وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامـــــعة الدكتور يحيى فارس

كـــلية العـــلوم الإنسانية و الإجتـــــماعية

القسم: علوم الاعلام و الاتصال و المكتبات.

التخصص:سمعي بصري

تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تأثيرها على التسويق الالكتروني (دراسة حالة امازونAmazon)

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر تخصص سمعي بصري

إعـــداد:

- محمد زكرياء زيتوني
- يونس عراب هريش

إشـــــراف:

د. الهام صفرة

أعـــــضاء لجنة المنـــــاقشة

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	الصفة
عبد القادر قطشة	دكتور	رئيس مناقش
الهام صفرة	دكتور	مشرف
إيمان عفان	دكتور	مناقش

سنة الجامعية : 2025/2024

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامـــــــعة الدكتور يحيى فارس

كـــلية العـــلوم الإنسانية و الإجتـــــماعية

القسم: علوم الاعلام و الاتصال و المكتبات.

التخصص:سمعي بصري

تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تأثيرها على التسويق الالكتروني (دراسة حالة امازونAmazon)

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر تخصص سمعي بصري

إعـــداد:

- محمد زكرياء زيتوني
- يونس عراب هريش

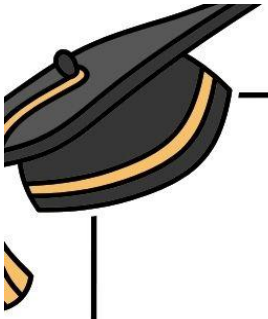
إشـــــــراف:

د. الهام صفرة

أعـــــضاء لجنة المنـــــاقشة

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	الصفة
عبد القادر قطشة	دكتور	رئيس مناقش
الهام صفرة	دكتور	مشرف
إيمان عفان	دكتور	مناقش

سنة الجامعية : 2025/2024



شـــــــكر وعرفان

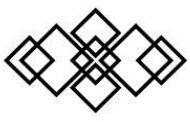
نشكر الله عز وجل الذي بتوفيقه ومنه وفضله تمكنا من إنجاز هذه المذكرة.

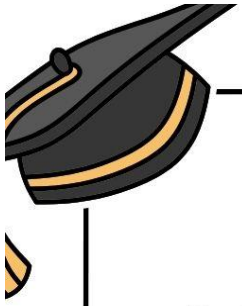
نتقدم بالعرفان والشكر الجزيل إلى الأستاذ الفاضل:الاستاذة صفرة الهام على كل التوجيهات والملاحظات والانتقادات التي وجهتها لنا، و كذا على صبرها طيلة إشرافها على هذه المذكرة رغم تعدد التزاماتها.

كما نشكر كثيراً جميع الزملاء والزميلات الذين قدموا لنا المساعدة سواء من قريب أو بعيد، ولم يبخلوا علينا بأي معلومة رغم ظروفهم.

كما نتوجه بخالص الشكر كذلك إلى كافة أساتذتنا الكرام في قسم علوم الاعلام والاتصال جامعة يحيى فارس المدية

جزيل الشكر





إهـــــــداء

إلى أول من زرع في قلبي الأمل، وغرس في دربي الثقة،
إلى من كانا النور الذي أضاء طريقي في عتمة التعب، والسند الذي لم يتزحزح يومًا رغم كل الظروف...
إلى أبي العزيز: نوردين، الرجل الذي علّمني أن الرجولة موقف، والصبر قوة، وأن الإيمان بالحلم هو أول خطوة لتحقيقه،
إلى من كدّ وتعب، وسهر وضحّى، ليصل بي إلى هذه اللحظة المباركة... كل كلمات الدنيا لا تكفي لردّ جميلك، ولا لاحتواء فضلِك.

وإلى أمي الغالية: حورية، ينبوع الحنان، ومصدر الأمان،
إلى من كانت دعواتها سِري الخفي، وابتسامتها طمأنينة أيامي،
أمي... كل لحظة نجاحٍ أعيشها اليوم، ما كانت لتكون لولاكِ، فشكراً من القلب، بحجم السماء.

إلى إخوتي الأعزاء: عبد السلام وحمزة،
أنتم سندي الذي لا يميل، وظهري الذي أتكئ عليه،
جزاكم الله عني خير الجزاء على دعمكم، ورفقتكم في كل خطوة.

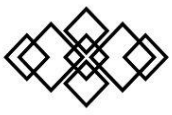
إلى أخواتي الغاليات: راحيل وسلسبيل،
وإلى من فارقتنا جسدًا وبقيت روحها في قلبي حيّة:
المرحومة فاطمة الزهراء،
رحمكِ الله يا زهرة البيت، ويا أنقى من مرّ في العمر... هذا النجاح يحمل اسمك في القلب.

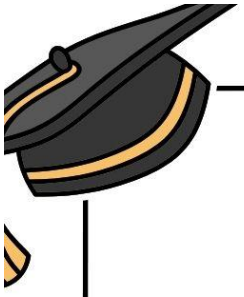
إلى أصدقائي الأوفياء:
حمزة، العيد، بلال زبار، يونس عراب، هريش،
وإلى كل من وقَف إلى جانبي ولو بكلمة أو لحظة، حتى وإن نسيتُ اسمه هنا، فلن أنساه في دعائي.

إلى عائلة زيتوني الكريمة،
لكم مني أصدق التحيات، فأنتم من أهل الوفاء والطيب.

إلى كل من كان له أثر، ولو خفي، في طريقي،
أهديكم ثمرة هذا العمل، راجيًا من الله أن يكون هذا النجاح نقطة انطلاق لما هو أعظم بإذنه تعالى.

زيتوني محمد زكرياء





إهـــــــــداء

الحمدللّه رب العالمين الذي وفقنا لهذا و ما كنا لنصل اليه لولا اعانته و مدده
أهدي هذا العمل
الى من أسقياني أول رشفة حب و منحاني الدفىء منذ أول لقاء بهما و شجعاني
و دعماني طيلة مسيرتي الدراسية
"والداي الحبيبان"
الى أختي الكبرى و أمي ثانية دليلة و الى اخواتي امال و نسيمة و اخي محمد
الى روح أختي الطاهرة لامية إلى أولئك الذين لا تُذكر أسماؤهم، لكن تُحفظ
آثارهم،

يونس عراب هريش

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الشكر:.....

الاهداء: .....

خطة المذكرة : .....

الفهرس المحتويات:.....

المقدمة: .....أ

اشكالية الدراسة: .....ا

الاسئلة الفرعية: .....أ

أهداف اختيار الموضوع: ..... ب

أهمية الدراسة: .....ج

أهداف الدراسة: .....ج

حدود الدراسة الزمانية و المكانية: .....ج

نوع و منهج الدراسة : .....ج

مجتمع و عينة الدراسة:..... د

تحليل الدراسات السابقة : ..... د

مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية.....ح

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي بين النظرية و التطبيق..... **1**

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي 1

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي و أهدافه 1

المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي و اهدافه 3

المطلب الثالث: مجالات الذكاء الاصطناعي..... 5
المبحث الثاني: نظم تشغيل الذكاء الاصطناعي 8
المطلب الأول : خورزميات الذكاء الاصطناعي..... 8
المطلب الثاني: بيانات الذكاء الاصطناعي..... 9
المطلب الثالث: تطبيقات الحديثة في الذكاء الاصطناعي 11
الفصل الثاني تحولات التسويق الالكتروني في ظل الذكاء الاصطناعي :..... 15
المبحث الأول : أسس التسويق الالكتروني 15
المطلب الأول : ماهية التسويق الالكتروني 15
المطلب الثاني : عناصر التسويق الالكتروني 18
المطلب الثالث : أهمية التسويق الالكتروني..... 20
المبحث الثاني : تحديات و استراتيجيات التسويق الالكتروني..... 22
المطلب الأول : استراتيجيات التسويق الالكتروني 22
المطلب الثاني: تحديات التسويق الالكتروني 28
الفصل الثالث أمازون كنموذج:دراسة تطبيقية لتأثير الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات التسويق الرقمي 31
المبحث الأول: موقع أمازون 31
المطلب الاول: نبذة عن موقع أمازون 31
المطلب الثاني: نظام التوصية..... 32
المطلب الثالث: مميزات نظام التوصية لأمازون :..... 32
المبحث الثاني : تجربة نظام التوصية 34
المطلب الاول : كيفية استخدام التطبيق..... 34
المطلب الثاني : اثار نظام التوصية..... 46
الخـــــــــاتمة 57

قائمة الـــــمراجع 61

الملاحق 64

ملخص الدراسة..... 70

خطة المذكرة

خـــــــــطة المذكرة

الفصل الأول الفصل الأول الذكاء الاصطناعي بين النظرية و التطبيق: الأسس المفاهمية و أبعاد التأثير في التسويق الالكتروني

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي

- المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي و تاريخه.
- المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي .
- المطلب الثالث: مجالات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: نظم تشغيل الذكاء الاصطناعي

- المطلب الأول : خورزميات الذكاء الاصطناعي.
- المطلب الثاني: بيانات الذكاء الاصطناعي.
- المطلب الثالث: تطبيقات الحديثة في الذكاء الاصطناعي

الفصل الثاني تحولات التسويق الالكتروني في ظل الذكاء الاصطناعي:بين الفرص و التحديات

المبحث الأول: أسس التسويق الالكتروني

- المطلب الأول: ماهية التسويق الالكتروني
- المطلب الثاني: أنواع التسويق الالكتروني
- المطلب الثالث: خصائص التسويق الالكتروني

المبحث الثاني : استراتيجيات و تحديات التسويق الالكتروني

- المطلب الاول: استراتيجيات التسويق الالكتروني
- المطلب الثاني: تحديات التسويق الالكتروني

الفصل الثالث:أمازون كنموذج: دراسة تطبيقية لتأثير الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات التسويق الرقمي

المبحث الأول: موقع أمازون

- المطلب الاول: نبذة عن موقع أمازون
- المطلب الثاني: نظام التوصية
- المطلب الثالث: مميزاته

المبحث الثاني : تجربة نظام التوصية

- المطلب الاول: كيفية استخدام التطبيق
- المطلب الثاني: اثار نظام التوصية

المقـــــــــــــدمة

المقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولوجية هائلة في مجال الذكاء الاصطناعي حيث أصبحت تطبيقاته تمتد إلى مختلف جوانب الحياة وقطاعات الأعمال و من بين المجالات التي تشهد تحولاً جذريا بفضل الذكاء الاصطناعي هو مجال التسويق الالكتروني الذي أصبح يعتمد بشكل متزايد على التقنيات الذكية لتحسين الأداء و زيادة الفاعلية و تعزيز تجربة نستخدم.

في ظل المنافسة الشديدة في عالم التجارة الإلكترونية ، تسعى الشركات الكبرى إلى الاستفادة من امكانيات الذكاء الاصطناعي لتطوير استراتيجياتها التسويقية وتحقيق ميزة تنافسية، وتعد تشركة أمازون من أبرز الشركات العالمية التي استثمرت بكثافة في تقنيات الذكاء الاصطنافي وطبقتها في مختلف جوانب أعمالها وخاصة في مجال التسويق الالكتروني.

تتناول هذه الدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على التسويق الالكتروني مع التركيز على دراسة حالة شركة أمازون،وتهدف إلى تحليل كيفية توظيف أمازون لتقنيات الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها التسويقية . وتقييم تأثير هذه التطبيقات على تلبية احتياجات المستخدمين وتحسين الأداء التسويقي للشركة .

1. اشكالية الدراسة :

أدى التطور التكنولوجي السريع إلى ابتكار العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي استخدمت في مجال التسويق الالكتروني و أبرزها شركة أمازون التي استثمرت في تطوير هذا الجانب من أجل تسهيل و تسريع نظام التسويق الخاص بها و جعله أكثر مرونة مع العملاء و لهذا نطرح الإشكالية التالية : **كيف ساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية التسويق الالكتروني لشركة أمازون و ما هو تاثيرها على عملية الشراء بالنسبة للمستهلك؟**

2. الاسئلة الفرعية:

- ما هو الذكاء الاصطناعي؟ و ماهي أنواعه؟
- كيف استغلت امازون التطور التكنولوجي في توسيع نطاقها الالكتروني بالعالم؟
- ما هي الاستراتيجيات التسويقية المعتمدة في التسويق الالكتروني ؟
- ما هي التطبيقات التي نجحت في دعم التسويق الالكتروني لدى امازون؟

3. أهداف اختيار الموضوع :

ان الخوض في هذا الموضوع يعتبر أمرا جديدا و محل دراسات حديثة بسبب اطراء تغيرات فيه كل يوم و لأن العالم الرقمي و الذكاء الاصطناعي أصبحا معيارا لقياس مدى نمو الدول و تطورها ومنه العناوين الفرعية كذالك اهداف علمية و عملية وموضوعية وتطلعية

الاهداف العلمية:

- توسيع دائرة البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي والتسويق الإلكتروني، خاصة في الجزائر.
- توفير مادة بحثية تسهم في فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات التسويق الرقمي.
- تقديم تحليل أكاديمي لممارسات أمازون، بما يتيح استفادة الباحثين من تجربة رائدة عالميًا.

الاهداف الموضوعية:

- الاهتمام المتزايد بالاستثمارات الكبيرة في الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على التجارة الإلكترونية.
- دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المستخدم وتعزيز كفاءة العمليات التسويقية.
- تقييم تأثير أنظمة التوصية على قرارات الشراء ومدى فعاليتها في الأسواق الرقمية.

الاهداف العملية:

- تقديم نموذج يمكن أن تستفيد منه الشركات الناشئة في تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق.
- تحليل إمكانية تطبيق نماذج التسويق الذكية في الأسواق الناشئة، مثل الجزائر.
- استكشاف طرق تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي بناءً على البيانات الضخمة والتحليل الذكي.

الاهداف التطلعية

- استشراف مستقبل التجارة الرقمية:
- المساهمة في تطوير حلول تسويقية أكثر ذكاءً
- مواكبة الثورة التكنولوجية وتأثيرها على الاقتصاد الرقمي

- تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني
- دعم الشركات الناشئة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي
- البحث في إمكانية دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق في الجزائر

4. أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في الأهمية التي توليها الشركات العالمية و الاستثمارات في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل رفع جودة العملية التسويقية و التنبؤات حول مستقبل العالم مع هذا التطور الرهيب الحاصل ,لذلك وجدنا أن دراسة هذا الموضوع و تحليله يعتبر وسيلة لفهم التغيرات التكنولوجية و مواكبة العصر و عكس التجارب العالمية في مجال التسويق على الجزائر

5. أهداف الدراسة:

- التعرف على مميزات الذكاء الاصطناعي و استغلاله في مجال التسويق الالكتروني
- التنبأ بمستقبل عالم التسويق الالكتروني و أهم الاستراتيجيات الحديثة التي تستعملها شركة أمازون

6. حدود الدراسة الزمانية و المكانية :

الحدود المكانية :الفضاء الرقمي

الحدود الزمانية:من الربع الأول لسنة 2025 الى 20 ماي 2025.

