي كالتالي:

- عبر البريد العادي.
- انتقال المشتري إلى مكان المعلن ويستلم بضاعته بنفسه أو بالاتفاق بين المشتري والبائع بإرسال البضاعة عن طريق وسيلة نقل، بمعنى أن المشتري يدفع كل مستحقات النقل وينتظر بضاعته حتى تصله.

المبحث الثاني: خدمة يسير

سعت الجزائر في طريقها لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية تعزيز ريادة الأعمال وتطوير الشركات الخاصة بالنقل عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي تعد مصدرا رئيسيا للابتكار ويعد تطبيق يسير واحدا من الأمثلة البارزة التي تجسد روح الخدمات المبتكرة في مجال النقل في الجزائر.

1. تعريف تطبيق يسير

مسايرة لتجارب الدول الغربية والرائدة في مجال تقديم الخدمات عبر الهواتف الذكية، استثمرت العديد من المؤسسات الجزائرية في قطاع النقل، إذ عرف مجال النقل في الجزائر دخول عالم التكنولوجيا بفضل إبداعات مجموعة من الشباب الذين كان مهمهم الوحيد إيجاد

وسائل وطرق تسهل تنقل المواطنين من خلال تطبيقات تخص تأجير سيارات الأجرة، على غرار تطبيق "يسير" لاقت رواجاً كبيراً بين الزبائن ومؤسسات النقل الحضري¹. تعود بؤادر شركة يسير Yassir كتجربة جزائرية بالكامل إلى مؤسسها ومطوري برامجها، ويرجع فضل تأسيسها إلى الصديقين "مهدي يطو" و"نور الدين طيبي"، حيث بدأت الشركة نشاطها في جانفي 2017 وقدمت نسختها التجريبية لتطبيق يسير Yassir للنقل في جويلية 2017، أما النسخة التجارية فقد كانت في سبتمبر 2017 وسميت "يسير Yassir" كاستدلال على تيسير وتسهيل عملية النقل من جهة، ولأنها ترمز إلى السير أي عملية التنقل من جهة أخرى، اختص نشاطها في البداية على تقديم خدمة نقل مبتكرة يمكن استخدامها عن طريق الهاتف الذكي في أي مكان وفي أي وقت حيث تسمح للجميع بحجز سائق والتحرك بأمان وترفع شعار سائق سعيد، راكب "سعيد".

تطبيق خدمة يسير هو نموذج لشركة جزائرية ناشئة²، تعمل منذ 2017 بحيث في بداية نشأتها كانت تتكون من 5 أفراد وحالياً تتكون من 250 شخص، وهي متخصصة في النقل وتأجير المركبات بسائق أو بدون سائق، تستند على تطبيق يمكن استخدامه عبر الهاتف الذكي الألواح الرقمية، وتسمح للزبون بالتنقل في أي وقت وأي مكان، وقد تمكنت لمدة ثلاث سنوات من تطوير أعمالها في 13 ولاية وتعترم الوصول إلى 25 ولاية في الأشهر المقبلة.

من خلال ما سبق نستطيع القول بأن خدمة يسير "خدمة خاصة في النقل، تستند على تطبيق يمكن استخدامه عبر الهاتف الذكي أو الألواح الرقمية، تسمح للزبون بالتنقل من أي مكان إلى أي مكان وفي أي وقت"، والشكل الموالي يوضح شعار خدمة يسير:

¹ جوهرة أظي وصباح ترغين، دور عمليات إدارة المعرفة في دعم الابتكار التسويقي، دراسة تطبيقية في مؤسسة جيزي، وكالة بسكرة، مجلة الاقتصاديات البنكية وإدارة الأعمال، جامعة بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، عدد 11، 2016، ص 83

² شركة ناشئة: مؤسسات تسعى لتسويق وطرح منتج جديد أو خدمة مبتكرة تستهدف بها سوق كبير، بغض النظر عن حجمها أو قطاع أو مجال نشاطها، فضلاً عن تميزها بارتفاع عدم التأكد والمخاطرة العالية في مقابل تحقيقها لنمو قوي وسريع مع احتمال جنيها لأرباح ضخمة في حالة نجاحها وبالتالي فإن المؤسسات الناشئة هي مؤسسات تراهن على قيمة الابتكار.

الشكل رقم 06: شعار خدمة يسير



المصدر: الموقع الإلكتروني www.yassir.com أطلع عليه بتاريخ 10 مارس 2024، على الساعة 22:35

وترتكز خدمة يسير على المبادئ التالية¹:

- بساطة الاستخدام: حيث يكفي أن يقوم الزبون بتنزيل التطبيق على هاتفه، أما السائقون ف لديهم نسخة خاصة.
- الخدمة متوفرة دائما: وهذا في أي وقت ومكان تغطيه الشركة.
- تقديم أفضل تسعيرة: حيث تأخذ بعين الاعتبار كثافة حركة المرور، نوعية الخدمة، المسافة وتوقيت التنقل.
- تقديم خدمة ذات جودة: وهذا بتقليص وقت الانتظار بالنسبة للزبون والسائق، تقديم خدمة آمنة وتحسين التواصل بين السائق والزبون.

ويعمل تطبيق يسير كوسيط بين الزبون الذي يريد التنقل في مدينة معينة والسائق الذي يرغب في تقديم هذه الخدمة، وتقوم شركة يسير Yassir بعقد اتفاقيات مع السائقين وتقديم دورات تكوينية لهم، ثم أخذ نسبة 25% عن كل خدمة يقدمونها مع ملاحظة أن هؤلاء السائقين لهم حرية اختيار أوقات العمل، وتتضمن هذه النسبة حقوق الرسوم والضرائب التي تدفعها شركة يسير Yassir على أساس اتفاقياتها مع السلطات المحلية ووزارة العمل.

تضمن خدمة يسير Yassir للجميع بطلب سائق والانتقال من نقطة محددة إلى أخرى بسهولة وأمان وفق مقاييس مدروسة، كما توجد بها خدمة vip وتتيح الفرصة للشركات والمؤسسات الاقتصادية والجمعيات بحجز سيارات فخمة لنقل موظفين وضيوف بأريحية وكذلك توفر خدمة الحجز المسبق لسيارة "يسير" Yassir مع تحديد لوقت المطلوب والوجهة

¹ خديجة أمان عماروش، أمينة مزيان، مرجع سابق، ص 91.

المرجوة وثمان الخدمة¹، وتعتبر شركة يسير من بين الشركات السبابة في استخدام التكنولوجيا المتطورة لتقديم خدمات متنوعة لاسيما في مجال النقل، حيث تم انتخابها في عام 2019 من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي من بين 100 شركة ناشئة عربية والخامسة في المنطقة المغربية التي تشكل الثروة الصناعية، ومن بين أفضل 12 شركة ناشئة في إفريقيا².

خدمة النقل يسير هي مثال يقتضى به في مجال الخدمات المبتكرة وهذا من خلال ما حققته من نمو مستمر منذ نشأتها وهذا ما سنوضحه في الجدول الموالي والذي يبين نمو وتطور خدمة يسير:

الجدول رقم (03): يبين تطور خدمة يسير ما بين سنتي 2017 - 2024

السنوات	2017	2018	2019	2020	2022	2024
عدد الموظفين	6	80	200	-	-	-
عدد السائقين المنخرطين	300	5000	1200	40000	6000	8000
عدد مرات تنزيل التطبيق	1000	50000	1.8 مليون	أكثر من 2 مليون	3 مليون	5 مليون
رقم أعمال	300 مليون سنتم	12000 مليون سنتم	-	-	-	-
عدد المدن المغطاة	1	12	17	25 مدينة و 5 بلدان	48 ولاية	58 ولاية

المصدر: خديجة أمان عماروش، أمينة مزيان، مرجع سابق، ص 92.

¹ العايب سهام، جليط الطاهر، العايب فارس، آليات دعم وتمويل المؤسسات الناشئة في الجزائر مع دراسة بعض التجارب، مداخلة في الملتقى الوطني حول دور المؤسسات الناشئة في دعم التنوع الاقتصادي في الجزائر، 20 مارس 2023، ص 11.