7. نوع و منهج الدراسة : المنهج التحليلي الوصفي

نوع الدراسة:دراسة تحليلية

منهج الدراسة :اعتمدنا في دراستنا عى المنهج الوصفي التحليلي و ذلك من أجل تحليل النتائج و الأرقام و الطرق التسويقية و وصف التجدد الحاصل في العالم التكنولوجي وصفا دقيقا علميا اعتمادا على دمج الذكاء الاصطناعي بالتسويق الالكتروني و ميل القوة الاقتصادية الى من يملك تكنولوجيا أكبر

8. مجتمع و عينة الدراسة:

مجنمع و عينة الدراسة : على حسب موضوعنا قمنا بتحديد مجتمع الدراسة الأشخاص الفاعلين في التسويق الالكتروني و خاصة أمازون على ما يملكون من خبرة في التعامل مع الموقع و تجربتهم الشرائية

و قد اخترنا العينة القصدية بما أننا نبحث مسوقين و زبائن الموقع الالكتروني امازون و تعذر حصر كل المسوقين و الزبائن عبر كامل ربوع العالم حددنا 45 عينة من مستخدمي و عملاء شركة أمازون بسبب كبر حجم مجتمع الدراسة و الصعوبة في الوصول اليهم عبر النسخة الورقية في الجزائر اضافة الى اننا لم نجد تفاعلا كبيرا عبر النسخة الالكترونية.

9. تحليل الدراسات السابقة :

أ. الدراسة العربية الأولى:

العنوان: "استعمال الذكاء الاصطناعي في التسويق أمثلة عن بعض العلامات التجارية العالمية"

الباحث والسنة: بوزاني حسان، 2023

نوع الدراسة: لم يحدد النص نوع الدراسة بشكل صريح، ولكن يبدو من الملخص أنها دراسة وصفية تحليلية تهدف إلى التعريف والتوضيح.

الإشكالية/الموضوع الرئيسي: سعت الدراسة إلى التعريف بتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة وكيفية استغلالها من قبل الشركات الكبرى مثل أمازون في مجال التسويق الإلكتروني، مع التركيز على جعل العمل التسويقي أكثر مرونة وسرعة.

التساؤلات أو الفرضيات: لم يذكر النص تساؤلات أو فرضيات محددة لهذه الدراسة. كان التركيز على التعريف والاستعراض.

المنهج المتبع: لم يحدد النص المنهج المتبع بشكل صريح، ولكن يرجح أنه منهج وصفي أو دراسة حالة استناداً إلى طبيعة الموضوع وهدف الدراسة المتمثل في عرض أمثلة لعلامات تجارية عالمية.

أهم النتائج/الاستنتاجات: توصلت الدراسة إلى عرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي الجديدة في التسويق، وشرحت كيفية استخدام شركات مثل أمازون لهذه التطبيقات لتحسين مرونة وسرعة عملياتها التسويقية. كما

قدمت الدراسة توقعات باستمرار تطور الذكاء الاصطناعي والمكاسب المستقبلية المتوقعة للدول التي تستثمر في هذا المجال بحلول عام 2030.

ب. الدراسة العربية الثانية:

العنوان: "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الكرتوني"

الباحث والسنة: بوزيد سفيان، 2022

نوع الدراسة: لم يحدد النص نوع الدراسة بشكل مباشر، ولكن يبدو أنها دراسة وصفية تحليلية تركز على كيفية توظيف التقنيات.

الإشكالية/الموضوع الرئيسي: هدفت هذه الدراسة إلى تتبع تطور استراتيجيات التسويق الإلكتروني بالتزامن مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ركزت الدراسة بشكل خاص على شركة أمازون، وتناولت تطبيق "أليكسا" ونظام التوصية الخاص بالشركة.

التساؤلات أو الفرضيات: لم يذكر النص تساؤلات أو فرضيات محددة لهذه الدراسة. كان الهدف الرئيسي هو وصف وتحليل التوظيف الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المنهج المتبع: لم يحدد النص المنهج المتبع، ولكن يرجح أنه منهج وصفي تحليلي يعتمد على دراسة حالة شركة أمازون وتطبيقاتها.

أهم النتائج/الاستنتاجات: أبرزت الدراسة الدور الهام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل "أليكسا" ونظام التوصية في تسهيل تجربة المستخدم لدى أمازون وتحسين استراتيجياتها التسويقية. كما أشارت الدراسة إلى حجم الاستثمارات الكبيرة التي تخصصها أمازون لتطوير هذه التقنيات في مجال التسويق الإلكتروني.

ج. الدراسة العربية الثالثة:

العنوان: "تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على حاضر ومستقبل التسوق الإلكتروني دراسة قياسية لحالة شركة أمازون"

الباحث والسنة: قحايرية سيف الدين، 2021

نوع الدراسة: يذكر العنوان أنها "دراسة قياسية"، مما يشير إلى استخدام أساليب كمية أو قياس الأثر، بالإضافة إلى كونها دراسة حالة لشركة أمازون.

الإشكالية/الموضوع الرئيسي: ركزت هذه الدراسة بشكل معمق على تجربة المستخدم وكيفية تفاعل تطبيقات الذكاء الاصطناعي معه لتسهيل عملية التسوق الإلكتروني. تناولت الدراسة تأثير هذه التطبيقات على رضا المستخدمين ونمو المبيعات.

التساؤلات أو الفرضيات: لم يذكر النص تساؤلات أو فرضيات محددة، لكن هدف الدراسة كان قياس تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تجربة المستخدم ومستوى المبيعات.

المنهج المتبع: يرجح استخدام منهج دراسة الحالة مع أساليب قياسية (كما هو مذكور في العنوان) لتحليل بيانات تجربة المستخدم والمبيعات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في أمازون.

أهم النتائج/الاستنتاجات: توصلت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل "أليكسا" و"أمازون جو " (Amazon Go)قد ساهمت بشكل كبير في تسهيل تجربة المستخدم، مما أدى إلى زيادة استحسان المستخدمين ونمو ملحوظ في مستوى المبيعات لدى شركة أمازون.

د. الدراسة الأجنبية الأولى:

العنوان:) "The Impact of Artificial Intelligence Marketing on E-Commerce Sales" تأثير تسويق الذكاء الاصطناعي على مبيعات التجارة الإلكتروني

الباحث والسنة Mitra Madanchian, 2024

نوع الدراسة: يذكر النص أنها "مراجعة نقدية.(critical review) "

الإشكالية/الموضوع الرئيسي: هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الاهتمام الأكاديمي والبحثي المتزايد بتأثير الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الإلكتروني. تناولت الدراسة التطورات الحاصلة في هذا المجال منذ عام 2015 وحتى 2024، مع التركيز على الاستثمارات الضخمة التي قامت بها شركات التسويق الرقمي.

التساؤلات أو الفرضيات: لم يذكر النص تساؤلات أو فرضيات محددة، لكن هدف الدراسة كان مراجعة وتحليل الأبحاث الموجودة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على مبيعات التجارة الإلكترونية وتطبيقاته.

المنهج المتبع: منهج المراجعة النقدية للأدبيات والأبحاث العلمية المتعلقة بتسويق الذكاء الاصطناعي وتأثيره على التجارة الإلكترونية خلال الفترة الزمنية المحددة.

أهم النتائج/الاستنتاجات: سلطت الدراسة الضوء على التطور الكبير في استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني بين عامي 2015 و 2024، وأكدت على حجم الاستثمارات الكبيرة في هذا المجال. كما أبرزت اهتمام الشركات بابتكار وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في تحسين المبيعات والمعاملات مع المستخدمين، وخصت بالذكر أهمية نظام التوصيات وتحليل البيانات في هذا السياق.

هـ. الدراسة الأجنبية الثانية:

العنوان "The Potential of AI Technology in Marketing" ::إمكانيات تقنية الذكاء الاصطناعي في التسويق

الباحث والسنة: روشني هي (قد يكون الاسم بحاجة لتدقيق من المصدر الأصلي)، 2024

نوع الدراسة: لم يحدد النص نوع الدراسة بشكل صريح، ولكن يبدو أنها دراسة تحليلية أو استكشافية تركز على إمكانيات تقنية معينة.

الإشكالية/الموضوع الرئيسي: تناولت هذه الدراسة بشكل خاص تأثير نظام التوصيات الذي تستخدمه شركة أمازون، والاستراتيجية التسويقية المتبعة لديها. كما ركزت على طريقة تحليل البيانات الضخمة باستخدام الذكاء الاصطناعي للحصول على نتائج أكثر دقة مقارنة بالتحليل التقليدي، ودور ذلك في التنبؤ باتجاهات السوق المستقبلية.

التساؤلات أو الفرضيات: لم يذكر النص تساؤلات أو فرضيات محددة. كان الهدف هو استكشاف وتقييم إمكانيات الذكاء الاصطناعي في التسويق، مع التركيز على نظام التوصيات وتحليل البيانات في أمازون.

المنهج المتبع: لم يحدد النص المنهج المتبع، ولكن يرجح أنه منهج وصفي تحليلي أو دراسة حالة تركز على تحليل تقنيات الذكاء الاصطناعي المطبقة في أمازون (نظام التوصيات وتحليل البيانات).

أهم النتائج/الاستنتاجات: أكدت الدراسة على فعالية نظام التوصيات الخاص بأمازون وقدرته على التأثير في سلوك المستهلك. كما أبرزت أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة للحصول على نتائج

دقيقة ودورها الحيوي في التنبؤ بالسوق، مما يمكّن مسؤولي الشركات الإلكترونية من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن إدارة منتجاتهم وتلبية طلبات المستخدمين بفعالية أكبر.

- **مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية**

بناءً على تحليل الدراسات السابقة المذكورة في مذكرة التخرج ومقارنتها بموضوع وإشكالية ومنهجية الدراسة الحالية (تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على التسويق الإلكتروني: دراسة حالة أمازون، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي مع التركيز على نظام التوصية وتأثيره على عملية الشراء لدى المستهلك اعتباراً من الربع الأول لعام 2024، مع الأخذ في الاعتبار الجوانب الأخلاقية)، يمكن تحديد نقاط الالتقاء والاختلاف التالية:

1. أوجه التشابه (نقاط الالتقاء):

تتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في تناولها للموضوع العام المتمثل في أهمية وتأثير الذكاء الاصطناعي المتزايد على مجال التسويق الإلكتروني. تشترك جميعها في الاعتراف بالدور المحوري الذي تلعبه التقنيات الذكية في تحسين كفاءة ومرونة العمليات التسويقية وتطوير استراتيجياتها. كما أن معظم الدراسات السابقة، مثل الدراسة الحالية، تشير إلى شركة أمازون كنموذج رائد في تبني وتطبيق هذه التقنيات، وتذكر بعض التطبيقات المحددة مثل أنظمة التوصية (المذكورة في دراسات بوزيد سفيان، قحايرية سيف الدين، ميترا مادانشيان، وروشني هي) وتطبيق أليكسا (المذكور في دراسات بوزيد سفيان وقحايرية سيف الدين). تتفق الدراسات أيضاً على أن هذه التطبيقات تساهم في تحسين تجربة المستخدم وزيادة المبيعات، وتؤكد على حجم الاستثمارات الكبيرة في هذا المجال وأهمية تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالسوق.

2. أوجه الاختلاف:

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في عدة جوانب رئيسية تبرز أصالتها ومساهمتها العلمية:

التركيز الدقيق على التأثير في عملية الشراء: بينما تناولت الدراسات السابقة جوانب مختلفة مثل التعريف بالتطبيقات (بوزاني حسان)، كيفية التوظيف (بوزيد سفيان)، قياس الأثر على تجربة المستخدم والمبيعات بشكل عام (قحايرية سيف الدين)، مراجعة الأدبيات (ميترا مادانشيان)، أو استكشاف الإمكانيات التنبؤية (روشني هي)، تركز الدراسة الحالية بشكل محدد وعميق على تحليل *كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية

التسويق الإلكتروني لدى أمازون* وقياس *تأثير ذلك المباشر على عملية الشراء لدى المستهلك*، وهو جانب لم يتم تفصيله بنفس الدرجة في الدراسات المذكورة.

الإطار الزمني الحديث: تحدد الدراسة الحالية إطارها الزمني بوضوح ابتداءً من الربع الأول لعام 2024 فصاعداً، مما يتيح لها رصد وتحليل أحدث التطورات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أمازون وتأثيراتها، وهو تحديث مهم مقارنة بالدراسات التي تناولت فترات أقدم (2021، 2022، 2023، أو حتى مراجعة عامة حتى 2024).

المنهجية المحددة: تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة حالة أمازون، مع التركيز على نظام التوصية كعينة للدراسة. هذا يختلف عن بعض الدراسات السابقة التي قد تكون استعراضية (بوزاني حسان)، أو قياسية (قحايرية سيف الدين)، أو مراجعة نقدية (ميترا مادانشيان).

زاوية المعالجة الأخلاقية: تشير مقدمة المذكرة إلى وجود اختلاف يتعلق بزاوية أخلاقيات التسويق واحترام خصوصية المستخدم كأحد محاور الاختلاف. هذا البعد الأخلاقي لم يتم الإشارة إليه كتركيز أساسي في ملخصات الدراسات السابقة المتوفرة في النص، مما يمثل إضافة نوعية للدراسة الحالية.

التركيز على نظام التوصية كعينة أساسية: بينما ذكرت بعض الدراسات السابقة نظام التوصية، فإن الدراسة الحالية تتخذه كعينة أساسية للتحليل التطبيقي لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على التسويق وعملية الشراء في أمازون.

3. الفجوة العلمية، القيمة المضافة، وزاوية الطرح الجديد

بناءً على تحليل الدراسات السابقة ومقارنتها بالدراسة الحالية، يمكن تحديد الفجوة العلمية التي تسعى هذه المذكرة لسدها، واستنتاج القيمة المضافة التي تقدمها، وتوضيح زاوية الطرح الجديدة التي تتبناها:

****الفجوة العلمية**:**

تتمثل الفجوة العلمية الرئيسية في قلة الدراسات الحديثة التي تركز بشكل معمق ومباشر على تحليل *تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديداً نظام التوصية في أمازون، على عملية الشراء الفعلية لدى المستهلك* ضمن إطار زمني معاصر جداً (يبدأ من الربع الأول لعام 2024). الدراسات السابقة، رغم تناولها لموضوع الذكاء الاصطناعي والتسويق الإلكتروني وأمازون، إلا أنها إما كانت ذات طابع عام أو استعراضي (مثل دراسة بوزاني

حسان)، أو ركزت على جوانب أخرى كالتوظيف التقني (بوزيد سفيان)، أو قياس الأثر العام على المبيعات وتجربة المستخدم (قحايرية سيف الدين)، أو كانت مراجعات أدبية (ميترا مادانشيان)، أو ركزت على الإمكانيات التنبؤية وتحليل البيانات (روشني هي). علاوة على ذلك، هناك ندرة في الدراسات التي تدمج *البعد الأخلاقي* المتعلق بخصوصية المستخدم في سياق تحليل تطبيقات التسويق بالذكاء الاصطناعي بشكل نقدي ومفصل، خاصة في السياق العربي.

القيمة المضافة:

تقدم هذه الدراسة قيمة مضافة ملموسة من خلال:

1. **الحداثة والأصالة**: توفير تحليل حديث ومعاصر (2024 فصاعداً) لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني لدى أمازون، مع التركيز على نظام التوصية وتأثيره المباشر على سلوك الشراء، مما يعكس آخر التطورات في هذا المجال سريع التغير.
2. **العمق والتخصيص**: التركيز الدقيق على آلية تأثير نظام التوصية على قرار الشراء لدى المستهلك، بدلاً من الاكتفاء بقياسات عامة للمبيعات أو تجربة المستخدم، مما يوفر فهماً أعمق لديناميكيات التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والمستهلك.
3. **البعد الأخلاقي**: إدخال ومعالجة البعد الأخلاقي المتعلق باستخدام بيانات المستخدمين في أنظمة التوصية والتسويق، وهو جانب حيوي ويكتسب أهمية متزايدة، ولكنه لم يحظ بالتركيز الكافي في الدراسات السابقة المذكورة.
4. **المساهمة المعرفية المحلية**: إثراء المكتبة البحثية العربية والجزائرية بدراسة متخصصة وحديثة في مجال تقاطع الذكاء الاصطناعي والتسويق الإلكتروني، مع تقديم رؤى يمكن أن تفيد الشركات المحلية في فهم وتطبيق هذه التقنيات (كما أشير في أسباب اختيار الموضوع).

زاوية الطرح الجديد:

تتبنى الدراسة زاوية طرح جديدة تجمع بين تحليل *التأثير المباشر لنظام التوصية المدعوم بالذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ قرار الشراء لدى مستخدمي أمازون*، ضمن *إطار زمني حديث*، مع دمج *منظور نقدي للجوانب الأخلاقية* المتعلقة بجمع واستخدام بيانات المستخدمين في هذه العملية. إنها تتجاوز

الوصف التقني أو قياس الأثر العام لتقدم تحليلاً دقيقاً لتفاعل المستهلك مع التوصيات الذكية في لحظة الشراء، مع تقييم الآثار المترتبة على ذلك من الناحية التجارية والأخلاقية.

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي بين النظرية و التطبيق:

الأسس المفاهمية و أبعاد التأثير في التسويق الالكتروني

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي بين النظرية و التطبيق: الأسس المفاهمية و أبعاد التأثير في التسويق الالكتروني

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي و أهدافه

I. **مفهوم الذكاء الاصطناعي** : يعني أشياء مختلفة لأناس مختلفين لكن البعض يعتقد الذكاء الاصطناعي مرادف لأي شكل من أشكال الذكاء ويؤكدون على أنه ليس من المهم أن يتم التوصل إلى هذا السلوك الذكي عبر نفس الآليات التي يعتمد عليها البشر .

- بينما يرى آخرون أنه يجب أن تكون أنظمة الذكاء الإصطناعي قادرة على محاكاة الذكاء البشري.
- إذا أردنا أن نفهم كيف يقوم البشر بالسلوك الذكي، يجب أولا أن نفهم الانظمة التي تعتبر ذكية بالمعنى الفكري والحلمي والنفسي والتقني، على سبيل المثال إذا أردنا بناء إنسان ذكي قادر على المشي مثل الإنسان ، فأولل علينا فهم عملية المشي من كل وجهة نظر وبالرغم من ذلك إذا فهمنا عملية المشي إلا ان الاشخاص لا ينجزون الحركة من خلال الإعلان من مجموعة من القواعد الرسمية التي تشرح كيفية تحقيقهم مستوى أدائهم في مجال أو محاولة، على لسبيل المثال عند ما طلب من بعض الطيارين تسرح براعتهم في الطيران تراجع آدائهم فعليا لأن أداء الخبراء لاينبع من التحليل المستمر والوعي ولكن من مستويات العقل الباطن .
- الامر الذي نود الإشارة إليه هو أن المهارة البشرية والخبرة في العديد من التخصصات يبدو أنها تم تطويرهما و تخزينهما في العقل الباطني بدلا من ان يكونا متاحين بناءا على طلب واضح من الذاكرة و المبادئ الأولى[1].

II. **تاريخ الذكاء الاصطناعي** :

ظهر الذكاء الاصطناعي لأول مرة عندما أعلنت مجموعة من علماء الكومبيوتر في مؤتمر دارتموت Partmouth عام 1956 عن ولادة الذكاء الاصطناعي، ومنذ ذلك الحين أصبح الذكاء الإصطناعي يبشر بمستقبل تكنولوجي مشرف للحضارة الإنسانية.

[1] دكتور عبد الله موسى و دكتور عبد الله حبيب بلال،الذكاء الاصطناعي ثروة في تقنيات العصر(الناشر: المجموعة العربية التدريب و النشر الطبعة الأولى 2019،)ص16و17.

- توسع الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ خلال السنوات الماضية القليلة، خاصة منذ عام 2015 بفضل ظهور وحدات معالجة المرسومات (GPU) التي يمكنها إجراء معالجة متوازية بشكل أسرع وأرخص وأقوى بالتوازي مع سعة تخزين غير محاورة فعليا بالإضافة إلى تدفق بيانات كبيرة من جميع الأنواع مثل الصور و المعاملات المالية، وبيانات الخريطة وغيرها الكثير.

في عام 1956 كان حلم رواد الذكاء الاصطناعي هو بناء آلات معقدة تعتمد على ا جهزة كومبيوتر جديدة لما نفس خصائص ذكاء الانسان ،كان هذا المفهوم يسمى " General Ai" وهي آلة تمتلك جميع الحواس والأفكار البشرية،كان الهدف هو بناء آلة تفكر كما نفعل.

و اليوم ومع بداية القرن 21 انتقل الذكاء الاصطناعي من الخيال العلمي إلى الواقع وبدأت رحلة الاستثمار التكنولوجي في مشاريع الذكاء الاصطناعي وفتحت أفاق جديده لذكاء الاصطناعي مثل النقل (السيارة المستقلة والموحدة)الذكية. المنازل (المنزل المتصل) الصحة (المريض المتصل) ، و خبرة العمل (التخصيص) و ليست سوى بعض من الحقول في طليعة هذا الموضوع. وأصبح معظمنا يتفاعل مع برامج الذكاء الاصطناعي كل يوم في كل مرة نستخدم فيها هواتفنا الذكية ، وسائل الإعلام الاجتماعية محركات البحث، مواقع التجارة والتسويق[1].

1. بين عام1940–1950

هذه الفترة تعد بمثابة الخطوات الأولى للذكاء الاصطناعي مع انشاء الشبكات العصبية الأولى فقد أدى عمل اثنين من أطباء الأعصاب وارن ماكولوكش Warner Mecullatach و والتربيتس walterpitts ، في عام1943 الى حساب منطقي للأفكار الأساسية في النشاط العصبي والتوصل إلى النموذج الرياضي الأول للعصب البيولوجي، العصب الإصطناعي (انظر الشكل التالي) والذي كان في الواقع خلية من الخلايا العصبية الثنائية والتي يكون الناتج فيها (1,0) فقط. ولحساب هذا الناتج قام علماء الأعصاب بحساب مجموعة ثمانية من مدخلاته مثل مخرجات الخلايا العصبية الاصطناعية الأخرى، كانت تساوي 0أو1 أيضا،تم طبقت وظيفة تنشيط الحد اذا تجاوز المجموع المرجح قيمة معينة فإن الناتج من العصبون كان 1 و إلا كان يساوي0.

2. بداية الستينات 1960

كانت هذه الفترة واعدة ومزدهرة جداً ، وحدثت ضجة كبيرة جدًا حول الذكاء الإصطناعي

[1] المرجع نفسه ص ص 33 34

كما تم تطوير عدد كبير من البرامج لحل مشكلات متنوعة مثل :

- ✓ اثبات و اختيار النظريات الرياضية
- ✓ لعب لعبة الداما
- ✓ حل الألغاز.
- ✓ المحاولات الأولى في الترجمة الألية
- ✓ و غير ها[1]

3. في عام 1973:

فترة العودة الى الواقع بداية خيبة الأمل نتيجة لعدم وجود نتائج (مع الأخذ بعين الإعتبار الوعود التي قطعت في العقد السابق وصعوبة التنفيذ بسبب نقص القدرة الحاسوبية)،أجهزة الكمبيوتر في ذلك الوقت الأمر الذي أدى إلى تباطؤ كبير في تقدم برامج الذكاء الاصطناعي الحالية بالإضافة إلى ذلك كتاب paraphen عام 1969 أظهر مينكي وبارت ان الشبكات العصبية في ذلك الوقت لم تتمكن من حساب بعض الوظائف البسيطة للغاية الأجهزة (مثل تمييز رقمين مكتوبين في ثنائي) مما أدى إلى حدوث أزمة في هذا الفرع من الذكاء الإصطناعي.

4. في عام 1980

عودة الذكاء الاصطناعي إلى تطور من نظام الخبيرالأول.نظام الخبير expert system هو عبارة عن برنامج كومبيوتر ذكي يستخدم إجراء المعرفة والاستدلال لحل المشكلات الصعبة و التي تتطلب خبرة بشرية كبيرة لحلها ، فقامت الشركة المصنعة للكومبيوتر digital Equipmentإطلاق نظام خبير للمساعدة في تكوين أجهزة الكومبيوتر الخاصة بها مما ساعد على توفير ملايين الدولارات، تم التوصل إلى نظام خبير قادر على تشخيص العدوى الدموية إعتمادا على450 قاعدة[2].

المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي و اهدافه

1. أنواعه

[1] المرجع نفسه ص ص 36.34

[2] المرجع نفسه ص35

أ. الذكاء الاصطناعي القوي Strong artificial intelligence

الذكاء الاصطناعي القوي هو مصطلح يستخدم لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي يكون فيها قدره الآلة الفكرية مسلوبة وظيفيا للإنسان، في فلسفة الذكاء الاصطناعي القوي، لا يوجد فرق جوهري بين قطعة البرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي، والتي تحاكم بالضبط تصرفات الدماغ البشريوأفعال الإنسان الطبيعي، بما في ذلك القوة على الفهم وحتى الوعي . فالذكاء الاصطناعي القوي ينص على أن الحاسوب يمكن برمجته ليكون عقلا بشريا ، وأن يكون ذكيا بكل معنى الكلمة وأن يكون لدية إدراك ومعتقدات وأن يكون لديه حالات إدراكية أخرى عادة ماتكون مستندة للإنسان فقط . وتشمل الخصائص الرئيسية للذكاء الاصطناعي القوي : القدرة على على التفكير والتفاعل الذكي ، حل الألغاز، إصدار الأحكام، التخطيط والتعليم والتواصل،كما يجب أن يكون لديه وعي ، أفكار موضوعية، ومشاعر وسلوك[1].

ب. الذكاء الاصطناعي الضعيفWeak AI

الذكاء الاصطناعي الضعيف :هو شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي المصمم خصيصا لكي يركز على مهمة معينة تم تعليمها له بحيث يكون متقنها للغاية، وهو يتناقض مع الذكاء الاصطناعي القوي (الذكاء العام) . الذي يكون فيه الذكاء الاصطناعي قادرا على جميع الوظائف الإدراكية التي قد يمتلكها الإنسان(يشبه الانسان البشري الحقيقي) أنظمة الضيقةوأو الضعيفة لا تمتلك ذكاء عاما : لديه ذكاء محدد يحاكي السلوك الذكي في منطقة محددة، ومن الأمثلة الجيدة على الذكاء الاصطناعي الضغيف هو تطبيق المساعد الشخصي الذكي SIRI من شركة آبل، يوظف التطبيق الانترنت كقاعدة بيانات قوية للإجابة على الاسئلة المطروحة للمستخدمين ، وإجراء محادثة مع أشخاص المعنيين ولكنه يعمل بطريقة ضيقة جدا محددة مسبقا ويمكن إثبات ذلك من خلال النتائج الغير دقيقة التي تحصل عليها عند إجراء محادثات لم تتم برمجته للاستجابة لها[2].

يساعد الذكاء الاصطناعي الضعيف على تحويل البيانات الضخمة إلى معلومات قابلة الاستخدام . من خلال استكشاف الأنماط و التنبؤات . ومن الأمثلة على ذلك موجز الاخبار على facebook والمشتريات المقترحة فيAmazon . كما تعد عوامل تصفية البريد الإلكتروني العشوائي مثلاً آخر على نظام الذكاء الاصطناعي . كما تلتزم تقنيات الذكاء الاصطناعي الضعيف بالقواعد المفروضة عليها ولا يمكن أن تتجاوز تلك القواعد ، على

[1] المرجع نفسه ص28-29

[2] المرجع نفسه ص29

الرغم من أن التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي الضغيف تختص بمهام معينة إلا أنها جيدة بشكل لا يصدق في في مهامها المحددة. وهذا يعطي الانطباع بأن هذه التطبيقات غير مجدية ، فقد يكون الذكاء الاصطناعي الضعيف في الواقع أكثر أنواع الذكاء الاصطناعي قائدة بشكل عام[1] .

المطلب الثالث: مجالات الذكاء الاصطناعي

يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من المجالات، ومن أبرزها[2]:

1. **الرعاية الصحية**

. تشخيص الأمراض من خلال تحليل الصور الطبية.

. التنبؤ بالأمراض والوقاية منها.

. اكتشاف الأدوية وتطويرها.

.تخصيص العلاجات بناءً على الخصائص الجينية للمرضى.

2. **التمويل والأعمال**

. كشف الاحتيال في المعاملات المالية.

.التداول الآلي في الأسواق المالية.

.تقييم المخاطر الائتمانية.

. خدمة العملاء الآلية من خلال روبوتات الدردشة.

3. **النقل والمواصلات**

. السيارات ذاتية القيادة.

. تحسين حركة المرور وتقليل الازدحام.

[1] المرجع نفسه ص 29

[2] علي رحماني، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في 2025.04.30 HTTPS://MAWDOO3.COM

. تخطيط المسارات وتحسين كفاءة الوقود.

.صيانة المركبات التنبؤية.

4. التعليم:

. أنظمة التعلم الشخصية التي تتكيف مع احتياجات كل طالب.

. تقييم أداء الطلاب وتقديم تغذية راجعة فورية.

. مساعدة المعلمين في إعداد المواد التعليمية وتصحيح الاختبارات.

. توفير تجارب تعليمية تفاعلية من خلال الواقع الافتراضي والمعزز.

5. الزراعة :

. مراقبة صحة المحاصيل والتنبؤ بالآفات.

. تحسين إدارة الموارد المائية والأسمدة.

. الروبوتات الزراعية للزراعة والحصاد.

. التنبؤ بالظروف الجوية وتأثيرها على المحاصيل.

6. الأمن والدفاع:

. كشف التهديدات الإلكترونية والهجمات السيبرانية.

. تحليل البيانات الاستخباراتية.

. أنظمة المراقبة والتعرف على الوجوه.

7. الترفيه والإعلام

. أنظمة التوصية للمحتوى في منصات البث.

.إنشاء محتوى إبداعي مثل الموسيقى والفن والقصص.

.تحسين تجربة الألعاب من خلال الشخصيات غير اللاعبة الذكية.

.تحليل آراء الجمهور على وسائل التواصل الاجتماعي.

8 التسويق والتجارة الإلكترونية

.تخصيص الإعلانات والعروض بناء على سلوك المستخدم.

. تحليل سلوك المستهلك والتنبؤ بالاتجاهات.

.تحسين تجربة المستخدم على مواقع التجارة الإلكترونية.

. أتمتة خدمة العملاء من خلال روبوتات الدردشة.

9 البيئة والطاقة

.التنبؤ بالكوارث الطبيعية والتخفيف من آثارها.

.تحسين كفاءة استخدام الطاقة . والمصانع.

.تحسين كفاءة استخدام الطاقة في المباني والمصانع.

.مراقبة التلوث وجودة الهواء والماء.

.تحسين إدارة الموارد الطبيعية والحفاظ على التنوع البيولوجي.

10. البحث العلمي:

.تحليل البيانات العلمية المعقدة.

.اكتشاف أنماط وعلاقات جديدة في البيانات.

.تسريع عملية البحث والتطوير.

محاكاة الظواهر الطبيعية والتجارب المعقدة.

المبحث الثاني: نظم تشغيل الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول : خورزميات الذكاء الاصطناعي.