² خديجة أمان عماروش، أمينة مزيان، مرجع سابق، ص 91.

إن قراءة معطيات هذا الجدول توضح جليا النمو المتسارع لشركة يسير سواء من حيث عدد زبائنها الذي تطور من حوالي ألف إلى أكثر من مليونين في أقل من أربع سنوات بنسبة نمو أكثر من 20% أسبوعيا، وكذا من ناحية الأسواق فبعد أن بدأت بمدينة واحدة هي الجزائر العاصمة، وامتدت لعدة ولايات كما أنها أتاحت خدماتها في ولاية وادي سوف سنة 2023م.

وانتشرت لتصبح شركة عالمية أثبتت وجودها في أربعة بلدان أخرى هي كندا، فرنسا، المغرب وتونس ومازالت في توسع مستمر من حيث أنشطتها وتأسيس شركات فرعية تتعلق بالتجارة الإلكترونية توصيل المنتجات والإطعام السريع وكذا استحداث منصة انترنيت للإنتاج السينمائي وأصبحت تقدم تشكيلات مختلفة من الخدمات تستهدف عملاء مختلفين عبر تطبيقات مخصصة¹.

تطور خدمة يسير عبر عدة تطبيقات على أندرويد و "أي.أو.أس" تجمع أزيد من 05 مليون مستخدم، حيث تساهم الشركة في خلق إيرادات لأكثر من 50 ألف متعامل شريك من سائقين ورجال توصيل وتجار المواد الاستهلاكية و تجار الجملة إلى غاية مارس 2022، تتوفر خدمات يسير عبر 30 مدينة في الجزائر، تونس، المغرب، فرنسا وكندا بالإضافة إلى بلدان في إفريقيا الغربية مع خطط للنمو، لتشمل مدنا أخرى حول العالم حيث أسست الشركة قطبا تكنولوجيا في العاصمة الألمانية برلين²، والشكل الموالي يبين توسع خدمة يسير عبر البلدان.

¹ خديجة أمان عماروش، أمينة مزبان، مرجع نفسه، ص 92.

² مريم بن شريف، شركة يسير نموذج رائد للمؤسسات الناشئة في الجزائر -عوامل النجاح والتحديات-، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة الشهيد زيان عاشور، الجلفة، 2023، ص 562.

شكل رقم (07): توسع شركة يسير إلى بلدان افريقية أخرى



المصدر: الموقع الإلكتروني www.yassir.com أطلع عليه بتاريخ 07 مارس 2024، على الساعة 22:35

2. خدمات تطبيق يسير

- نمت خدمة يسير وتطورت وأصبحت تقدم خدمات مختلفة تستهدف عدة عملاء عبر تطبيقات مخصصة تشمل ما يلي¹:
- **go Yassir**: تمثل الخدمة الأساسية لتتنقل الأفراد مع حرية اختيار السائق وتحديد التسعيرة مسبقا (الشركة وسيط بين الزبون والسائق).
 - **Yassir express**: تقديم خدمات التوزيع وتوصيل مختلف المنتجات حيث تكون الشركة وسيط بين الزبون ومختلف المحلات التجارية.
 - **Yassir business**: موجه للمهنيين، يسمح هذا التطبيق بتنظيم وتأطير التنقلات في انجاز العمل بشكل مهني واحترافي.
 - **Yassir télémédecine**: تم استخدامه خلال أزمة كورونا وهذا لغرض مواجهة أزمة كوفيد19 بالتعاون مع أطباء عامين ومتخصصين يقومون بشكل تطوعي للإجابة

¹ شوقي جباري وزهيرة قطراني، مرتكزات نجاح الشركات الناشئة الجزائرية- تجربة يسير نموذجا-، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 05، العدد 03، 2023، ص 438.

على مختلف الاستفسارات للزبائن من خلال هذا التطبيق وهو الأمر الذي يسمح بتقليل الذهاب إلى العيادات إلا في حالات الضرورة.

كما استطاعت خدمة يسير أن تحجز لها مكانا ضمن قائمة فوربس للشركات الناشئة الأكثر تمويلا، حيث كشفت مجلة فوربس الشرق الأوسط عن قائمتها السنوية لأكثر 50 شركة ناشئة تمويلا والتي احتلت فيها شركة يسير المركز الخامس في الشرق وشمال إفريقيا لعام 2022 واستطاعت الشركة الجزائرية بقيادة مؤسسها نور الدين طيبي أن تكون الأكثر تمويلا في شمال أفريقيا بإجمالي تمويل 193.25 مليون دولار، وحددت فوربس جملة من الشروط للانضمام إلى القائمة النهائية، كأن لا يزيد عمر أعوام وأن يكون الحد الأدنى للتمويل الذي حصلت عليه قدره 20 مليون دولار حتى 10 نوفمبر 2022¹.

3. عوامل نجاح خدمة يسير

- الكفاءات الشخصية والعلمية لمبتكري التطبيق: إن تأثير التكوين العلمي والخبرة المهنية للصديقين منشئي خدمة يسير التي وظفها في إنجاح شركتهما (يسير)، فكلاهما كان متفوقا في دراساته واستفاد من تكوين تكنولوجي رفيع المستوى بجامعة عالمية بالإضافة إلى خبراتهما المهنية الثرية، من جانب آخر، يقتسم الصديقان نفس الشغف والرؤية الإستراتيجية لتوظيف التكنولوجيا واستخدامها في خدمة المجتمع، كما يتسمان بالمتابعة، الإصرار، الصبر، روح المبادرة والتفائل رغم إحباط محيطهما والاستهزاء بفكرة مشروعهما في البداية².

- سهولة و بساطة استخدام تطبيق يسير كخدمة نقل مبتكرة: تطبيق يسير هو خدمة نقل مبتكرة عبر تطبيق يمكن استخدامه بواسطة الهاتف الذكي في أي وقت في أي مكان، ويمكن تحميله مجانا على نظام الاندرويد، ومن خلال غوغل بلاي وابل ستور، ويتيح للجميع طلب سائق والانتقال من مكان لآخر بكل سهولة وأمان، ولقد تم تطويره للجزائريين لتسهيل مواصلاتهم اليومية³.

¹ مريم بن شريف، مرجع سابق، ص 563.

² خديجة أمان عماروش، أمينة مزيان، مرجع سابق، ص 94.

³ مريم بن شريف، مرجع نفسه، ص ص 563-564.

- الروح الريادية وطموح مؤسسي الشركة لبلوغ القمة: الريادة هي عملية خلق القيمة عن طريق استثمار الفرصة من خلال موارد متفردة¹، تلعب الروح الريادية وطموح مؤسسي الشركة دورا مهما في تحقيق نجاح تطبيق خدمة يسير، حيث أن هجرة مؤسسي الشركة وعملها في بلدان انجلوساكسونية متشعبة بالثقافة الريادية أثر وبشكل إيجابي على طريقة تفكيرهما ورؤيتهما لمجال قيادة الأعمال، وتمتعهما بالخبرات والكفاءات العلمية، بالإضافة إلى صفاتهما الشخصية جعلتهما يستطيعان الصمود والنجاح في مناخ أعمال صعب ولم يلجأ إلى البحث عن مرافقة أو تمويل خارجي، حيث يقول نور الدين في هذا الصدد: "إن أكبر مشكل لريادة الأعمال في الجزائر هي رائد الأعمال بحد ذاته وليس فقط عوائق التمويل والبيروقراطية، فالأهم هو ذهنية وثقافة وسلوك رائد الأعمال في الجزائر، هذه الوضعية دفعتهم إلى تقديم النصح والإرشاد في مجال ريادة الأعمال لاسيما للشركات الناشئة في المجال التكنولوجي من خلال حساباته على مواقع التواصل الاجتماعي"²، وإن نجاح أي مشروع لا بد أن يتوفر على أفكار ابتكارية لحل مشا كل عويصة لم تتمكن الأساليب التقليدية من حلها، وهو ما جعل المؤسسان لشركة يسير اللذان ركزا على حل مشكلة لوجيستية ترتبط بنقل الزبائن والبضائع والسلع وهذا عن طريق استخدام وسائل تكنولوجية توفر تدفق سريع لربط الخدمة بين العارضين والطلبين، وهو ما أدى إلى نجاح شركة يسير التي تعمل على تسهيل التنقل، والتي تسبب القلق للمستثمرين، إضافة إلى أنها تعتبر أكثر صعوبة للوافدين الجدد³.