يعتمد الذكاء الاصطناعي على علم الخورزميات في أتمتة (هيكنة) المهام عن طريق الوصول إلى البيانات ذات الصلة، كما تعتمد الخوازميات على الشبكات العصبية التي تم تصميمها من خلال عمل الخلايا العصبية في الدماغ، بحيث تكون قادرة على التعلم (تما دما مثل البشر واكتشاف العالم في النهاية منهم بأنفسهم. هذا الشكل الجديد من الذكاء . هو أصلي بالكامل، ولا يبدأ من أي شيء سابق الأتر ميز مسبق"أو" ثقافي"أو اجتماعي"). إنه أكثر من مجرد تطور تكنولوجي، نحن نتحدث عن ثورة واحدة حتى لم يتم بعد قياس تأثيره لك على مجتمعنا الرقمي.

الخوارزمية: مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيبا منطقيا والتي يتم تنفيذها للوصول إلى هدف أو نتائج المطلوب أبسط مثال من هذا هو على الأرجح وصفة الطبخ .

اختلاف بين الذكاء الاصطناعي والخوارزميات :

هذا يشبه السؤال "ما الفرق بين الدماغ والحمض النووي"؟ لا يمكن أن يعمل الدماغ بدون الحمض النووي، ويمكن قول الشيء نفسه عن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن أنظمة الذكاء الاصطناعي بدون الخوارزميات التي تشكل النماذج التي نستخدمها لإنشاء هذا الذكاء[1].

الغرض الرئيسي لأي نظام ذكاء الاصطناعي هو تصنيف وجمع البيانات ثم اتخاذ قرار بشأن تلك البيانات، لدينا مئات من الخوارزميات المختلفة للاختيار من بينها القيام بهذه المهام منها : المربعات الصغرى، الانحدار، الانحدار الخطي. مصنفات بإتزنايف و العديد من الخوارزميات التجميع المختلفة (Mean shift. DBSCAN) وغيرهما ثم هناك جميع خوارزميات الشبكة العصبية كذلك وبناء عليه لا يمكن الأنظمة الذكاء الإصطناعي العمل بدون الخوارزميات هي تعليمات الحمض النووي والذكاء الاصطناعي هو دمج مجموعة من التعليمات في شيء متماسك (الدماغ) [2].

[1] المرجع نفسه ص 98

[2] المرجع نفسه ص 99

الخوارزميات هي سلسلة من التعلميات التي كتبها المبرمج بغرض اتباعها للحصول على نتيجة معينة، إنها تتضمن سلسلة من الخطوة التي يجب اتباعها حرفيا الخوارزميات في اللبنات الأساسية للتعلم الألي والذكاء الاصطناعي[1].

المطلب الثاني: بيانات الذكاء الاصطناعي.

مع التطور الكبير الحاصل في انترنت الأشياء (lot) و الانتشار الهائل للأجهزة المتصلة بالإنترنت صارت الشركات و مشغلي الانترنت ك(google.Yahoo.amazon.facebook) مضطرة للبحث عن طرق جديدة لمعالجة و تحليل هذه البيانات مما يعطي سرعة و دقة في النتائج و قد عرفت السنوات الأخيرة تاثيرا كبيرا للبيانات واستغلالها في التطور التكنولوجي و دعم الكثير من المجالات كالرعاية الصحية و الطب و السياسة و الهندسة و التمويل و التسويق و الاتصالات و تحليل الشبكات الاجتماعية.

1-البيانات الضخمة :تعتبر البيانات الضخمة مجموعة أو مجموعات من البيانات الكبيرة والمعقدة لها خصائصها الفريدة مثل الحجم., السرعة التنوع, التباين» صحة البيانات والتي لا يمكن مُعالجتها بكفاءة باستخدام أدوات معالجة البيانات التقليدية لتحقيق الاستفادة منها. وتكمن التحديات التي ترافق هذا النوع من البيانات في توفيرها و معالجتها و تخزينها و تحليلها. البحث فيها ومشاركتها ونقلها وتصويرها تحديثها بالإضافة إلى المحافظة على الخصوصيات التي ترافقها.

و مثال على ذلك إن أردت إرسال ملف من 100MG في البريد الالكتروني فلن تستطيع ارساله لأن النظام لا يدعم هذا الحجم من البيانات أو تطبيق google maps حيث تستقبل محطة google العديد من الأجهزة المشغلة لهذا التطبيق في العالم و هذه تعد من البيانات الضخمة[2]

خصائص البيانات الضخمة :

يتم تعريف البيانات الضخمة بشكل رئيس بخصائص (عناصر) أربعة: الحجم، التنوع، السرعة، الصدق بالإضافة إلى القيمة المرتبطة بالبيانات، تشر جوانب الحجم والسرعة إلى عملية إنشاء البيانات (كيفية التقاط البيانات وتخزينها)، بينا تتعامل الصدق والقيمة مع جودة فائدة من البيانات.

[1] المرجع نفسه ص 102

[2] عبد الله موسى,أحمد عبد الحبيب بلال, الذكاء الاصطناعي ثورة تقنيات العصر, القاهرة, المجموعة العربية للتدريب و النشر,2019,ص113

1- الحجمVolume:

يتزايد حجم البيانات مع الزمن و كثرة استخدام الانترنت و توصيلها بالعديد من الأجهزة حيث في عام 2014 كان هناك حوالي 6 مليارات جهاز مرتبط بالانترنت (الخوادم، أجهزة الكمبيوتر الشخصية، الأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية) ومع ظهور الأجهزة الأخرى في حياتنا اليومية التي يتم توصيلها بالإنترنت مثل (أجهزة التلفزيون، الأجهزة المنزلية، كاميرات المراقبة، وما إلى ذلك) سيكون لدينا عشرات المليارات من هذه الأجهزة (حوالي 50 مليار جهاز) والتي مكن أن تولد أكر من (40،000 مليار بايت) من البيانات في السنة .البيانات الضخمة المولدة عبر مليارات الأجهزة قد يكون بعضها ذا قيمة وصلة بالنسبة لشركة ما، والبعض الآخر أقل أهمية، ولكن لي تتمكن من تحديد ذلك، من الضروري أن تكون قادرا على قراءتها، فرزها، تنظيمها، تحليلها ثم الانتقال نحو التخزين.

2- التنوعVariety:

يقصد به تنوع البيانات المستخرجة، والتي تساعد المستخدمين سواء كانوا باحثن أو محللين على اختيار البيانات المناسبة لمجال بحثهم، وتتضمن بيانات مهيكلة (Data Structured)في قواعد بيانات، و بيانات غير مهيكلة مثل: الصور، مقاطع وتسجيلات الصوت، الفيديو، الرسائل القصيرة، سجلات المكالمات، وبيانات الخرائط)GPS) ، وتتطلب وقتا وجهدا لتهيئتها في شكل مناسب للتجهيز والتحليل

3- السرعة Velocity :

يقصد بها سرعة إنتاج واستخراج البيانات لتغطية الطلب عليها حيث تعتبر السرعةً عنصرا حاسا في اتخاذ القرار بناء على هذه البيانات، وهو الوقت الذي نستغرقه من لحظة وصول هذه البيانات إلى لحظة الخروج بالقرار بناء عليه[1]

4- الموثوقية والصحةVeracity: ما هي موثوقية مصدر البيانات، ومدى دقتها وصحتها وحداثة تلك البيانات، حيث أن هناك مدير تنفيذي من بن كل ثلاثة مدراء لا يثقون في البيانات التي تعرض عليه لاتخاذ القرار، كأن هناك دراسات تقدر أن حجم ضرر البيانات غير الجيدة على الاقتصاد الأمريكي يقدر3.1 ترليون دولار سنويا

[1] Michael jean , Qu’est-ce que le big data , Oracle cloud infrastructure,23 sptembre2024,(consulté le 25 mai 2025) https://www.oracle.com/fr/big-data/what-is-big-data/

5- القيمة Value :

تعتمد قيمة البيانات على أهميتها و المجال الذي تستخدم فيه و ما يمكن اضافته لتعزيز اتخاذ القرارات فهي ليست مجرد بيانات ضخمة و فقط و إنما بيانات ذات جودة و قيمة بالنسبة للمجال التي تستخدم فيه

أهمية البيانات الضخمة :

تكمن أهمية البيانات الضخمة في تحسين اتخاذ القرار و فهم أكثر للسلوكيات و الأنماط و فهم احتياجات العملاء مما يساعد في تطوير المنتجات و تلبية حاجياتهم إضافة إلى زيادة الكفاءة التشغيلية بتحديد مجالات الهدر و التحسين كما تساعد أيضا على فرص للنمو و إيجاد حلول في مجالات مختلفة عديدة و يكمن تقديم عروض للعملاء بشكل أفضل عبر تحليل بياناتهم و سلوكياتهم[1]

المطلب الثالث: تطبيقات الحديثة في الذكاء الاصطناعي

شهدت الفترة الاخيرة تنافسا كبيرا على ابتكار و تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات كالتعليم و صناعة المحتوى و التسويق الالكتروني و قد أصبح لهذه التطبيقات دورا مهما في تسهيل و تفعيل المهام اليومية للاشخاص.

1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم :

- **duolingo**:وهو تطبيق لتعلم اللغات يستخدم الذكاء الاصطناعي لتخصيص الدروس لكل مستخدم
- **aleks** : وهي منصة لتعلم الرياضيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم تقييمات تكيفية وخطط تعلم .
- **coursera** وهي منصة تستخدم الذكاء الاصطناعي لتوصية الطلاب بالدورات التعليمية بناءً على اهتماماتهم وسجل تعلمهم السابق

بجانب هذه التطبيقات يعد Chatgbt أيضا تطبيقا مساعدة في اعداد البحوث الاكاديمية مما يوفره من مصادر و أفكار و تحليل البيانات الضخمة و المراجعة الادبية بشكل اسرع و المساعدة في بناء اللغة الاكاديمية

[1] نفس المرجع

2- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى

- **Google Assistant:**للمساعدة في البحث والتنقل والتواصل بالصوت.
- **Siri:**مساعد شخصي لأجهزة Apple يقدم الإجابات والمساعدة بناءً على الأوامر الصوتية.
- **Amazon Alexa:**للتحكم في الأجهزة المنزلية الذكية وتقديم المعلومات والترفيه.
- **IBM Watson:**يوفر حلولًا متقدمة في مجالات مثل التحليل اللغوي والتعلم الآلي.
- **Tesla Autopilot:**نظام توجيه ذاتي القيادة يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي للقيادة الآلية وصناعة المحتوى بالذكاء الاصطناعي.
- **Netflix Recommendation System**:يستخدم الذكاء الاصطناعي لتوصية المستخدمين بالمحتوى المناسب بناءً على تفضيلاتهم وتاريخ مشاهدتهم.
- **Facebook Facial Recognition**:يستخدم للتعرف على الوجوه في الصور والتسمية التلقائية.

3- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني

تتنافس العديد من الشركات التسويقية في هذا المجال و أهمها أمازون و عل بابا حيث شهدت الفترة الاخيرة ظهور العديد من المميزات في تحسين جودة التسويق الالكتروني

تطبيقات امازون

- **الدولاب الطائر** : طورت أمازون نظام قوي للذكاء الاصطناعي و متكامل حيث يتخطى جميع الاقسام مما يخلق الكثير من الديناميكية حيث يتم التنسيق بين جميع التطبيقات الاخرى
- **Amazon robotics** تعمل الروبوتات في امازون داخل المخزن على تنظيم المنتجات في الرفوف و اتستخراج التي يتم اقتناؤها
- **Amazon go** عبارة عن متجر يقتني منه الزبون و يدخل اليه عبر كود خاص به على حسابه الخاص في أمازون ثم يشتري منتجات و تقوم الكاميرات برصد المنتخ المؤخوذ من على الرف و خصم المال من حساب الزبون دون الذهاب الى المصرف
- **Alexa** هو نظام صوتي يعمل على اقتراح المنتجات للمستخدم على حسب ميولاته و مقتنياته السابقة و يسهل العملية الشرائية الى حد كبير و يعتبر اداه مهمة بالنسبة لأمازون في بيع منتجاتها

- **نظام امازون للخدمة الالكترونية AWS** هو خادم معالجة و تخزين سحابي يرتكز على التنسيق مع الكثير من البرامج لدفع الأعمال و خفض التكاليف و تقديم منتجات و خدمات ذكية

الفصل الثاني:تحولات التسويق الالكتروني في ظل الذكاء الاصطناعي:

بين الفرص و التحديات

الفصل الثاني تحولات التسويق الالكتروني في ظل الذكاء الاصطناعي:بين الفرص و التحديات

أصبح للتسويق الالكتروني أهمية كبيرة بالعالم و أكثر جاذبية لمختلف الشركات مما أدى إلى ظهور دراسات عدة و دورات كثيرة في هذا المجال الذي يرى المختصون ان له مستقبل واعد و سيسيطر على معظم المعاملات التجارية لقلة تكلفته و ضخامة إنتاجيته و كسب اكبر عدد ممكن من الزبائن في مختلف بقاع العالم و سرعة عملية البيع و الشراء لذلكلم تعد تخلو أي مؤسسة إنتاجية من التسويق الالكتروني و سنتناول في هذا الفصل العناصر التالية :

المبحث الأول : أسس التسويق الالكتروني

المطلب الأول : ماهية التسويق الالكتروني[1]

ظهرت التجارة الالكترونية في نطاق الأعمال من أجل الاستهلاك سنة 1995 مع ظهور شركة amazon صاحب المكتبة الأمريكية الشهيرة، و قبل ذلك مع بداية سنة 1990 أدى تفاؤل بعض المؤسسات بهذه الطريقة الجديدة في التسويق إلى قيامها بعمليات البيع عبر الاتصال مستعينة أحيانا بمؤسسات تنتمي إلى ما يسمى بالاقتصاد القديم تمييزا عن الاقتصاد الذي يعتمد على الانترنت و التكنولوجيا الحديثة .لكن انتشار الإشاعات الخاصة بالقيم التكنولوجية أدى إلى ركود تطور الانترنت كقناة توزيعية و قد اشتدت هذه الأزمة بحلول حادثة 11 سبتمبر 2001 التي كان لها أثار نفسية كبيرة مما أدى إلى إعادة تقييم لإمكانيات الانترنت و النشاطات المرتبطة به و تم استنتاج أن التجارة عبر الاتصال ما هو سوى تسلية مرتبطة بالبيع عبر البريد الاكتروني لكن التطورات التي حصلت مع قادم السنوات وضحت أن الانترنت تجاوزت الأزمة و عرفت انطلاقة جديدة حتى في فرنسا ثم بدأت تظهر مواقع الكترونية عدة كlinkedinوfacebook في 2004 و twitter سنة 2007 و هذا مهد الى بدية عصر مواقع التواصل الاجتماعي و من جهة اخرى و في نفس المرحلة كان amazon في نمو مستمر حيث بلغت مبيعاته سنة 2006 عشرة مليار دولار و بعدها بثلاث سنوات وصل الرقم الى 25 مليار دولار و في 2010 ظهر نظام الجيل الثالث و هواتف smart حيث اتاح هذا التطور الى عرض أكبر قدر من الصور و الفيديوهات و الاعلانات و كان facebookهو المسيطر ما بين المنصات بنسبة 90% ليتشكل في باقي المراحل توافق بين هذه المواقع

[1] Alex Trengove-Jones, Anna Malczyk, and Justen Benek, *Internet Marketing* (Cape Town: GetSmarter),4–6.

و المنصات و بين التجارة الالكترونية لتصل سنة 2021 مبيعات amazon الى 470 مليار دولار و facebook الذي وصل حجم دخل الإعلانات 115 مليار دولار و إعلانات google التي وصلت الى 210 مليار دولار ليصبح التسويق الالكتروني هو المهيمن في الساحة التسويقية العالمية مقارنة بالتلفزيون أو وسائل أخرى.

تعريف التسويق الالكتروني:

هو الاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية بما في ذلك تقنية المعلومات و الاتصالات لتفعيل الإنتاجية التسويقية و عملياتها المتمثلة في الوظائف التعليمية العمليات و النشاطات الموجهة لتحديد حاجات الأسواق المستهدفة و تقديم السلع و الخدمات إلى العملاء

يمكن تعريف التسويق الرقمي ببساطة بأنه "تحقيق أهداف محددة"

"للتسويق من خلال استخدام التقنيات الرقمية."[1] تشمل هذه التقنيات أجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة والأشياء المتصلة مثل: الساعات الذكية أو مكبرات الصوت / والمنصات الأخرى التي سيتم تقديمها لاحقًا.

يذكرنا هذا التعريف السريع بأن الأهداف أكثر أهمية من الأدوات، وأن الغاية أهم من الوسائل. إن الأمر يتعلق بالوصولالأهداف التي يحددها التسويق (الصورة، التفضيل، مشاركة العملاء، معدل الاحتفاظ بها أو المبيعات أو حصة السوق، وما إلى ذلك) وعدم اعتماد هذه التكنولوجيا أو تلك،هل كان ذلك عصريا؟

بشكل ملموس، يتضمن التسويق الرقمي إدارة حضور المنظمة عبر جميع وسائل الإعلام والمنصات عبر الإنترنت (مواقع الويب ومحركات البحث، الشبكات الاجتماعية، وتطبيقات الهاتف المحمول، والبريد الإلكتروني، وما إلى ذلك). وتسمح هذه التقنيات المتنوعة لتحقيق أهداف استقطاب العملاء الجدد، ولكن أيضًا للاحتفاظ بهم

العملاء الحاليين. ومع ذلك، لكي يكون التسويق الرقمي ناجحًا، فمن الضروري دمج هذه التقنيات مع الممارسات التقليدية، مثل "الطباعة".

تمثل التجارة الالكترونية واحدا من الموضوعات التي تسمى بالاقتصاد الرقمي (Digital Economy) حيث يقوم الاقتصاد الرقمي على حقيقتين هما :

[1] مبروك العديلي .التسويق الالكتروني.الطبعة الأولى (عمان.دار المجد للنشر و التوزيع.2015)ص9

- ✓ التجارة الالكترونية (Electronic commerce)
- ✓ تقنية المعلومات(Information Technology)

فتقنية المعلومات في عصر الحوسبة و الاتصال هي التي خلقت الوجود الواقعي للتجارة الالكترونية التي تعتمد أساسا على الحوسبة و مختلف الوسائل التقنية للتنفيذ و إدارة النشاط التجاري لا بد من توضيح مفهوم التجارة الالكترونية مقابل مفهوم الأعمال الالكترونية و كذلك مقابل التسويق عبر الانترنت لنصل إلى مفهوم التسويق الالكتروني[1].

إن كلمة E-commerce مشتق من الكلمتين الانجليزيتين Electronic commerce أي التجارة الالكترونية أما مصطلح I-Commerce فهو مشتق من كلمتين Inter-net- commerce أي التجارة عبر الانترنت و استخدم المصطلحان لمعنى واحد و هذا خطأ ذلك أن التجارة عبر الانترنت هي جزء من التجارة الالكترونية مثلا إذا قام أحد العملاء بتحرير طلبية توريد مواد معينة من حاسبه الشخصي فسوف يتكون عن ذلك بصورة تلقائية فاتورة الكترونية .و لذلك فان التجارة الالكترونية هي :

- الإعلان عن المنتج أو الخدمة أو البحث عنهما
- التقدم بطلب الشراء و تسديد قيمة المواد المشتراة
- التسليم النهائي لقيمة المواد المشتراة

و هناك من يستعمل اصطلاح التجارة الالكترونية مرادفا لاصطلاح الأعمال الالكترونية و هذا خطأ شائع فالتجارة الالكترونية هي جزء من الأعمال الالكترونية و التي تشتمل الأخيرة ليس على علاقة البائع بالزبون و إنما في سائر الأنشطة الإدارية و الخدماتية و المالية و الإنتاجية و العلاقات ما بين الموظفين هذا و يتداخل مفهوم التسويق عبر الانترنت و التسويق الالكتروني

- التسويق عبر الانترنت : يمثل الإعلانات الترويجية عبر غوغل و مواقع التواصل الاجتماعي و التسويق عبر صناعة المحتوى

[1] بوزيد سفيان" <<توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني >> مجلة الاقتصاد الصناعي-خزارتك.العدد 1. المجلد 12 (2022) ص476

- التسويق الالكتروني : يشمل كل الوسائل المستخدمة في التسويق من رسائل نصية او الأجهزة الذكية و يصنف التسويق الالكتروني إلى ثلاثة أنواع رئيسية أنواع :

أ–التسويق الخارجي External Marketing : و هو مرتبط بوظائف التسويق التقليدية كتصميم و تنفيذ المزيج التسويقي (المنتج–السعر–التوزيع–الترويج)

ب–التسويق الداخلي : **Internal marketing** و هذا مرتبط بالعاملين داخل المؤسسة حيث يتم تدريبهم و تكوينهم للاتصال الجيد بالعملاء و العمل كفريق لإرضاء حاجات و رغبات العملاء

ت–التسويق التفاعلي Interactive marketing : و هو مرتبط بفكرة جودة الخدمات و السلع المقدمة للعملاء و تعتمد على جودة العلاقات بين البائع و المشتري[1]

المطلب الثاني : عناصر التسويق الالكتروني

يتضمن التسويق على الالكتروني على عناصر مهمة تضمن للشركات التواصل مع الجمهور المستهدف بشكل جيد و نذكر منها

أ– تحسين محركات البحث (SEO) : يشير مصطلح تحسين محركات البحث (SEO) إلى عملية تحسين موقع إلكتروني لتحسين ترتيبه في صفحات نتائج محركات البحث (SERPs). ويهدف إلى زيادة الزيارات العضوية إلى الموقع من خلال تحسين ظهوره في محركات البحث مثل جوجل وبينج[2].

[1] Trengove-Jones, Malczyk, and Benek, *Internet Marketing*, 5

[2] lavanya kumari.digital marketing essentials.chennai (india).magestic technology solutions.10.april2023



[1]

lavanya kumari.digital marketing essentials.chennai (india).magestic technology solutions.10.april2023

ب– إعلانات الدفع بالنقرة (PPC): تتضمن إعلانات الدفع بالنقرة الدفع مقابل نشر الإعلانات على صفحات نتائج محركات البحث أو مواقع إلكترونية أخرى. يدفع المعلنون مقابل كل نقرة على إعلانهم. تتميز إعلانات الدفع بالنقرة باستهدافها الدقيق، وهي وسيلة رائعة للوصول إلى العملاء المحتملين الذين يبحثون بنشاط عن منتجات أو خدمات.

ت– تسويق بالمحتوى: يتضمن تسويق المحتوى إنشاء محتوى قيّم وذي صلة ومتسق ومشاركته لجذب جمهور محدد والاحتفاظ به. يشمل ذلك منشورات المدونات، والرسوم البيانية، ومقاطع الفيديو، والتقارير، وغيرها.

[1] الشكل : lavanya kumari.digital *marketing essentials12*.

ث– التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي: يتضمن التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي استخدام منصات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وإنستغرام وتويتر ولينكدإن للتواصل مع العملاء والترويج للمنتجات أو الخدمات.

ج–التسويق عبر البريد الإلكتروني: يتضمن إرسال رسائل ترويجية إلى مجموعة من الأشخاص عبر البريد الإلكتروني. قد يشمل ذلك النشرات الإخبارية، والعروض الترويجية، أو تحديثات المنتجات أو الخدمات. يتميز التسويق عبر البريد الإلكتروني باستهدافه الدقيق، وهو وسيلة رائعة لبناء علاقات مع العملاء وتعزيز استمرارية التعامل معهم[1].

ح–التسويق عبر الهاتف المحمول: يتضمن التسويق عبر الهاتف المحمول استخدام الأجهزة المحمولة، مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، للترويج للمنتجات أو الخدمات. ويشمل ذلك الإعلانات عبر الهاتف المحمول، أو مواقع الويب المتوافقة مع الهاتف المحمول، أو تطبيقات الهاتف المحمول.

تساعد هذه العناصر على تحسين خدمات التسويق الالكتروني بالنسبة للشركات و تجعله أكثر انسيابية و سرعة و تفاعلا مع العملاء عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي أو الإعلانات على محركات البحث و التقليل ممن ناحية تكلفة الإعلانات الترويجية

المطلب الثالث : أهمية التسويق الالكتروني

تكمن أهمية التسويق الالكتروني في :

- **زيادة الرؤية**: مع وجود عدد أكبر من الأشخاص أكثر من أي وقت مضى يستخدمون الإنترنت للبحث عن المنتجات والخدمات، يوفر التسويق الرقمي للشركات الفرصة للوصول إلى جمهور أكبر
- **فعال من حيث التكلفة**: غالبًا ما يكون التسويق الرقمي أكثر فعالية من حيث التكلفة من أساليب التسويق التقليدية. فهو يسمح للشركات بالوصول إلى جمهورها المستهدف دون إنفاق مبالغ طائلة على الإعلانات.
- **الجمهور المستهدف**: بفضل التسويق الرقمي، يمكن للشركات استهداف جمهورها بناءً على مجموعة من المعايير، مثل التركيبة السكانية والاهتمامات والموقع الجغرافي. هذا يضمن توجيه جهود التسويق نحو الفئات الأكثر أهمية، مما يزيد من فرص النجاح.

[1] ibid.13

- **نتائج قابلة للقياس**: يسمح التسويق الرقمي للشركات بتتبع جهودها التسويقية في الوقت الفعلي، مما يوفر لها القدرة على قياس نجاح حملاتها وإجراء التغييرات وفقًا لذلك.
- **زيادة تفاعل العملاء**: يوفر التسويق الرقمي للشركات منصةً للتواصل مع عملائها مباشرةً، مما يؤدي إلى زيادة ولاء العملاء ورضاهم.
- **الميزة التنافسية**: مع توجه المزيد من الشركات نحو التسويق الرقمي، فإن الشركات التي لا تتكيف مع هذا التوجه تخاطر بالتخلف عن منافسيها
- **المرونة**: يتميز التسويق الرقمي بمرونة فائقة، حيث يمكن للشركات تعديل حملاتها لتناسب احتياجاتها. سواءً احتاجت الشركة إلى التوسع أو التقليص، يتيح التسويق الرقمي إجراء تغييرات سهلة دون أي انقطاعات كبيرة.
- **زيادة الوعي بالعلامة التجارية**: بفضل قدرته على الوصول إلى جمهور أوسع، يُساعد التسويق الرقمي الشركات على زيادة الوعي بعلامتها التجارية. فكلما زاد وعي الناس بالعلامة التجارية، زاد ولاء العملاء لها وتشجيعهم عليها[1].
- **تحسين استهداف العملاء**: بفضل التسويق الرقمي، يمكن للشركات استخدام البيانات لفهم جمهورها المستهدف بشكل أفضل. هذا الفهم يُمكّن الشركات من إنشاء حملات تسويقية أكثر تخصيصًا، مُصممة خصيصًا لتلبية احتياجات عملائها واهتماماتهم.
- **عائد استثمار أفضل**: بفضل فعالية التسويق الرقمي من حيث التكلفة، غالبًا ما تحقق الشركات عائد استثمار أفضل مقارنةً بأساليب التسويق التقليدية. تتيح إمكانية تتبع النتائج وقياسها آنيًا للشركات تحسين حملاتها لتحقيق أقصى عائد استثمار.
- منح التسويق الالكتروني فرصة للشركات المنتجة من تخفيض التكلفة المالية و التعرف الى الجمهور المستهدف بشكل أدق و مرونة في التعامل مع العملاء و اكتساب جمهور أكبر و مساحة بيع أضخم مما كان عليه في السابق[2]

[1] علي عبابنة.استراتيجيات التسويق الالكتروني.الطبعة الأولى (عمان.دار السواقي العلمية.2025)ص9

[2] المرجع نفسه ص10

المبحث الثاني : تحديات و استراتيجيات التسويق الالكتروني

سنتطرق في هذا المبحث الى الإستراتجيات و الطرق التي تنتهج في مجال التسويق الالكتروني و التخطيط التي تساعد الشركات على تنظيم أسواقهم و ضمان بيع منتجاتهم إضافة إلى التحديات التي قد تواجه هذه المؤسسات الرقمية و كيفية مواجهتها و قسمنا المبحث إلى ثلاثة مطالب

المطلب الأول : استراتيجيات التسويق الالكتروني

للتسويق الالكتروني استراتجيات يعتمدها و منها :

محرك البحث :هو برنامج حاسوبي مصمم للبحث عن المستندات المخزنة على الإنترنت، يساعد المستخدمين في البحث عن محتوى محدد عبر الإنترنت من خلال إدخال كلمات المستخدم الرئيسة حول المحتوى أو الموضوع الذي يريده في محرك البحث، وبعد ذلك يعرض محرك البحث مجموعة من مواقع الويب التي تحتوي على الكلمات الرئيسة التي أدخلها المستخدم وتقدم نتائج البحث، وعادة ما تكون على شكل قائمة بالنتائج، يشار إليها ا غالب باسم الصفحة نتائج محرك البحث ."يمكن أن تكون النتائج صور أو مقاطع فيديو أو مقاطع صوتية ومقالات وغير ذلك.

1. **إستراتيجية التسويق من خلال محرك البحث :**

تعتبر من أهم الطرق التي يمكن استخدامها و الهدف منها تحسين ظهور الموقع أو المتجر الرقمي و يكمن للظهور و المرتبة في نتائج البحث مقارنة بالمنافسين أن يؤثر على النتائج النهائية ومع ذلك، فقد تطورت نتائج البحث على مدى السنوات القليلة الماضية، حيث زودت المستخدم بمزيد من الإجابات و المعلومات المباشرة ، مما يجعل المستخدمون أكثر بقاء على صفحة نتائج موقع الويب بدلا من التوجه إلى مواقع الويب الأخرى إذ تتمثل المهام الرئيسة لمحرك البحث في توفير الأداء الأمثل والبحث الفاعل والتغطية الشاملة لمعلومات الشبكة والوصول المتساوي إلى جميع الموارد، ويتم حل هذه المهام على أساس المعالجة الإحصائية للمعلومات[1]

[1] digitalmarketer.the ultimate guide to digital marketing(austin.tx :digital marketer)p18.2018

مهام محركات البحث:

* **الاستجابة الصحيحة لطلب المستخدم** :يؤدي ذلك إلى إشباع حاجة المستخدم في البحث عن استخدام محركات البحث الأخرى المعلومات، مما يضمن الولاء لمحرك البحث وال يعطي سبب ، لضمان هذه النتيجة يجب أن تحصل على أفضل عشر ة استعلامات في محرك البحث، والأكثر ملائمة لطلب المستخدم.

* **ضمان تحويل حركة مرور لموقع الويب** :في البداية من الضروري نشر النتائج التي من شأنها أن تسهم في الحصول على مكافأة مالية، يعني ربح ألصحاب مواقع الويب وأصحاب الأعمال، التي يتم توفيرها عن طريق عناصر تسويق قياسية مثل تحديد المواقع والإعلان والعلاقات العامة.