- إتباع مستوى عالي من المتطلبات لاختيار السائقين: يسعى مؤسسي شركة يسير إلى تقديم خدمة ذات جودة عالية والحفاظ على عملائهم، فيتم اختيار السائقين بعد التأكد من سجلاتهم الجنائية وتدريبهم وتكوينهم وإجراء مقابلة لهم، لتحقيق أهداف الشركة والمتمثلة في إنشاء أكبر شركة تكنولوجية، إضافة إلى توفير نظام الدفع عبر الانترنت على الرغم

¹ وفيق حلمي الأغا، الريادة في الشركات العربية بمنظور استراتيجي؟، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 11، العدد 1-2009، ص ص 05-06.

² نسرين شهبوب ونسيمة مخلوف، طرق تمويل المؤسسات الناشئة في الجزائر -دراسة حالة شركة يسير-، مذكرة ماستر في علوم المالية ومحاسبة، تخصص محاسبة وجباية معمقة، قسم علوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي، جامعة جيجل، 2022-2023، ص 66.

³ شوقي جباري و زهيرة قطراني، مرجع سابق، ص 438.

من صعوبته في الجزائر حيث أن معظم العملاء يتعاملون نقدا وأغلبهم لا يملكون حسابات بنكية إضافة إلى قلة وعيهم¹.

- الشخصية المقاولاتية لقائد المشروع: إن من أهم أسباب نجاح شركة يسير في مناخ الأعمال الصعب هو شخصية مؤسسيها وعملها في بلدان متشعبة بالثقافة الريادية وهو ما أثر على طريقة تفكيرها ورؤيتها لمجال ريادة الأعمال، حيث يقول نور الدين إن أكبر مشكل لريادة الأعمال في الجزائر هو رائد الأعمال بحد ذاته وليس فقط عوائق التمويل والبيروقراطية فالأهم هو ذهنية وثقافة وسلوك رائد الأعمال في الجزائر، وعليه فنجاح أي مشروع يعتمد على إتقان قائد المشروع للمهارات التالية:
- المهارات الإدارية: فيعتبر المدير هو الشخصية العملية، وصاحب الخطط والقدرة على التنبؤ، يعمل على وضع الأهداف والتخطيط وصنع القرار².
- المهارات المقاولاتية: فرائد الأعمال هو الشخص ذو الفكر الذي يلتقط الفرص، المتحفز للتغيير القادر على الإبداع والابتكار، المالك للرؤية القيادية³.
- المهارات التقنية: فالتقنيون هم المكلفون بالعمل التنفيذي المتخصص، يملكون الخبرة الممتازة والمهارات التكنولوجية الفعالة، كما يقومون باستخدام البرامج والأساليب الرقمية لإدارة المشاريع وتتبع المبيعات والإيرادات.
- تمويل خدمة يسير: لقد تمكنت الشركة الناشئة يسير بعد العديد من المحاولات من الحصول على تمويل في نوفمبر 2021 قدره 30 مليون دولار من شركات رأس مال المغامر الأمريكي في وادي السيليكون بكاليفورنيا وهذا دليل على الجدارة الائتمانية للشركة وسمعتها الحسنة، حيث تم استخدام هذا التمويل لتنفيذ مخططاتها التوسعية ونشاطاتها

¹ شوقي جباري و زهيرة قطراني، مرجع نفسه، ص 440.

² Dean Elmuti, Grace Khoury, Omar Omran, does entrepreneurship education have a role in developing entrepreneurial skills and ventures' effectiveness? , journal of entrepreneurship education , vol 15, 2012, p84.

³ Thomas M. Cooney, Entrepreneurship Skills for Growth-Orientated Businesses. Report for the Workshop on 'Skills Development for SMEs and Entrepreneurship, 2012.p7.

الاستثمارية الرامية لاكتشاف ابتكارات جديدة وذلك لغزو العديد من الأسواق، وتعتبر الدول الإفريقية من أهدافها المستقبلية¹.

- سوق أعمال خصب: لا يزال سوق المنتجات الرقمية في الجزائر سوقا يافعا ويعود ذلك إلى تأخر الجزائر في الانتقال من الاقتصاد المادي إلى الاقتصاد الرقمي، فالجزائر تخلفت عن تنمية قطاع الاقتصاد الرقمي بسبب عدم الاستغلال والتوظيف الكامل للقدرات اللوجيستية من أقمار صناعية، حواسيب، هواتف ذكية، ألياف بصرية، برمجيات تطبيقية... الخ، في مجال الاقتصادي، وهو ما تؤكد مختلف الإحصائيات على غرار المؤشر العالمي للخدمات الإلكترونية الذكية الصادر عن لجنة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية الذي صنف الجزائر في المرتبة 150 من أصل 193 دولة سنة 2018، هذه الوضعية تشكل فرص أعمال ذات مردودية لمن يستطيع استغلالها وهو ما قامت به شركة يسير وكان أحد عوامل نجاحها²، وقد حققت الشركة الناشئة يسير نجاح على الرغم من المناخ الصعب والمنافسة الشديدة خاصة من شركة uber ، heetch ، فشركة الأجرة والتوصيل تملك العديد من المستخدمين فقد تمكنت من توظيف 6000 مهندس في مجال التكنولوجيا، و 40000 وظيفة للسائقين وتخدم الشركة أكثر من 8 ملايين عميل، لقد بدأت تجربة يسير في الجزائر بتوصيل الوجبات السريعة، وأصبح لها العديد من المشتركين في 25 مدينة، ثم انتقلت إلى المغرب وتونس وكندا وفرنسا، ومن خلال تصريح مؤسسها مهدي أنه يستهدف غرب أفريقيا كونها غنية بالثروات، إضافة إلى ارتفاع الكثافة السكانية، فقد بدأ يسير أعماله في السنغال ويخطط لترسيخ مكانته في أماكن أخرى في غرب إفريقيا قبل التركيز على الأسواق الكبيرة في إفريقيا مثل جنوب إفريقيا ونيجيريا ومصر³.

¹ شوقي جباري و زهيرة قطراني، مرجع سابق، ص 442.

² نسرین شهبوب ونسيمة مخلوف، مرجع سابق، ص 66.

³ شوقي جباري و زهيرة قطراني، مرجع نفسه، ص 439.

- المنافسة: والمقصود بالمنافسة تزامم الصناع على ترويج أكبر قدر من منتجاتهم من خلال جذب أكبر عدد من العملاء، ويحقق التجار هذه الغاية مستندين إلى حرية المنافسة فيما بينهم وحرية الاختيار لدى المستهلكين، وإذا تحقق هذا التنافس بشرف وأمانة أي وفقا لأحكام القانون والعادات التجارية والاتفاقيات الخاصة أدى ذلك إلى تحقيق مزايا اقتصادية عديدة وتحقيق جودة عالية وللخدمات¹، ونجد أن شركة يسير تمكنت من غزو أسواق جديدة ونجحت فيها وحققت النمو السريع لذا يجب عليها أن تعمل على الابتكار لتحافظ على مكانتها في السوق المحلي والدولي، حيث أن الاستدامة في الأمد الطويل تتطلب المزيد من الجهد والعمل².

خدمة يسير في ظل جائحة كورونا: التزاما وسعيا منها للمساهمة في الجهود المبذولة لوقاية المواطنين وحمايتهم في فترة كورونا الحرجة، أطلقت يسير بنتائج 26 مارس 2020 خدمتي توصيل جديدتين، تتعلق الأولى بالتسوق المنزلي والثانية بتوصيل الطرود التي يتعدى وزنها 10كغ، وكانت هاتان الخدمتان جزءا من المخطط التنموي ليسير، وقد تم تقديم تاريخ انطلاقها قصد مساعدة المواطنين على احترام التعليمات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية ووزارة الصحة بشأن تخبب الأماكن العمومية التي تعد بؤرة انتشار فيروس كوفيد³19.