2. **استراتيجية التسويق بالمحتوى :**

يعد عاملا مهما في نجاح العديد من الاستراتجيات و دون تسويق المحتوى، يصبح القيام بالأنشطة التسويقية القائمة على استراتيجيات التسويق الإلكتروني أمرا صعبا إذ في كل عام يتزايد عدد المنظمات التي تستخدم تسويق المحتوى كآلية فاعلة وإستراتيجية لتطوير المنظمة و الإدارة، بغض النظر عن النوع والنشاط، لانه من الصعب القيام بذلك دون وضع خطة وإجراءات واضحة لتطويرها، لأن إستراتيجية المحتوى هي نهج شمولي يهدف إلى تقديم المعلومات التي يتوقعها العملاء عبر جميع القنوات وفي كل مرحلة من مراحل رحلة المشتري، مما جعل المحتوى أحد الأصول الإستراتيجية للمنظمة مع إمكانية استخدامها لزيادة عدد الزيارات والعملاء والمشاركة والمبيعات وأهداف العمل الأخرى .إستراتيجية التسويق بالمحتوى هي إدارة جميع أنواع المحتوى التي تقوم بصناعته سواء كان المكتوب أو المرئي أو المسموع يركز على إنشاء وتوزيع محتوى مفيد.

تجدر الإشارة إلى أن تسويق المحتوى بحد ذاته ليس عنصرا من عناصر الحملات الإعلانية ، ولكنه عنصر من عناصر العالقات العامة، حيث إن هدفه هو خلق صورة إيجابية (علامة تجارية)للمنظمة في نظر المستهلكين، فإن زيادة المبيعات ليست هدفا لتسويق المحتوى، إذا كان الإعلان يسمح لك بتتبع الأعداد الدقيقة وعدد العملاء الذين جاءوا من حملة واحدة وما هي فاعليتها، فإن تسويق المحتوى هو استثمار طويل الأجل يتيح تحقيق جميع الأهداف التجارية للمنظمة، في هذه المرحلة سيتم تحديد قائمة بجميع الإجراءات اللازمة للبدء في صياغة إستراتيجية تسويق المحتوى الخاصة بالمنظمة، قبل البدء في تشكيل الأهداف والغايات الرئيسة الإستراتيجية تسويق المحتوى للمنظمة لا بد من تحديد ما يلي:

- خصائص تصميم المنتجات وتحديد موقع المنظمة
- معرفة الجمهور المستهدف للمنظمة كصورة لمختلف القطاعات والشخصيات والقضايا و نقاط الضعف والمخاوف والتفضيلات والهوايات والمنشورات المفضلة وأي شيء آخر قد يؤثر على اتخاذ قراراتهم.
- التحليل التنافسي المتمثل في تحليل أنشطة المنافسين لتحديد نقاط القوة والضعف التي يجب أخذها في الاعتبار عند صياغة الإستراتيجية.

3. **إستراتيجية التسويق عبر البريد الإلكتروني**: Email marketing strategy

مع التطور السريع الحاصل أصبح الكثيرون يهملون هذه الإستراتيجية و لكنها تعتبر فعالة أيضا حيث تستخدم للترويج للمنتجات بهدف تعزيز علاقة التاجر بالعملاء من خلال تجميع التاجر كل ايمايلات عملائه و إرسال رسائل في كل فترة عن كل ما هو جديد من خصومات و عروض جديدة إضافة إلى بناء وعي للعلامة التجارية ومن المحتمل أن تؤدي إلى المزيد من المبيعات، أو تذكير العملاء بحقوق ملكية العلامة التجارية أو الحفاظ على الانتباه عند عمليات الشراء، يعد التسويق عبر البريد الإلكتروني هو إحدى أكثر أدوات الحملات الإعلانية شيوعا على مستوى العالم الحديث[1]

أهمية التسويق عبر البريد الالكتروني :

تتمثل أهميته في تحقيق النجاح، من المحتمل ألا يعود معظم الأفراد الذين يزورون المنظمة حتى أولئك الذين تستهدفهم الحملات الإعلانية ما لم تتخذ إجراء لإدراجهم مرة أخرى من خلال إنشاء قائمة بريد إلكتروني وإرسال رسائل ترويجية، يمكنك الاحتفاظ بالزائرين الذين بذلت جهدًا كبيرًا لجذبهم.

استراتيجيات إنشاء رسائل للتسويق عبر بريد إلكتروني:

- **الجمهور المستهدف** : ابحث عن الجمهور المستهدف و اكتشف شخصياتهم و ميولاتهم و ذوقهم في اختيار المنتجات و القيمة المضافة للمنتجات في حياتهم و احصل على عناوين البريد الالكتروني الخاص بهم حتى تتمكن من ارسال الرسائل لهم فان كانت منتجاتك ملابس رياضية فجمهورك المستهدف هي الفئة التي تمارس الرياضة
- **قسم قائمة العملاء الى فئات** : مثل قائمة العملاء الجدد و قائمة العملاء المهمين و انشاء محتوى مخصص لكل فئة

[1] lavanya kumari.digital marketing.p95 :102

- **الوقت المناسب لنشر الرسائل** :لن تؤتي الاستراتيجية ثمارها ان لم يكن التنفيد في الوقت المناسب و ان كان في الوقت الخطأ فسيستفيد المنافسون من ذلك
- **تخصيص رسائل المستخدم** :من المهم أن تكون رسائل خاصة ترسل للعميل بشكل مفرد من الناحية النفسية و معرفة ميولات كل فرد
- **تتبع أداء الحملة الإعلانية** :يمكنك تحديد مدى نجاح الحملة باستخدام اختبار (B/A) ، والمعروف باختبار التقسيم القائم على إرسال نسختين مختلفتين من رسائل البريد الإلكتروني بهدف معرفة أيهما يجذب المشتركون أكثر، تتبع هذه المعلومات وحدد النقاط التي تحتاج إلى تطوير[1].

4. **إستراتيجية التسويق عبر شبكات التواصل الاجتماعي :**

عرفت السنوات الأخيرة استخداما مكثفا لمواقع التواصل الاجتماعي و لم يعد للشركات بد من الاهتمام بهذا الجانب لمدى التأثير الكبير له في العالم اليوم على غرار مواقع عدة ك twitterو facebook و instagramمما جعل المنافسة التسويقية تشتد و يذهب العديد من المسوقين الى دراسة طبيعة الجمهور و ميولاتهم عبر تفاعلاتهم على هذه المواقع.

التسويق عبر شبكات التواصل الاجتماعي:

هو شكل من أشكال التسويق عبر الإنترنت يتضمن إنشاء المحتوى ومشاركته على شبكات التواصل الاجتماعي لتحقيق الأهداف التسويقية، وبيع المنتجات والترويج لها باستخدام القنوات الاجتماعية، وتحقيق الأهداف التسويقية من خلال التعريف بالعلامة التجارية وبناء قاعدة عملاء نشطة، تتمكن من خلالها بيع المنتجات التي تقدمها، بالإضافة إلى معرفة آراء العملاء في المنتجات ودراسة تطلعاتهم والاستفادة منها، مما يخلق عملاء مخلصو ن للعالمة التجارية، وبالتالي، تحقيق مبيعات أعلى.

إستراتيجية التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي تتكون من مجموعة من الأنشطة التي تهدف وتركز على جذب الزوار المستهدفين من المدونات و المنتديات ومنصات التواصل الاجتماعي إلى مواقع الويب الخاصة بالمنظمات، مما أدى إلى زيادة الوعي و الثقة في المنتجات أو موقع الويب عبر القنوات الرقمية المختلفة، يتعلق التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي بالعمل على مواقع الويب المختلفة في الوقت نفسه، مثل المدونات

[1] ibid.p102

والمنتديات والشبكات الاجتماعية، مما يتطلب إستراتيجية اتصال موحدة، هذه الطريقة مثالية لكنها تستغرق الكثير من الوقت وقد لا تكون متاحة في البداية، لذلك، فإن امتلاك قناة جيدة هو أفضل من المجموعات المتعددة أو المدونات التي تتم زيارتها بشكل متكرر و من ناحية أخرى ينظر البعض إلى أن التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي أمر بسيط و سهل لكنه في الحقيقة يتطلب الى إدراج مخطط و استراتيجيات معينة لضمان نجاح العملية التسويقية[1] :

- **التفاعل مع المتابعين** :التفاعل عبر الشبكات الاجتماعية يتم في اتجاهين، حيث يتفاعل متابعوك معك، وفي الوقت نفسه تتفاعل أنت معهم، تأكد من الرد على تعليقاتهم وردودهم، وحاول أحيانا التعليق على منشوراتهم أو التفاعل معها، سيساعد ذلك على تقوية العالقة مع متابعيك وزيادة ولائهم وتحويلهم من مجرد متابعين فقط إلى سفراء للعلامة التجارية، عند مخاطبة متابعيك يجب عليك استخدام اللغة المناسبة التي تحفزهم على شراء المنتجات
- **تنظيم مسابقات** : انشاء مسابقات في المواقع و تحفيزهم بجوائز قيمة يساعدك على نشر منتوجك و التعريف به و كسب عدد أكبر من الزبائن لأن خوارزميات مواقع التواصل الاجتماعي تعتمد على تكبيسات الاعجاب و المشاركة مما يساعد على انتشار المنتوج بشكل أوسع اضافة الى طلب البريد الالكتروني للمشاركين كشرط دخول المسابقة و بالتالي يكون في حوزتك عناوين جديدة
- **التسويق عبر المؤثرين على مواقع التواصل الاجتماعي** : **الجماهيرية** التي يتميز بها المؤثرين على مواقع التواصل الاجتماعي يستطيع المسوق استغلالها بالتعامل مع مؤثر معين في الترويج للمنتج بدورة يوسع حلقة الجمهور و يرفع من نسبة المبيعات
- **استخدام الفيديو في التسويق** :ان أكثر الناس الذين يشاهدون الفيديو يميلون الى الحرص على شراء المنتج و للفيديو تأثير كبير على قرار المشاهد لذا يعد اكثر شيء مؤثر من أي وسيلة أخرى و من جهة أخرى يكون التفاعل أكثر[2].

[1] حسن علي العبابنة.استراتيجيات التسويق الالكتروني . الطبعة الاولى(عمان.دار السواقي العلمية.2025) ص117

[2] ibid 55 :60

5. إستراتيجية الإعلان عبر وسائل الإعلام

الإعلان الإعلامي عبارة عن إعلانات رسومية فيديو وصوتية ونصية تهدف إلى جذب انتباه الجمهور وزيادة الوعي بالعلامة التجارية والترويج لسلع المنظمة وخدماتها، مما يؤثر هذا النوع من الإعلانات على الإدراك العاطفي لدى الجمهور، حيث لا يكون الهدف الرئيس هو البيع المباشر، بل العرض وتحديد المواقع والإعلام عن وجود المنظمة أو سلعها وخدماتها، وتسليط الضوء على مزايا وخصائص المنتجات المقدمة. و يشمل الإعلان الإعلامي جميع الوسائل الحديثة من تلفاز و مذياع و الوسائل الإعلامية الأخرى

- **النصية والرسومية**: تعد هذه التنسيقات واحدة من أكثر التنسيقات العالمية، ومن العناصر الرئيسة لهذه الإعلانات هي الصور و النصوص وأزرار الحث على اتخاذ إجراء في التسويق الإلكتروني، هناك عاملان رئيسيان يحددان تحويل موقع الويب الخاص بالمنظمة ، مما ستساعد إستراتيجية التسويق المناسبة وأدوات التصميم والتسويق المرئي لموقع الويب على جذب العملاء إلى موقع الويب الخاص بالمنظمة
- **اللافتات** : يعد تصميم لافتة الويب من بين أكثر أشكال التسويق انتشارا في عالم الإنترنت وبين مستخدميه، تعتبر إعلانات اللافتة هي إحدى الصور الإعلانية التي تتضمنها صفحات الويب، حيث يكون هدفها هو عرض المنتجات أو العالمة التجارية، عند الضغط عليها يتم فتح موقع الويب الخاص بالمنظمة المعلنة وتقديم المنتج المعلن عنه للمستخدم، كما تستخدم معظم المنظمات اللافتات بشكل أو بآخر ألنها وسيلة فاعلة وسعرها جيد وقابلة للقياس، كما تساهم في رفع وزيادة الوعي بالعالمة التجارية.و يتم تصنيف اللافتة بحسب التنسيق :
  - ✓ لافتة ثابتة
  - ✓ لافتات تحتوي على عناصر تفاعلية
  - ✓ علامات التمدد
  - ✓ الوسائط الغنية
  - ✓ الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني

لم يعد ربط الذكاء الاصطناعي بالتسويق الالكتروني خيارا بالنسبة للشركات التجارية بل أصبح ضرورة قصوى للتنافس على كسب أكبر قدر من العملاء و تحسين جودة الخدمات التجارية و الوصول إلى الجمهور المستهدف

بسرعة أكبر و تحديد أدق و سنعرض في هذا المطلب أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التي طورت من استراتيجيات التسويق الرقمي

- **تسويق وسائل التواصل الاجتماعي** :هناك العديد من الأبحاث التي أكدت تطور و أهمية التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي و التي تدرس غالب سلوك الزبائن و ميولاتهم و نواياهم و تحليل البيانات واستخدام نماذج التعلم الآلي إضافة إلى تقنيات التنقيب على البيانات، الأنظمة الخبيرة و أنظمة دعم القرار الزبائن و تحليل النص و التحليل التنبئي
- **الترويج والإشهار** : تقيم أداة الذكاء الاصطناعي جميع بيانات الزبائن و تشير إلى مجالات اهتمامهم يوفر هذا إطارا لإعلانات الأعمال التجارية مما يتيح لها استكمال رغبات عملائها المحتملين بسهولة[1].

المطلب الثاني: تحديات التسويق الالكتروني

هناك مجموعة من التحديات التي يواجهها التسويق الالكتروني و التي تتمثل في :

1. الإنسجام مع البيئة:

وتتمثل في القدرة على التفاعل مع خط التشغيل والبيئات المختلفة وتوافقها مع المقايس العاملة والاتصالات إضافة إلى توافق الحلول المستخدمة من مدى قابليتها على الاندماج مع النظم الموجودة من المؤسسات والأعمال المختلفة

2. الأمان :

لعل ابراز المخاطر في استعمال شبكة الانترنيت في النشاط التسويقي الإكتروني مشكلة الأمان في نقل المعلومات الأمر الذي يحد من اقبال المؤسسات على الاعتماد كليا على شبكة الانترنت في تصميم أعمالهم.

3. ادارة عمليات التبادل التجاري :

وترتبط بنوعية الخدمة الالكترونية ، الذين يشكلون همزة وصل بين المتعاملين في السوق الإلكتروني إذا إن الزبون بعد أن يقوم بعملية الشراء فإنه يريد أن يحصل على تأكيدات لان طلبه قيد الإرسال لذلك لابد من ايجاد وسيلة لمتابعة

[1] المرجع نفسه ص 118

عملية الشحن من خلال الانترنت و أن تكون هناك إيجابيات تسريعية الاستفسارات الواردة عن وضع الطلبية أو البضائع التي تمت إعادتها.

4. الازدحام في نقل المعلومات :

يحصل ذلك حين يحاول الآلاف من المستخدمين من الاتصال بالشبكة في آن واحد فإذا شبكة الانترنت تتوقف على تلبية الطلبات للمستخدمين مؤقت حتى يخف ضغط الطلب عليها كما يحصل أحيانا حال النشاط من طرف المرسل عن وصل رسالة إلى المجهة المقصودة .