- الاستجابة السريعة لاحتياجات المجتمع: وهو ما يظهر في الفكرة الإبداعية لتوسع شركة يسير نحو تقديم خدمات الاستشارات الطبية في ظل أزمة كوفيد وما خلفته من تغيير في النمط المعيشي الذي أصبح أكثر اعتمادا على الاتصال والتواصل، الأمر الذي استغلته شركة يسير بشكل سريع حيث تداركت كيفية تأثير الوباء على استخدام التكنولوجيا وتسريع التحول الرقمي، هذه الوضعية أظهرت مدى مرونة شركة يسير وقدرتها على

¹ الفتح مراد، شرح قانون حماية المنافسة و منع الممارسات الاحتكارية، دار الهناء، القاهرة، دون سنة نشر، ص 17.

² مريم بن شريف، مرجع سابق، ص 564.

³ بودي عبد الصمد و آخرون ، نحو توظيف أنظمة التجارة عبر الهاتف المحمول لتطوير و تحسين كفاءة قطاع النقل و الإمداد في الجزائر- مجلة الميادين الاقتصادية ، المجلد 2، العدد ،2019، ص 199.

استشعار حاجات السوق والمستهلكين بشكل مستمر والعمل على تلبيتها بشكل سريع، وهذه إحدى سمات الشركات الناشئة وأحد عوامل نجاحها¹.

المبحث الثالث: خدمة بريدي موب

بريدي موب هي خدمة جديدة أطلقتها مؤسسة بريد الجزائر، حيث قامت هذه الأخيرة بإصدار تطبيق هاتف تم تسميته بـ Baridi Mob وهو موجه للأشخاص الذين يمتلكون البطاقة الذهبية وهذا لغرض تسهيل جميع المعاملات المالية الخاصة بالبطاقة الذهبية مثل: إرسال واستقبال الأموال، الاطلاع على رصيد ccp، تعبئة رصيد الهاتف، دفع فواتير الكهرباء، الماء الغاز، الانترنت والهاتف، وهذا بدون الحاجة للتنقل إلى شبابيك بريد الجزائر².

1. تعريف تطبيق بريدي موب

بتاريخ 10 أبريل 2018 تم تقديم التطبيق الجديد "بريدي موب" من طرف مؤسسة بريد الجزائر لفائدة زبائنها الذين يمتلكون أجهزة هواتف ذكية حيث يمكن تحميل هذا التطبيق من خلال Google Play أو عن طريق زيارة موقع بريد الجزائر www.poste.dz، ويسمح هذا التطبيق للزبائن الاستفادة من تشكيلة من الخدمات المتنوعة كتحديد مواقع تواجد مكاتب البريد الموزعات الآلية وغيرها بالإضافة إلى إمكانية القيام بتحويل النقود من الحساب البريدي للزبون إلى حساب بريدي آخر شريطة امتلاك كليهما للبطاقة الذهبية، ويصل المبلغ المتاح تحويلة يوميا إلى خمسون ألف دينار جزائري 50000 دج³.

يعرف تطبيق بريدي موب على أنه: " يتم استعمالها عن طريق الهاتف النقال، من مميزات أنها سهلة الاستعمال وغاية في الأمان، وهذه الخدمة مبنية على تكنولوجيا تقنية

¹ مريم بن شريف، مرجع سابق، ص 564.

² بشير تاج، محمد قدوسي، مجتمع المعرفة بين واقع الخدمة العمومية الالكترونية ومتطلبات التحول الرقمي -التطبيقات الالكترونية بريدي موب أنموذجاً-، مجلة المعيار، المجلد 26، العدد 05، 2022، ص 397.

³ إيناس بن يطو وشهيناز سايب، أثر استخدام برنامج بريدي موب على جودة الخدمات المقدمة للزبون دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي تطبيق بريدي موب، مذكرة ماستر في علوم التسيير، قسم علوم: التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2022-2023، ص 42.

قراءة الرمز الشريطي ثنائي الأبعاد، وهي تقنية معروفة باسم Code Qr، بمعنى رمز الإجابة السريع¹.

وهو عملية تطبيقية على الهاتف النقال، تضع تحت تصرف زبائن بريد الجزائر والحاملين للبطاقة الذهبية الخدمات النقدية والمالية الالكترونية، ويتم الاستفادة من هذه الخدمة بتحميل تطبيق بريدي موب من قوقل بلاي أو أبل ستور وتثبيته على الهاتف الذكي أو اللوحة الرقمية والانضمام إلى خدمات بريدي موب عبر الموقع وإتباع خطوات التسجيل وبعدها الدخول للعملية التطبيقية²، و الشكل الموالي يبين تطبيق خدمة بريدي موب:

الشكل رقم (08): يبين واجهة تطبيق خدمة بريدي موب



المصدر: الموقع الالكتروني www.yassir.com أطلع عليه بتاريخ 17 مارس 2024، على الساعة 21:44

وبالتالي خدمة بريدي موب هو عملية تطبيقية على الهاتف النقال تحت تصرف الزبائن الخدمات النقدية والمالية لبريد الجزائر وتساهم هذه الخدمة في تحسين الاستخدام الأكفأ للوقت والتسيير الأحسن للحساب البريدي الجاري للمعاملات المالية كيفما وحيثما شاء الزبون.

¹ الأخضر عياشي، مساهمة تكنولوجيا التطبيقات الإلكترونية في تنظيم المعاملات المالية البريدية-دراسة عينة من مستخدمي تطبيق بريدي موب لولاية الوادي-، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 07، العدد 02، 2022، ص 484.

² عبد الرؤوف حماني و علاوي توارى، مساهمة الدفع الإلكتروني في تعزيز الشمول المالي والوقاية من جائحة كورونا في الجزائر- البطاقة الذهبية لبريد الجزائر أنموذجاً-، مجلة المشكاة في اقتصاد التنمية والقانون، 2020، ص 51.

2. استعمالات وخدمات بريدي موب

بريدي موب خدمة جديدة تمكن زبائن بريد الجزائر الحائزين على البطاقة النقدية (الذهبية) من سحب أموالهم دون الحاجة لاستعمالها ومن أي موزع آلي يختارونه عبر كامل التراب الوطني، كما يمكن لزبائن بريد الجزائر أن يختاروا أي شخص آخر لكي يستفيد من هذه الخدمة وذلك بتسليمه رقم العملية والرقم السري الخاص بها.

أ. استعمالات خدمة بريدي موب

حسب موقع مؤسسة بريد الجزائر الرسمي تتم هذه خدمة من خلال التطبيق الهاتفي بريدي موب وتتميز بالسرعة والأمان، كيف يمكنك الاستفادة من خدمة السحب بدون بطاقة Cardless¹.

-**المرحلة الأولى:** تتم من خلال التطبيق الهاتفي بريدي موب وعليك الاشتراك أولا في التطبيق الهاتفي بريدي موب ثم إتباع الخطوات التالية²:

- فتح تطبيق بريدي موب.
- اختيار عملية السحب دون بطاقة.
- اختيار عملية تحويل جديدة.
- اختيار عملية سحب الأموال من الموزع الآلي GAB.
- قم بتدوين المبلغ المراد سحبه.
- حدد تاريخ انتهاء صلاحية خدمة Cardless مثلا 4 ديسمبر 2019، 17:57.
- اختيار الإنشاء.
- ستعرض لكم صفحة تحتوي على تفاصيل اختياركم ورقم العملية المبلغ المالي المختار وتاريخ انتهاء الصلاحية.

¹ بريد الجزائر الخدمات المالية 2021، اطلع على الموقع الالكتروني eccp.poste.dz بتاريخ 19 مارس 2024 على الساعة 00.10.

² الأخضر عياشي، مرجع سابق، ص 485.

- الضغط على خيار تم عند انتهاء الإجراءات السابقة تعرض لكم رسالة تؤكد أنه قد تم إجراء العملية دون بطاقة نقدية بنجاح ستصلكم رسالة نصية قصيرة إلى هاتفكم النقال حاملة الرقم السري للعملية.

-المرحلة الثانية: تتم من خلال الموزع الآلي¹:

- التوجه إلى أي موزع إلى عبر التراب الوطني.
- اختيار عملية السحب دون بطاقة.
- إدخال رقم السحب الخاص بعملية السحب دون بطاقة
- إدخال الرقم السري المرسل عبر رسالة نصية قصيرة، ثم تأكيد خيار العملية.
- التحصل على المبلغ المطلوب والمبرمج
- ويمكن تطبيق بريدي موب من المستخدم ما يلي²:
- الاطلاع على رصيد حسابكم الجاري البريدي.
- الاطلاع على الكشف المصغر للعمليات العشر التي تم إجراؤها بواسطة بطاقتكم الذهبية.
- تحويل مبلغ مالي من حسابكم الجاري البريدي نحو حساب جاري بريدي آخر.
- تجميد بطاقتكم الذهبية وإعادة تنشيطها.
- تحديد الموقع الجغرافي لأي شباك إلى للبنوك تابع لبريد الجزائر على كامل التراب الوطني.

ب.خدمات بريدي موب

- خدمة حوالتك:

هي خدمة لتحويل الأموال بصفة سريعة وآنية آمنة وبسيطة، عن طريق حوالة الكترونية، وهي خدمة جديدة هدفها إثراء باقة الخدمات المالية التابعة لمؤسسة بريد الجزائر،

¹ الأخضر عياشي، مرجع سابق، ص ص 485-486.

² المرجع نفسه، ص 486.

للاستفادة من خدمة حوالتك يتوجب على المرسل التقرب من أي مكتب بريد، حاملا وثيقة إثبات الهوية والمبلغ المالي المراد إرساله أو تحويله، مستخدما استمارة الصك الموحد SFP01 المتوفرة في المكاتب البريدية، والتي تحمل أيضا رقم هاتف المرسل ورقم هاتف المستفيد المرسل إليه، لأن هاتاه العملية تتم عبر رسالة نصية، وبعد إتمام عون الشباك للعملية يقدم وصل دفع الحوالة، ومباشرة ستصل رسالة نصية قصيرة إلى هاتف الزبون الذي أدرج رقمه، وفي نفس الوقت تصل نفس الرسالة إلى المستفيد من الحوالة، حيث تحمل الرسالة النصية رمز الحوالة ورقمها السري، إضافة إلى دعوة للمستفيد للتقدم نحو أي مكتب بريدي لسحب مبلغ الحوالة، أول شيء على الزبون التقرب من أي مكتب بريدي، مصحوبا ببطاقة الهوية، يقوم بتقديم الرقم السري ورمز الحوالة المرسلين إليه عبر الهاتف النقال¹.

- التحويل من حساب إلى حساب على مستوى تطبيق بريدي موب:

يمكن للزبون القيام بتحويل الأموال من حسابه البريدي إلى حساب بريدي آخر شريطة امتلاك كليهما للبطاقة الذهبية، ويصل المبلغ المتاح تحويله يوميا إلى خمسون ألف دينار جزائري (50.000 دج).²

-التحويل من حساب إلى حساب compte a compte على مستوى الموزعات الآلية

والشباك

يمكن للزبون بريد الجزائر تحويل الأموال من حسابه البريدي نحو حساب آخر وتتم بصفة آنية دون الحاجة لسحب الأموال نقدا.

-خدمة أمانتك: AMANTIC

تعد هذه الخدمة أحدث خدمة مقدمة من طرف مؤسسة بريد الجزائر، لفائدة زبائنها، حيث تمكنهم من إرسال سلعهم عبر البريد بصفة آمنة ومضمونة عن طريق التقرب من

¹ إيناس بن يطو وشهيناز سايب، مرجع سابق، ص 42.

² المرجع نفسه، ص 43.

شباك البريد للاستفادة من هذه الخدمة، وإرسال السلعة إلى العنوان المسجل على استمارة MN01 والتي تحوي المعلومات التالية¹:

- قيمة السلعة المصرح بها، حيث لا تتعدى مائة وخمسون ألف دينار 150.000 دج
- وزن السلعة ولا يتجاوز 10 كغ.
- العنوان الكامل للمرسل والمرسل إليه.
- رقم هاتف كل من المرسل والمرسل إليه.
- طبيعة السلعة.
- رقم الحساب البريدي للمرسل في حال طلبه لتحويل مبلغ السلعة من المرسل إليه.

3. شروط خدمة بريدي موب وميزاتها العملية

وتتمثل فيما يلي:

أ. شروط الاشتراك في خدمة بريدي موب

ولكي يستفيد زبائن بريد الجزائر من خدمات هذا التطبيق يجب توفر مجموعة من الشروط نذكر منها²:

- أن يكون للزبون حساب بريدي جاري.
- أن يستفيد الزبون من البطاقة الذهبية وتكون صالحة للاستعمال.
- أن يكون بحوزته رقم الهاتف الذي طلب به البطاقة الذهبية.
- أن يمتلك مستعمل التطبيق هاتف ذكي بنظام الأندرويد.
- أن تتوفر في الهاتف شبكة الانترنت.
- أن يكون الهاتف الذكي مزودا بكاميرا لكي يتم قراءة رمز الاستجابة السريع QR.

ب. الميزات العملية وخصائص خدمة بريدي موب

- الميزات العملية لخدمة بريدي موب:

¹ إيناس بن يطو وشهيناز سابب، مرجع سابق، ص ص 43-44.

² لخضر عقوني وفاطنة بلخيري، مساهمة تكنولوجيا التطبيقات الالكترونية الحديثة في الوقاية من جائحة كورونا covid19 تطبيق بريدي موب لبريد الجزائر نموذجا، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 02، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2021، ص 50.

تتكون الصفحة الرئيسية لخدمة "بريدي موب" من أيقونات تضم ما يلي¹:

1- الحساب البريدي الجاري: تسمح هذه الميزة بما يلي:

- إظهار رصيد حسابكم البريدي الجاري.
- حالة حسابكم البريدي الجاري.
- العمليات التي تم إجراؤها على حسابكم بواسطة بطاقة الذهبية.

2- البطاقات: تسمح هذه الميزة العملية بإظهار ما يلي:

- رصيد حسابكم البريدي الجاري.
- حالة البطاقة النقدية الذهبية الخاصة بكم.
- العمليات التي تم إجراؤها بواسطة بطاقة الذهبية.
- العمليات التي تم إجراؤها بواسطة بطاقة الذهبية.
- تسقيف المبالغ على بطاقتكم وتجميد وإعادة تفعيل البطاقة بعد عملية تجميد بطلب من الزبون.

3- التحويل: ويتم فيها:

- القيام بعمليات تحويل للأموال من حسابكم إلى حسابات أشخاص آخرين.
- يجب أن تكون لدى الشخص المستفيد من عملية التحويل التي قمتم بها، وبطاقة النقدية الذهبية لا يجب أن تتجاوز مجموع عمليات التحويل، فقد تم تسقيف المبالغ المشار إليها في البطاقة.
- تخضع كل عملية تحويل إلى رسم متغير وفقا للمبلغ المحدد ولا يمكن إجراء أية عملية تحويل دون إذن صاحب البطاقة.

- خصائص تطبيق بريدي موب:

يتميز هذا التطبيق بمجموعة من الخصائص نذكر منها²:

¹ لخضر عقوني وفاطنة بلخيري، مرجع سابق، ص ص 50-51.

² لخضر عقوني و فاطنة بلخيري، مرجع سابق، ص 156.

- يعمل بنظام الاندرويد.
- يمكن تحميله بسهولة من خلال Google Play
- تطبيق خاص بمؤسسة بريد الجزائر.
- تطبيق يعالج معاملات مالية كتحويل الأموال وتخليص الفواتير، وكذا يقوم بعمليات تتعلق بمتابعة البطاقة الذهبية وتسجيل الشكاوى والاحتجاجات.
- مما سبق يمكن الاستنتاج أن تطبيق "بريدي موب" هو أحد الخدمات المبتكرة التي أطلقتها مؤسسة بريد الجزائر، وهو أحد التقنيات الحديثة المبتكرة التي يمكن تحميلها من متجر بلاي ستور على الهواتف الذكية والتي تسمح بتنفيذ ومتابعة مختلف المعاملات المالية عبر الهواتف النقالة ويمكن الاستنتاج أنه يجب على قطاع البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية مواكبة هذه التحولات خاصة نتيجة الابتكارات التكنولوجية في قطاع الاتصالات.