5. معوقات أنظمة الدفع :

تعد من أكثر التحديات التي تواجه عملية التسويق الالكتروني التي تتطلب توافق بين أنظمة المعلومات وانظمة المصارف والشبكات التوزيع مع وجودأمن عالي في عملية المعلومات المتبادلة[1] .

[1] سعيد نسرين و حيمر إيمان، الذكاء الإصطناعي تأثيره على التسويق الإلكتروني ، مذكرة ماستر المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصف ميلة معهد العلوم الإقتصادية و تجارية و علوم التسيير،2024/2023 ص35

الفصل الثالث:أمازون كنموذج:

دراسة تطبيقية لتأثير الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات التسويق الرقمي

الفصل الثالث:أمازون كنموذج: دراسة تطبيقية لتأثير الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات التسويق الرقمي

المبحث الأول: موقع أمازون

المطلب الاول: نبذة عن موقع أمازون[1]

وتمكن أمازون بعد عام واحد من انطلاقه من جذب العديد من المستثمرين، كما توسع لاحقا بعيدا عن التجارة الإلكترونية إلى خدمات الحاسوب التي سجلت إيرادات بمبلغ ثمانية مليارات دولار عام 2015، كما أعلن بيزوس عن خطة لإطلاق موقع للفيديوهات ينافس

استثمر عام 1998 بشرائه العديد من الأسهم في شركة غوغل بقيمة 250 ألف دولار تجاوزت قيمتها لاحقا 2.2 مليار دولار، كما اشترى عام 2013 صحيفة واشنطن بوست الأميركية بمبلغ 250 مليون دولار حققت بعدها نموا سريعا بإيرادات بلغت 71.6 مليون دولار.

يعرف بيزوس بحبه لمجال الفضاء، حيث قال إن "هدفه في الحياة هو إنقاذ البشر من خلال إقامة مستعمرات إنسانية في الفضاء وتحويل كوكب الأرض إلى ما يشبه محمية طبيعية"، لذلك أنشأ شركة خاصة بالفضاء تحمل اسم "بلو أوريجن" (Blue Origin) ويخصص يوما واحدا في الأسبوع لإدارتها والإشراف عليها.

ويطلب بيزوس من موظفيه بشكل دوري كتابة اقتراحاتهم في ست صفحات لتقوية أفكارهم وقدرتهم على النقد والتحليل، وتشكل خدمة العملاء أهمية قصوى بالنسبة له لدرجة أنه يطلب منهم أن يقوموا بإرسال آرائهم وشكاواهم له شخصيا، وإذا رأى أن الموضوع "خطير وعاجل" يعيد الرسالة إلى الموظف المسؤول ويطلب منه دراسة المشكلة والبحث عن الحلول والاستفادة من أسباب ظهور المشكلة.

وعلى عكس العديد من رجال الأعمال لا يعير بيزوس أي اهتمام للإعلانات الترويجية في التلفزيون، وذلك بسبب قناعته بأن استخدام الإعلانات التلفزيونية يبني سمعة الشركة بالاستناد إلى ما تقوله الشركة عن نفسها وليس ما يقوله الزبائن أنفسهم.

في يوليو/تموز 2017 كشفت مجلة فوربس أن الرئيس التنفيذي لشركة أمازون دو

[1] الجزيرة" جيف بيزوس..مؤسس شركة أمازون" 1 ماي https://www.aljazeera.net/encyclopedia/

المطلب الثاني: نظام التوصية

تستخدم أمازون نظام توصيه متقدم يعتمد على الذكاء الإصطناعي وتعلم الآلة لتحسين تجربة المستخدم وزيادة المبيعات، يعتمد النظام على عدة آليات منها :

- **التصفية التعاونية** : يقارن تفضيلات مستخدمين آخرين لتقديم توصيات بناءا على سلوكيات متشابهة .
- **التوصية القائمة على المحتوى** يقترح المنتجات بناء على خصائصها و مدىتشابهها مع المنتجات التي اهتم بها المستخدم سابقا.
- **تحليل لسلوك المستخدم** يأخذ في الاعتبار عمليات الشراء السابقة.
- **المنتجات التي تم تصفحها** والتقييمات لتقديم اقتراحات مخصصة.
- **التوصيات الاجتماعية**: يعرض المنتجات التي اشتراها أو شاهدها مستخدمون آخرون لديهم اهتمامات متشابهة،
- أمازون أيضا توفر خدمة وهي منصة مدعومة بتعلم الآلة تساعد الشركات على دمج أنظمة التوصية في موقعها وتطبيقاتها بسهولة ، مما يتيح تخصيص تجربة العملاء بشكل أكثر دقة.

بالإضافة إلى ذلك تعتمد أمازون على تحليل البيانات الضخمة لتقديم توصيات مخصصة بناءًا الى سجل المستخدم مثل المنتجات التي تم شراءها أو تصفحها مما يساعد في تحسين تجربة التسوق وزيادة المبيعات[1].

المطلب الثالث: مميزات نظام التوصية لأمازون :

نظام التوصية في أمازون يتميز بعدة خصائص تجعله فعالاً في تحسين تجربة المستخدم و زيادة المبيعات و منها:

1. **التخصيص العالي** : يقدم توصيات مخصصة لكل مستخدم بناء على سلوكياته السابقة مما يعزز تجربة التسوق.

[1] فرح شمس دين، أنظمة التوصية في:15أكتوبر 2023 arabicprogrammer.com

2. **التعليم المستمر** : يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل أكثر من 1.5 مليار تفاعل يوميا مما يحسن دقة التوصيات بمرور الوقت .
3. **التنوع في الأساليب** : يستخدم التصفية التعاونية و التوصية القائمة على المحتوى، وتحليل سلوك المستخدم لتقديم اقتراحات دقيقة .
4. **تحسين تجربة التسوق** : يساعد العملاء في اكتشاف منتجات جديدة تتناسب مع اهتماماتهم ما يزيد من رضاهم عن الخدمة المقدمة لهم.
5. **زيادة المبيعات** : يولد نظام التوصية حوالي 35% من إجمالي إيرادات أمازون من خلال اقتراحات المنتجات المخصصة
6. **دعم الشركات الأخرى** : توفر أمازون خدمت Amazon Parsanalize لشركات التي ترغب في دمج أنظمة التوصية في منصاتها مما يتيح تخصيص تجربة العلماء بشكل أكثر دقة.
7. **درجة التعلم والثقافة** :يتطلب التعامل في التسويق الالكتروني سواء للأفراد أو المؤسسات درجة مناسبة من الثقافة و والتعلم لاستخدام الحاسوب واللغة التي يتم التحاور بها لذلك قد يكون استخدامه محدود أو شريحة معينة من المثقفين و بالتالي لا يمكن كسب صفة الشيوع لعامة الناس والمؤسسات كما هو الحال في التسويق التقليدي[1].

[1] نفس المرجع ص36

المبحث الثاني : تجربة نظام التوصية

شهد نظام التوصية تطورا ملحوظا عن طريق خوارزميات جديدة جعلت من التسويق الالكتروني في أمازون أكثر إقبالا من طرف المستخدمين و من ناحية البحث العلمي فقد أنشئت عدة دراسات تدرس حالة الموقع و التعاملات التجارية و كيفية تسويق المنتجات و إدارة المخزون و اتخاذ القرارات الصائبة في الوقت المناسب و ما سنناقشه في المبحث الثاني هو طبيعة عمل هذا النظام مع مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأخرى كأليكسا و نعكس تجربة أمازون على التسويق الالكتروني بالجزائر

المطلب الاول : كيفية استخدام التطبيق

يعد 80% من المستهلكين الذين تعرضوا لنظام التوصية عبر علامات تجارية معينة أكثر ميلا لشراء المنتجات ففي عام 2021 بلغ صافي مبيعات أمازون من التجارة الالكترونية470 مليار دولار أمريكي و حوالي 35%من إجمالي مبيعاتها تتم عبر التوصيات و لهذا سنتعرف في هذا المطلب كيفية عمل هذا النظام

سنقوم في البداية بدخول إلى موقع أمازون و صفحة قائمة المنتجات الخاصة بالمستخدم و النقر على" توصياتي " "My Recommendations"ثم ستنتقل الى صفحة تعرض فيها امازون المنتجات الموصى بها بناءا على:

- مشترياتك السابقة
- تفاعلاتك السابقةلمنتجات التي زرتها و لم تشترها و سجل البحث[1]

[1] Madanchian, M. "The Impact of Artificial Intelligence Marketing on E-Commerce Sales." *Systems* 12 (2024): 429. https://doi.org/10.3390/systems12100429.



1

تعتبر جميع هذه المنتجات المدرجة هي منتجات قد أبديت الاهتمام بها سابقا و اشتريت منتجات مشابهة لها و هذا ما يساعد المستخدم في تسهيل عملية الشراء و هي من الأساليب التي تساعد أمازون على فهم زبائنها اضافة الى ارسال التوصيات بشكل مباشر الى المستخدمين توصيات مبنية على مشتريات قام بها مستخدمون مشابهون

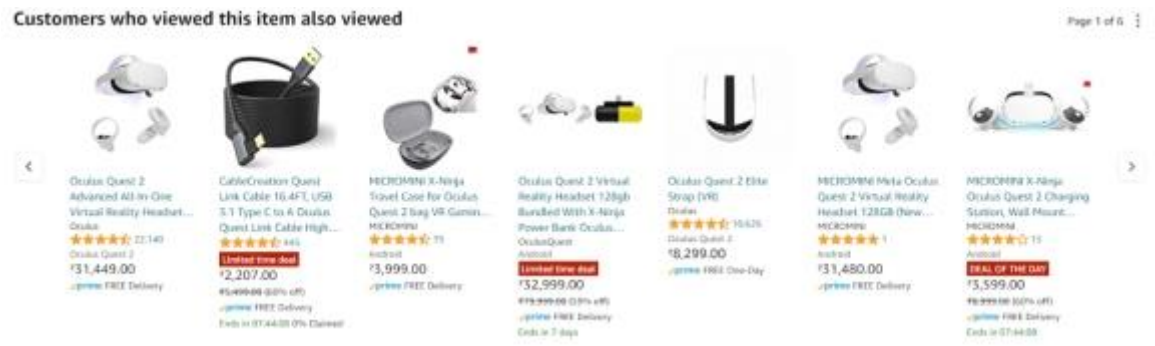
عند زيارة صفحة منتج سماعةOculus VR ، يعرض أمازون التوصيات التالية بعد معلومات المنتج:



[1] Figure2 Amazon's product recommendation process.Source: Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System," https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html

يعرض لك أمازون منتجات أخرى قام المستخدمون السابقون بشرائها بجانب نظاراتOculus VR أو قاموا بمشاهدتها كما يتضح في الصورة التالية قسم خاص بعنوان" العملاء الذين شاهدوا هذا المنتج شاهدوا أيضا " كما يلي :

[1] Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System," *Argoid Blog*, accessed May 27, 2025, https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html.



[1] **Figure3: Amazon's product recommendation process.**
Source: Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System," https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html.

تقوم أمازون بفصل المستخدمين الذين لم يشتروا المنتج و اكتفوا بمشاهدته فقط و ترى أيضا في القسم التالي بناءا على المنتج الذي قمت أنت بمشاهدته



1

Figure4: Amazon's product recommendation process.Source: Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System," https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html.

في كل هذه الحالات، يقوم محرك التوصيات بتصفية العناصر استنادًا إلى عاملين:

- مميزات المنتج
- خصائص المستخدم – للعثور على مستخدمين آخرين مشابهين لك والذين اشتروا أيضًا المنتج الذي تشاهده

البيع المتبادل بناءً على علاقات الفئات/المنتج :

في هذه الطريقة، تستخدم أمازون ميزات المنتج لتقديم توصيات .عند زيارة صفحة منتج كمبيوتر محمول للألعاب منDel ، تقدم أمازون التوصيات التالية بعد تفاصيل المنتج:



Figure5: Amazon's product recommendation process.
Source: Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System,"
https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html.

الفأرة الموصى بها في هذا القسم هي فأرة ألعاب، و"الألعاب "ميزة أساسية في الكمبيوتر المحمول المختار، وحقيبة الظهر هي حقيبة ظهر Dell للألعاب لأجهزة الكمبيوتر المحمولة، وهما أيضًا من الميزات الأساسية للمنتج المختار.

تسعى أمازون لمساعدة المستخدم في العثور على المنتجات المصاحبة للمنتج الحالي المعروض، من خلال تصفية المنتجات بناءً على ميزات المنتج وفئاته.

يُشبه هذا القسم توصية" المشتريات المشتركة بشكل متكرر"، والتي تظهر عند اختيار حقيبة ظهر الألعاب[1]

يبدو أن هذه التوصيات مبنية على ميزات المنتج وما اشتراه مستخدمون آخرون مثلك في معاملة واحدة .مع ذلك، في كلا العينتين، يبدو أن ميزات المنتج وفئته) ألعاب، ديل، وما إلى ذلك هي العامل الرئيسي.

- **التوصيات بناءً على سجل التصفح :**

عند تسجيل الدخول إلى أمازون، يتم تقديم التوصيات للمستخدمين بشكل عام استنادًا إلى المنتجات التي أظهروا اهتمامًا بها ولكن لم يشتروها[1]

[1] ibid



Figure6: Amazon's product recommendation process.
Source: Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System,"
https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html.

"استمر في التسوق "و"استكمل من حيث توقفت "عبارة عن توصيات تعتمد على سجل التصفح الخاص بك – المنتجات التي شاهدتها بالفعل ولكنك لم تشتريها

هناك جزء آخر ستراه غالبًا وهو اقتراحات العناصر المشابهة لتلك الموجودة في سجل التصفح الخاص بك:

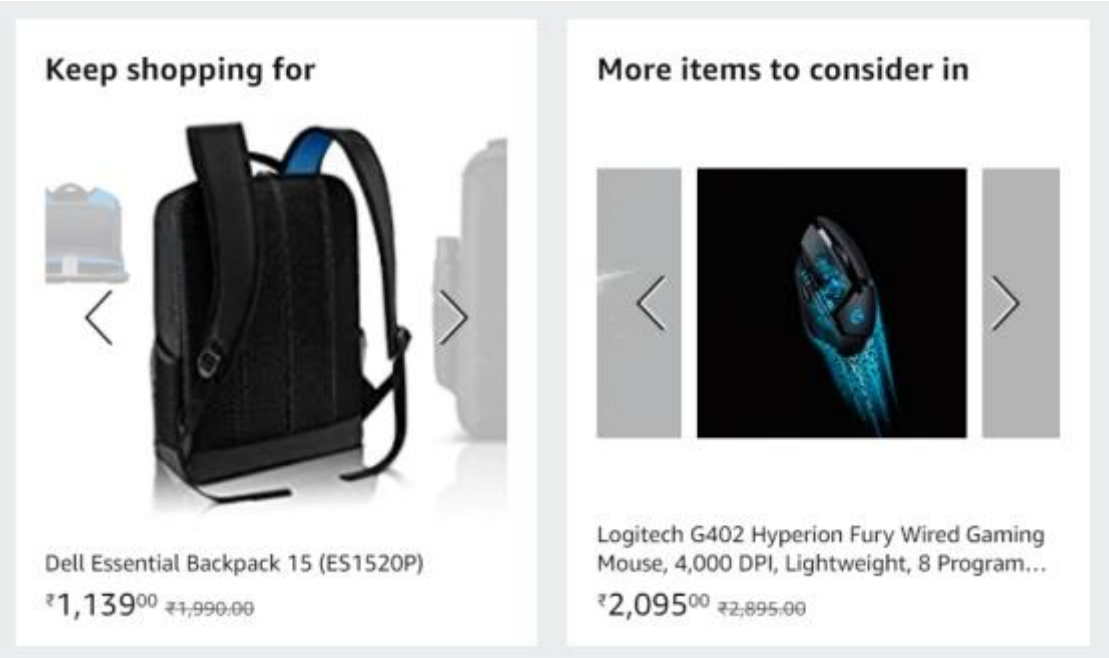


Figure7: Amazon's product recommendation process.
Source: Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System,"
https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html.