خاتمة الفصل:

جاء هذا الفصل كي يسقط الدراسة النظرية على الجانب التطبيقي من خلال تجسيد الدراسة على أحد أهم الخدمات المبتكرة الرائدة في الجزائر والتي تعتبر حلقة وصل مباشرة بين المؤسسات والفرد وتبين أهميتها في إعانتته في تسيير مختلف أموره بكل دقة، سرعة، أريحية.

خدمة واد كنيس: تقدم العديد من الإعلانات المبوبة المجانية الموضوعية من طرف منظمات أو تجار أو هواة موجهة للراغبين في الحصول على سلعة أو خدمة ما أو بيع ما يملكونه، يتم تطبيقه في الهاتف الذكي أو اللوحات الالكترونية وأيضا يمكن الاطلاع عليه من خلال الكمبيوتر، يقدم تطبيق واد كنيس عدة خدمات الكترونية منها ما يتم بصفة كاملة عبر الانترنت كتحميل البرامج الالكترونية المختلف ويقوم موقع واد كنيس بتوفير فرص الإعلان لكل من يريد عرض سلعة أو خدمة، وكذلك يوفر مساحات إخبارية للشركات والمؤسسات الاقتصادية.

خدمة يسير: استثمرت العديد من المؤسسات الجزائرية في قطاع النقل، إذ عرف مجال النقل في الجزائر دخول عالم التكنولوجيا بفضل إبداعات مجموعة من الشباب الذين كان همهم الوحيد إيجاد وسائل وطرق تسهل تنقل المواطنين من خلال تطبيقات تخص تأجير سيارات الأجرة، ويعمل تطبيق يسير كوسيط بين الزبون الذي يريد التنقل في مدينة معينة والسائق الذي يرغب في تقديم هذه الخدمة، كما استطاعت خدمة يسير أن تحجز لها مكانا ضمن قائمة فوربس للشركات الناشئة الأكثر تمويلا

خدمة بريدي موب: خدمة جديدة أطلقتها مؤسسة بريد الجزائر، موجهة للأشخاص الذين يمتلكون البطاقة الذهبية، تسهل جميع المعاملات المالية الخاصة بالبطاقة الذهبية مثل: إرسال واستقبال الأموال، الاطلاع على رصيد CCP، تعبئة رصيد الهاتف وتقديم العديد من الخدمات مثل خدمة حوالتك، التحويل من حساب إلى حساب على مستوى تطبيق بريدي موب، خدمة أمانتك.

الختامة

الخاتمة:

من خلال ما سبق ومن خلال دراستنا المُعنونة بـ " دور الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مبتكرة " تم إيضاح أن الذكاء الاصطناعي مجال واسع ومشعب له العديد من التطبيقات المختلفة ويمثل أحد أكثر القوى في العصر الحالي، وهو قوة ملزمة بتغيير نسيج المجتمع بتمثيله فرصة عظيمة لزيادة الازدهار والنمو الاقتصادي، في حين تتمثل أهدافه الرئيسية في تقديم خدمات مبتكرة ذات سرعة، كفاءة، دقة، جودة، أريحية، وهذا من خلال اعتماد نهج أقوى يركز على العملاء، مما يضمن تمكين العملاء من خلال المنتجات والخدمات المبتكرة الناشئة.

وتعد تطبيقات الخدمات المبتكرة من بين أبرز سمات العصر الرقمي الحالي والتطورات التي يشهدها المجال التقني والتكنولوجي وتدفع للمعلومات وفي ظل تنوع أنظمة الذكاء الاصطناعي أتاحت ظهور العديد من التطبيقات والخدمات المبتكرة مما ميزتها سهولة لظهور الخدمات ونشر المعارف تلبية لحاجيات الأفراد مما أفضى إلى تسارع وتيرة في استخدامات الخدمات المبتكرة ونخص بالذكر خدمات واد كنيس، بريدي موب، يسير حيث كان لهم الأثر البارز على المجتمع والاقتصاد الجزائري، وبالتالي مساهمتهم في تنمية وتطوير إمكانات الفرد الجزائري من أجل إرساء مجتمع معرفي يعتمد على التبادل الرقمي للمعلومات، يعتمد النجاح والتطور لهذه الخدمات في الجزائر إلى العديد من العوامل أبرزها التمتع بالأفكار الابتكارية والشخصيات الريادية والإستراتيجية الفعالة في استهداف سوق المنتجات الرقمية والخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

إن الابتكار في الخدمات في ظل الذكاء الاصطناعي لا يزال أحد المفاهيم الأقل فهما ودراسة في أدبيات التسويق، نظرا للتركيز الكبير على الابتكار في القطاع الصناعي

فقط واعتبار الخدمات على أنها أنشطة غير مبتكرة وأن الابتكار في الخدمة منحصر في تبني واستخدام التكنولوجيا الجديدة فقط.

وتوصلنا من خلال هذه الدراسة إلى اقتراح مجموعة من الاقتراحات وتوصيات للدراسة.

نتائج الدراسة:

- الذكاء الاصطناعي عبارة عن بيانات وتقنيات تمثيل المعرفة، وخوارزميات تطبيق المعرفة واللغة، وتقنيات البرمجة لتنفيذ كل ذلك.
- الذكاء الاصطناعي يعمل على محاكاة العقل البشري لغرض القيام بالمهام التي تتطلب تفكيراً عميقاً
- للذكاء الاصطناعي خصائص عديدة جعلت منه استثماراً ذا فعالية في كثير من المجالات
- تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الاصطناعي كاستخدامه في قطاع النقل، قطاع الصناعة، قطاع التأمين، الخدمات المصرفية، التجارة الالكترونية والتسويق.
- الابتكار هو تطبيق للأفكار الجديدة التي لم يسبق تطبيقها من قبل، ووضعها موضع التنفيذ في مجال ابتكار المنتجات أو الخدمات.
- ابتكار الخدمات هو عملية إدخال أساليب أو تقنيات أو استراتيجيات أو عمليات جديدة ومحسنة لتحسين جودة الخدمات وفعاليتها.
- يشير ابتكار الخدمة إلى كونه الوصول إلى خدمات جديدة بالنسبة للسوق الذي تعمل فيه المؤسسة أو تعديل أو تحسين الخدمات الحالية للوصول إلى موقع متميز في السوق.

- خدمة التسوق الإلكتروني واد كنيس خدمة الرائدة في الجزائر والوجهة الأساسية لبيع وشراء المنتجات والخدمات في العديد من الفئات مع توفير خدمة التوصيل إلى باب المنزل، يعتبر تطبيق واد كنيس همزة وصل بين المشتري والبائع.
- يعد تطبيق يسير واحدا من الأمثلة البارزة التي تجسد روح الخدمات المبتكرة في مجال النقل في الجزائر.
- بريدي موب هي خدمة جديدة أطلقتها مؤسسة بريد الجزائر، وتساهم هذه الخدمة في تحسين الاستخدام الأكفأ للوقت والتسيير الأحسن للحساب البريدي الجاري للمعاملات المالية كيفما وحيثما شاء الزبون.

اقتراحات الدراسة:

- نقترح تشجيع الاهتمام بكل ما هو تكنولوجي لأننا في عصر يتسم بتغيرات سريعة في مجال الذكاء الاصطناعي والسعي للخروج من الطرق التقليدية إلى الحداثة والتطور.
- من بين الاقتراحات التي نراها مناسبة لتقديم خدمات مبتكرة من طرف خدمة بريدي موب:

○ توفير خدمة للتواجد في المتاجر الإلكترونية: حيث تمكن للمؤسسة التواجد عبر المتاجر الإلكترونية مثل خدمة واد كنيس وهذا ما يوفر واجهة سهلة للزبائن لشراء المنتجات أو الخدمات الخاصة بها وزيادة مدى وصولها إلى الجمهور العالمي.

- من بين الاقتراحات التي نراها مناسبة لتقديم خدمات مبتكرة من طرف خدمة يسير:
 - الحرص على المتابعة الجيدة للخدمات المقدمة من خلال التطبيقات الإلكترونية
 - تأمين خدمات تضمن أكبر قدر من المصداقية والثقة.
- من بين الاقتراحات التي نراها مناسبة لتقديم خدمات مبتكرة من طرف خدمة واد كنيس:
 - خلق بنية تحتية مصرفية كبطاقات الائتمان.

- خلق معاملات بنكية تسهل من عملية الدفع الالكتروني.
- العمل على تقديم خدمات جديدة ومبتكرة تتناسب مع توقعات الجمهور والمجتمع الجزائري.

آفاق الدراسة:

يمكن مستقبلا إثراء هذا الموضوع بدراسات مستقبلية نظرا لتجده وتأثره بالتطورات الحاصلة في السنوات المقبلة:

- تأثير الخدمات المبتكرة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة حياة الفرد الجزائري.
- الأمان والخصوصية في تطبيقات الخدمات المبتكرة في ظل الذكاء الاصطناعي.
- مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية.
- التطبيقات المبتكرة للذكاء الاصطناعي واستخداماتها في زيادة الأعمال.

قائمة

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

1/ باللغة العربية

أ-الكتب

- (1) أسامة الحسيني، لغة لوجو، الطبعة الأولى، مكتبة بن سينا للنشر والتوزيع، الرياض ، 2002
- (2) آلا نبوتيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة: علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة والمجلس الوطني للحقائق والفنون والأداء، 2004
- (3) أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، كتاب جماعي معنون ب: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019
- (4) بشير عباس العلق، التسويق الإلكتروني، دار اليازوري، عمان، 2009
- (5) بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، الطبعة الأولى، ترجمة: قسم الترجمة بدار الفاروق، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، مصر، 2018
- (6) بيتر كوك، إدارة الإبداع، ترجمة: خالد العامري، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008
- (7) جمال الدهشان، الإنسانية بحاجة إلى مدونة أخلاقية لتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة الذكاء الاصطناعي نموذجاً، كلية التربية، جامعة المنوفية، 2019
- (8) حميد الطائي، بشير العلق، إدارة عمليات الخدمة، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009
- (9) رعد حسن الصرن، عولمة جودة الخدمة المصرفية، دار التواصل العربي للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007
- (10) زكي خليل المساعد، تسويق الخدمات وتطبيقاته، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006
- (11) زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000
- (12) عبيدات إبراهيم، تطوير المنتجات الجديدة، ط4، دار وائل للنشر والتوزيع، ، 2010

.....قائمة المصادر والمراجع

- 13) عمار سعد الله، و وليد شتوح، أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم، كتاب جماعي معنون ب: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019
- 14) غسان العلي وآخرون، المدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2006
- 15) الفتح مراد، شرح قانون حماية المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية، دار الهناء، القاهرة، دون سنة نشر.
- 16) فريدة كافي و زكية آكلي، أنظمة لنقل الذكاء كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تجربة الإمارات العربية المتحدة إمارة دبي نموذجاً، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسة الاقتصادية، ألمانيا، 2019
- 17) مازن قتيبة عبد المجيد، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية -دراسة ومقارنة-، جامعة الدانمارك، 2009
- 18) محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مطابع المكتب المصري الحديث، مصر، 1996
- 19) محمود جاسم الصميدعي و ردينة يوسف، التسويق الالكتروني، دار المسيرة، عمان، 2012
- 20) مدحت أبو النصر، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة، مجموعة النيل العربية، مصر 2002
- 21) موسى عبد الله وأحمد حبيب بلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019
- 22) نجم عبود نجم، إدارة الابتكار، دون طبعة، دار وائل للنشر، الأردن، 2003.
- 23) نزمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2020
- 24) نعيم إبراهيم الظاهرة، إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، جدار للكتاب العربي وعالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان، 2009

قائمة المصادر والمراجع.....

- 25) هاني حامد، تسويق الخدمات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2002
- 26) ياسين سعد غالب، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2011
- 27) ياسين سعد غالب، نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2018

ب- الأطروحات والمذكرات

- 1) إيناس بن يطو وشهيناز سايب، أثر استخدام برنامج بريدي موب على جودة الخدمات المقدمة للزبون دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي تطبيق بريدي موب، مذكرة ماستر في علوم التسيير، قسم علوم: التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، 2022-2023.
- 2) بن يطو ايناس وسايب شهيناز، أثر استخدام برنامج بريدي موب على جودة الخدمات المقدمة للزبون دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي تطبيق بريدي موب، مذكرة ماستر تخصص تسويق خدمات، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، 2022-2023م.
- 3) حديد عبد الناصر ومسمة سفيان، دور التطبيقات الالكترونية في تسهيل الحصول على خدمة النقل -دراسة حالة تطبيق يسير-، مذكرة ماستر تخصص تسويق خدمات، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، 2022-2023م.
- 4) محمد خيرى، الذكاء الاصطناعي، مذكرة ماجستير، جامعة القاهرة، مصر، 2021
- 5) نبيلة كردي، التعاقد عن طريق الوكيل الذكي في التجارة الالكترونية والإشكالات الناشئة عنه، رسالة ماجستير في القانون التجاري، كلية القانون، جامعة اليرموك، 2011
- 6) نسرين شهبوب ونسيمة مخلوف، طرق تمويل المؤسسات الناشئة في الجزائر -دراسة حالة شركة يسير-، مذكرة ماستر في علوم المالية ومحاسبة، تخصص محاسبة وجباية معمقة، قسم علوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي، جامعة جيجل، 2022-2023

.....قائمة المصادر والمراجع

(7) نصر الدين سالمى، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخطيط المزيج التسويقي للمؤسسة-دراسة حالة ooredoo الجزائر-، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية تخصص علوم تجارية، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، 2022-2023

ج-المجلات

- (1) أحمد بن عيشاوي، إدارة الجودة الشاملة(TQM) في المؤسسات الخدمية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد4، 2006
- (2) الأخضر عياشي، مساهمة تكنولوجيا التطبيقات الإلكترونية في تنظيم المعاملات المالية البريدية-دراسة عينة من مستخدمي تطبيق بريدي موب لولاية الوادي-، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 07، العدد 02، 2022
- (3) بشير تاج، محمد قدوسي، مجتمع المعرفة بين واقع الخدمة العمومية الالكترونية ومتطلبات التحول الرقمي -التطبيقات الالكترونية بريدي موب أنموذجاً-، مجلة المعيار، المجلد 26، العدد 05، 2022
- (4) بودي عبد الصمد و آخرون ، نحو توظيف أنظمة التجارة عبر الهاتف المحمول لتطوير و تحسين كفاءة قطاع النقل و الإمداد في الجزائر ،مجلة الميادين الاقتصادية ، المجلد 2،العدد ،2019
- (5) جوهرة أقطي و صباح ترغين، دور عمليات إدارة المعرفة في دعم الابتكار التسويقي ، دراسة تطبيقية في مؤسسة جيزي، وكالة بسكرة ،مجلة الاقتصاديات البنكية و إدارة الأعمال، جامعة بسكرة ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، عدد 11، 2016
- (6) حامد رائد عبد القادر وآخرون، تعدين بيانات مشركي خدمة الانترنت باستخدام المنطق المضرب والدالة التمييزية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 19، 2011
- (7) حسان بوزيان و مهدي شباركة، الابتكار في الخدمة وأثره على الاحتفاظ بالزبون - دراسة حالة متعامل الهاتف النقال أوريدو بالجزائر-، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، العدد 07، سبتمبر 2018

.....قائمة المصادر والمراجع

- (8) حسن صلاح ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات هندسة البترول والطاقة، مجلة انبي للبترول، 2019
- (9) حمزة أيوب يوسف، التحول في مجال الذكاء الاصطناعي من الماضي إلى المستقبل، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد 38، وزارة التربية العراقية، العراق، جويلية 2021
- (10) خديجة أمان عماروش، أمينة مزيان، تجربة شركة يسير كنموذج واعد للشركات الناشئة في الجزائر -قراءة تحليلية-، مجلة الاستراتيجية والتنمية،المجلد 12، العدد 02، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2022
- (11) خديجة ربيع عبد الغفار الدمرداش، فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة متون، المجلد 16، العدد 03،جامعة سعيدة، 2023.
- (12) خيرى علي لوسو، دور المعرفة السوقية في تحقيق الابتكار التسويقي، مجلة الإدارة والاقتصاد، مجلد 32، العدد 97، الموصل، 2010
- (13) رابح غازي، مراد دادو، التسويق عن طريق المواقع الالكترونية ودوره في بناء الإدراك لدى الزبون الجزائري - دراسة حالة موقع واد كنيس، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 11، العدد 02، 2020.
- (14) زياد هاشم وناظم حسن، إمكانية استخدام النظم الخبيرة في تطوير مهنة مراقبة الحسابات، مجلة بحوث مستقبلية العدد 36، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحداثة الجامعة، الموصل، العراق، 2012
- (15) سعاد بوبحة، الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد 04، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ديسمبر 2022
- (16) سناء أرطباز، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، المجلد 09، العدد 03، ديسمبر 2022
- (17) شريفة بوالشعور، دور حاضنات الأعمال في دعم وتنمية المؤسسات الناشئة -دراسة حالة الجزائر-، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 02، 2018

.....قائمة المصادر والمراجع

- 18) شوقي جباري و زهيرة قطراني، مرتكزات نجاح الشركات الناشئة الجزائرية- تجربة يسير نموذجًا-، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية. المجلد 05، العدد 03، 2023
- 19) صراع كريمة، واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر خلال الفترة 2018 - 2000 ، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12 ، عدد 01 ، وهران، 2019.
- 20) صفية بن قراب، الاستخدامات الاقتصادية للذكاء الاصطناعي، المجلة الجزائرية للعلمة والسياسات الاقتصادية، المجلد 13، العدد 01، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2022
- 21) عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد 03، العدد 04، جامعة أسيوط، مصر، 2020
- 22) عبد الرؤوف حماني و لعلاوي توارى، مساهمة الدفع الإلكتروني في تعزيز الشمول المالي والوقاية من جائحة كورونا في الجزائر - البطاقة الذهبية لبريد الجزائر أنموذجًا - ، مجلة المشكاة في اقتصاد التنمية والقانون، 2020
- 23) علي أبو حشيش، أثر التوافق بين الفرد وبيئة العمل على الأداء الابتكاري للمنظمة - دراسة ميدانية-، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 22، العدد 04، أكتوبر 2021
- 24) كاظم سهاد منال وآخرون، تمثيل قواعد اللغة العربية كحدود منطقية في أنظمة معالجة اللغة الطبيعية، مجلة الهندسة والتكنولوجيا الجامعة التكنولوجية المجلد 26، العدد 01، العراق، 2008
- 25) لخضر عقوني و فاطنة بلخيري، مساهمة تكنولوجيا التطبيقات الإلكترونية الحديثة في الوقاية من جائحة كورونا covid19 تطبيق بريدي موب لبريد الجزائر نموذجًا، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 07، العدد 02، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2021
- 26) لطيفة جباري، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 01، المركز الجامعي تندوف، الجزائر، 2017

قائمة المصادر والمراجع.....

- 27) ماجد أبو النجا الشراوي، الأبعاد الاقتصادية للذكاء الاصطناعي - تقييم جاهزية الاقتصاد المصري، المجلد 09، العدد 01، مارس 2023
- 28) ماجد أبو النجا الشراوي، الأبعاد الاقتصادية للذكاء الاصطناعي تقييم جاهزية الاقتصاد المصري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، دورية علمية محكمة، المجلد 09، العدد 03، معهد رأس البر العالي للدراسات النوعية والحاسب الآلي، دمياط، 2023
- 29) مجدي صلاح طه المهدي، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية التربية، المجلد 05، العدد 02، جامعة المنصورة، ب س ن.
- 30) مريم بن شريف، شركة يسير نموذج رائد للمؤسسات الناشئة في الجزائر -عوامل النجاح والتحديات، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة الشهيد زيان عاشور، الجلفة، 2023
- 31) نصيرة بوبعاية و شهرزاد الوافي، تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد 03، جامعة قسنطينة، سبتمبر 2021
- 32) هجيرة خنطيط، النظام الخبير كتقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي ودوره في تفعيل عمليات إدارة المعرفة -دراسة حالة مؤسسة براندت، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 08، العدد 02، 2020.
- 33) وفيق حلمي الأغا، الريادة في الشركات العربية بمنظور استراتيجي؟، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 11، العدد A-1، 2009

د-المؤتمرات

- 1) فتحي الحامدي وميسون الصمد، الذكاء الاصطناعي-تطبيقاته وآثاره القانونية العلمية والعملية-، المؤتمر العلمي السنوي الدولي العاشر، كلية القانون الكويتية العالمية، يومي 01 و 02 ماي 2024

ه- المداخلات

قائمة المصادر والمراجع.....

1. العايب سهام، جليط الطاهر، العايب فارس، آليات دعم وتمويل المؤسسات الناشئة في الجزائر مع دراسة بعض التجارب، مداخلة في الملتقى الوطني حول دور المؤسسات الناشئة في دعم التنوع الاقتصادي في الجزائر، 20 مارس 2023.
2. فروم محمد الصالح، بوجعادة إلياس، سليمان عز الدين، دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية، مداخلة في الملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، جامعة سكيكدة ، يومي 27 و29 جانفي 2009.

و- البحوث

1. موسى اللوزي، بحث مقدم ضمن المؤتمر السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد، جامعة الزيتونة، الأردن، 2012

ي- المحاضرات

1. أسماء بلقايد، محاضرات في مقياس تسويق الخدمات، السنة الثالثة ليسانس، تخصص تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية المالية وعلوم التسيير، جامعة أو بكر بلقايد، تلمسان، 2021-2022

ك- مواقع الانترنت

1. www.futureuae.com
2. www.ouedkniss.com
3. www.ouedkniss.com
4. eccp.poste.dz
5. www.yassir.com

II/ باللغة الأجنبية

1. Boyer, A. & Nefzi, A. (2009). La perception de la qualité dans le domaine des services : Vers une clarification des concepts. La Revue des Sciences de Gestion
2. Dean Elmuti, Grace Khoury, Omar Omran, does entrepreneurship education have a role in developing entrepreneurial skills and ventures' effectiveness? , journal of entrepreneurship education , vol 15, 2012

قائمة المصادر والمراجع.....

3. Dheeraj Mehrotra, Basic Of Artificial Intelligence & Machine Learning, Notion Press Media, Chennai, INDIA,
4. Gavin Lew, Robert Schumacher, AI and UX: Why Artificial Intelligence Needs User Experience, Apress, New York, USA, 2020
5. Jouny-Rivier, É. & Jouny, J. Les Bénéfices et Risques de la Co-crédation de Services: Une Etude Appliquée aux Entreprises B-to-B. Gestion 2000
6. K. R. Chowdhary, Fundamentals of Artificial Intelligence, Springer Nature India, New Delhi, India, 2020
7. LENDREVIE J .,& al., Mercator- Théorie et pratique du marketing, Dunod, 7ème édition, 2009
8. Lindič, J., & Marques da Silva, C. Value proposition as a catalyst for a customer focused innovation. Management Decision ,2011
9. Manuel d'Oslo, Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, Troisième édition Édition OCDE, Commission Européenne, 2005
10. Rajendra Akerkar, Artificial Intelligence for Business, Springer International Publishing AG, Cham, Switzzeland, 2019.
11. Susanne durst, anne-laure mention and others, service innovation and its impact: what do we know about ?Investigaciones europeas de direccion y economia de la empresa ,2015
12. Szymanski, D. M., Kroff, M. W., & Troy, L. C. Innovativeness and new product success: insights from the cumulative evidence. Journal of the Academy of Marketing Science,2007
13. Thomas M. Cooney, Entrepreneurship Skills for Growth-Orientated Businesses. Report for the Workshop on 'Skills Development for SMEs and Entrepreneurship, 2012
14. Tom Taulli, Artificial Intelligence Basics, Apress, New York, USA, 2019
15. zott, C., & Amit, R. The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance. Strategic Management Journal, 2008