تعتمد هذه التوصيات أيضًا على سجل التصفح الخاص بك ولكنها عناصر مشابهة لتلك التي شاهدتها.

التضييق بناءً على الاهتمامات والعروض :

تتخذ أمازون خطوة أخرى للأمام في التوصيات من خلال تضييق نطاقها بشكل أكبر استنادًا إلى العروض المتاحة [1]:



[2]

Figure7: Amazon's product recommendation process.
Source: Argoid, "Decoding Amazon's Recommendation System," *https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html*.

هنا، تُوصي أمازون بالمنتجات بناءً على سجلّ تصفحك ومشترياتك، ولكن فقط تلك التي تحمل خصمًا أو عرضًا ساريًا .هذا يزيد من فرص جذب الاهتمام وتحقيق تحويل.

و هناك ثلاثة طرق تستخدم فيها أمازون الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات منتجات مخصصة

التوصيات داخل المتجر الويب والهاتف المحمول:

تخصص أمازون في متجرها لكل مستخدم صفحة رئيسية خاصة به على حسب دراسة بياناته البحثية السابقة و مقتنياته و مشاهداته للمنتجات لذلك فان محرك التوصيات يقترح منتجات معينة خصيصا للمستخدم

[1] ibidi
[2] ibidi

تطبيق أليكسا :

يساعد هذا التطبيق على تسهيل عملية الشراء و ايجاد المنتج المناسب فأمازون بفضل حفظ بيانات عملائها تنقل هذه البيانات الى جميع تطبيقاتها و حسب تقرير أفاده موقع Capital on shopping أنه تم اجراء أكثر من مليار بحث صوتي شهريا في عام 2023 و أنا العدد يرتفع في كل سنة و من المتوقع أن ينفق مستهلكو التسوق الصوتي 81.8 مليار دولار أمريكي على مستوى العالم عام 2025 و في امريكا وحدها يعتبر 49% من المستهلكين يستعملون البحث الصوتي للتسوق و يصرفون من خلاله 128.4مليون دولار أمريكي[1]



المصدر موقع Capitalone shoppingتقرير . voice shopping stasistics

يوضح هذا الجدول النمو المستمر في تحقيق الإيرادات عن طريق التسوق الصوتي و خاصة بين سنتي 2023 و 2025 من 19.4 مليار دولار 81.8 مليار دولار حيث أن الأمر يوضح لماذا تقوم أمازون باستثمرات كبرى و

[1] قحايرية سيف الدين " تطبيقات الذكاء الاصطناعي و أثرها على حاضر و مستقبل التسويق الالكتروني : دراسة قياسية لحالة شركة Amazon" جامعة العربي تبسي. تبسة .الجزائر نشر في 1 أغسطس 2021 ص369

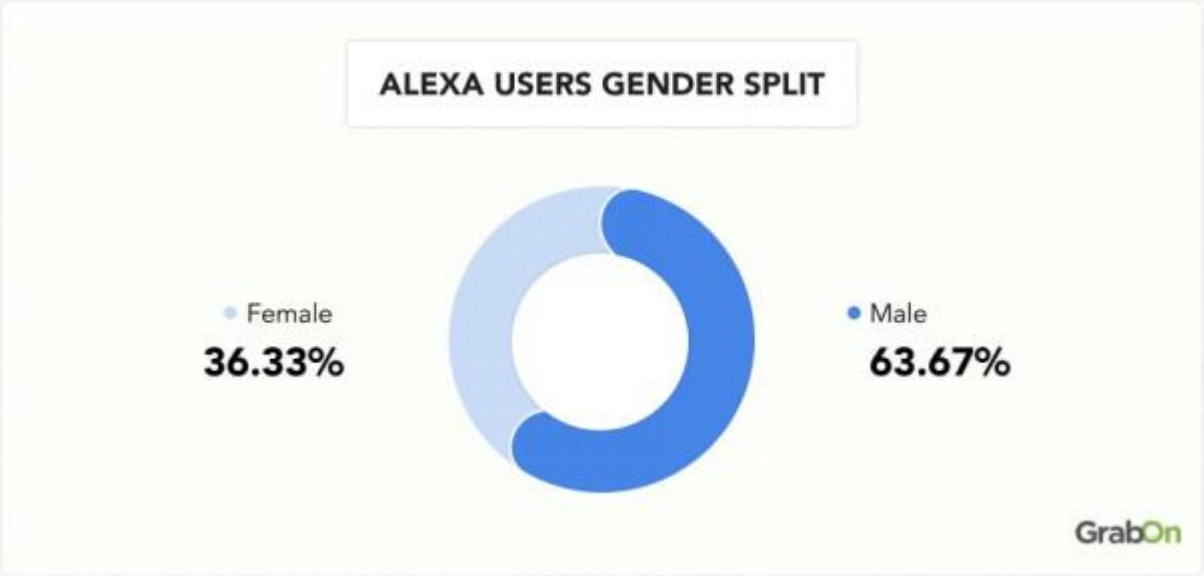
تطوير على مستوى تطبيق الدردشة الصوتي اليكسا حيث يعيد عليها بأرباح ضخمة ليستفيد المستخدم من سهولة الاقتناء و تستفيد أمازون من الأرباح.

و كان هناك حوالي 154.3 مليون مستهلك في الولايات المتحدة يستخدمون المساعدين الصوتيين في بداية عام 2025

و وفقا لGoogle play حقق أمازون أليكسا إلى الآن أكثر من 100 مليون تثبيت و حصل على 4.742.854 تقييما و يحتل التطبيق الموقع 251 في السوق من حيث عدد التقييمات و هذا الجدول يوضح ذلك حتى عام 2023

عدد أجهزة أليكسا المباعة	السنوات
60000	2019
100 مليون	2020
65 مليون	2021
65 مليون	2022
100 مليون	2023

- يحتوي تطبيق Alexa على 68.05% من المستخدمين الذكور و 31.95% من المستخدمين الإناث.
- المصدر موقع Capitalone shoppingتقرير . voice shopping stasistics



[1]

أداة الدراسة :

و قد قمنا في دراستنا بالاعتماد على الاستبيان الالكتروني التي أعددناها ب Google Drive باستخدام العينة العشوائية و هي عينة الأشخاص الذين يستخدمون موقع أمازون في استهلاكهم للمنتجات و قد تم الإجابة على 45 استبيان من فئات و أعمار مختلفة

و قد قسمنا الاستبيان الى قسمين

- **القسم الأول** : يحتوي على المعلومات الشخصية من السن و الجنس و طبيعة العمل أو التخصص و كم مرة يشتري الكترونيا في الأسبوع أو الشهر أو السنة
- **القسم الثاني** : يحتوي على أسئلة حول موقع أمازون و خاصة استعمال نظام التوصية اضافة الى ايجابيات و سلبيات التسوق في الموقع و اثر التقييمات على المنتج و قرار المستهلك

الجدول 1 : يوضح نسبة المستخدمين الذكور من الاناث

ن	ت	الجنس

[1] المصدر موقع Capitalone shoppingتقرير . voice shopping stasistics

ذكر	31	%68.9
أنثى	14	%31.1
المجموع	45	%100

نلاحظ من خلال الجدول المرفق أعلاه ان نسبة الذكور غالبة على نسبة الاناث

الجدول 2 : يوضح اختلاف الفئات العمرية بين المستخدمين

السن	ت	ن
أقل من 18	5	%11.1
من 18 الى 25	19	%42.2
من 26 الى 35	7	%15.5
من 36 الى 50	10	%22.2
أكثر من 50	4	%8.9
المجموع	45	%100

الاستعمال و معظم المستخدمين هم من الفئة العمرية من 18 الى 25 سنة بنسبة 42.2 و هذا يدل على الارتباط الكبير بين هذه الفئة و التسويق الالكتروني و خاصة ان كانوا يعتبرون طلبة جامعيين فهم بحاجة الى العديد من المقتنيات

الجدول3 : يوضح المجالات التي تستخدم فيها أمازون الذكاء الاصطناعي :

المجال	ت	ن
نظام التوصية	15	%33.3
التوصيل بدون طيار	9	%20
خدمة العملاء	10	%22.2
التسعير الديناميكي	11	%24.5
المجموع	45	%100

يعد نظام التوصية هو النظام الأكثر استخداما و تطورا في موقع أمازون مما يضعه من تسهيلات و مساعدات للمستخدم ومن رفع في جودة الخدمات التجارية التي تؤدي الى رفع نسبة المبيعات هل ساعد الذكاء الاصطناعي أمازون في تحسين تجربة المستخدمين

المجموع		انثى		ذكر		الجنس
		ن	ت	ن	ت	الاقتراحات
%86.7	39	%78.6	11	%90.3	28	نعم
%13.3	14	%21.4	3	%9.7	3	لا
%100	45	%100	14	%100	31	المجموع

حسب المستخدمين فان للذكاء الاصطناعي و تطوره مع الوقت و الاستثمارات الكبرى لأمازون في هذا المجال قد أثر ايجابا في التعاملات التسويقية بين الشركة و المستخدم لتكون التجربة الاخير أكثر متعة و ارضاء له بمعرفة ميولاته و ما يعجبه و لا يعجبه و تعدد الخيارات

الجدول 5 : ما هي الايجابيات التي تراها في استخدام أمازون للذكاء الاصطناعي لكل عينة له الحق في ان يجيب عن كم من اختيار

المجموع		انثى		ذكر		الجنس
		ن	ت	ن	ت	الاقتراحات

التسريع من العمليات	28	%90.3	12	%85.7	40	%88.8
التقليل من الاخطاء	20	%64.5	4	%28.6	24	%53.3
تقليل التكاليف	15	48.4	6	%42.8	21	%46.6
مرونة الاقتناء	24	%53.3	8	%57.1	32	%71.7
تعدد الخيارات	18	%58	5	%35.7	23	%51.1
تسهيل العمليات	25	%80.6	10	%71.4	35	%77.7

يبدو أن ما يعجب المستخدمين هو سرعة عمليات الاقتناء اضافة الى سهولة الاقتناء و بساطتها من دون أي تعقيد في البحث عن المنتجات و استعمال الموقع بنسبتي 88.5% و 77.7 % على التوالي و هناك بعض المميزات التي حبذها المستخدمون كمرونة الاقتناء و تعدد الخيارات

الجدول 6 : هل هناك أثار السلبية في استخدام أمازون للذكاء الاصطناعي

الجنس	ذكر		انثى		المجموع	
الاقتراحات	ت	ن	ت	ن		
نعم	27	%87	13	%92.9	40	%88.9
لا	4	%13	1	%7.1	5	%11.1
المجموع	31	100	14	100	45	%100

و في توضيح ذلك أدلى أغلب مستخدمو أمازون أن كثرة الإعلانات تعتبر من النقاط السلبية إضافة إلى عدم ثقتهم في حماية نظام خصوصية المستخدم و احتمال اختراقه ما نلخصه في مطلبنا هو أن نظام التوصية و طريقة سيرورته قد ساعدت أمازون في التعامل المرن مع عملائها و تسهيل مهمة الاقتناء و تحسين نمو إيراداتها و هذا ما يوضح سبب الاهتمام الكبير للشركة في مجال الذكاء الاصطناعي و خاصة في نظام التوصية و تطبيق اليكسا الذي الذي يقدم توصيات للمستخدم و تعمل أمازون بشكل مستمر على دعم تطوير نظام التوصية الخاص بها و ايجاد حلول للعيوب و الثغرات الموجودة فيه.

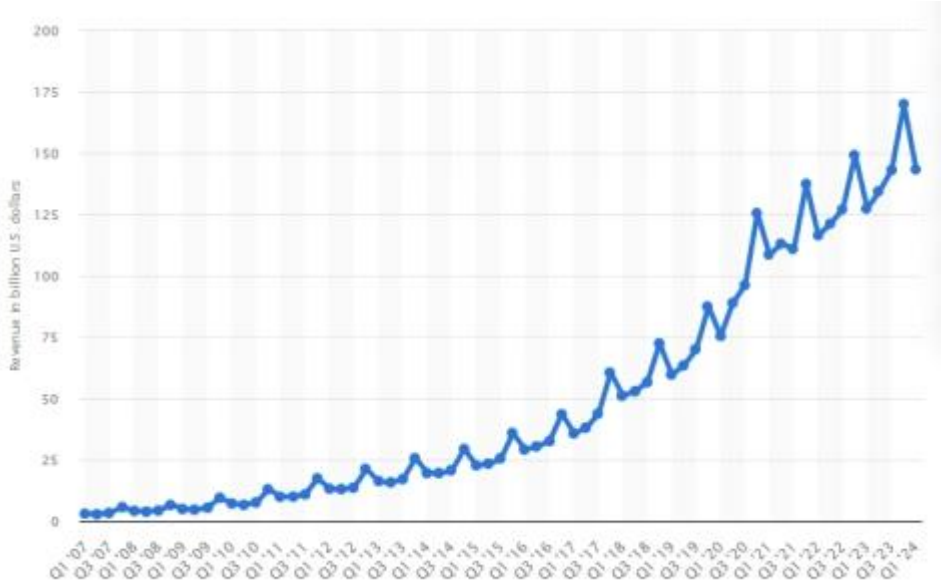
المطلب الثاني : اثار نظام التوصية

بذكر الإحصائيات و تفسير تحسن مستوى المبيعات في أمازون و بفضل نظام التوصية سنتطرق في المطلب الثاني الى الايجابيات التي أضافها هذا النظام في عالم التسويق الرقمي بالنسبة لأمازون و أيضا السلبيات التي قد تضر بالشركة و المستخدم

أ. الآثار الايجابية :

- يقوم نظام التوصية في أمازون بالتنبأ لميولات المستهلك مما يعطي صورة ذهنية للشركة لتوفير منتجات من المتوقع أن تجد رواجا و تحقيق مبيعات عالية
- يساعد النظام في ادخار تكاليف تسويقية ليسوق الذكاء الاصطناعي المنتج بذاته من دون تعاقد أمازون مع مشاهير أو مؤثرين لأجل اقناع المستهلك بشراء المنتج و هذا لسبب توفر بيانات التقييمات التي تقييم مميزات و عيوب المنتج و بناءا على ذلك يقوم المستهلك باقتناء المنتج
- يقلص زمن البحث عن المنتج فبفضل حفظ بيانات المستخدم السابقة و معرفة ميولاته لا يحتاج الى البحث المطول عن المنتج بل قد يظهر في الصفحة الموقع الخاصة بالمستهلك و هذا على حسب مشترياتك السابقة
- أدت أبحاث أمازون واستثماراتها و اهتمامها بالذكاء الاصطناعي الى تطور في نظام التوصية الخاص بها ليزيد في تحسين مبيعات الشركة و ريادتها في مستوى البحث من طرف المستهلكين بنسبة 56% سنة 2023 وفي

عام 2024 حسب statista حققت أمازون خلال الربع الأول من عام 2024 صافي مبيعات اجمالية تجاوزت 143 مليار دولار أمريكي متجاوزة العدد 127 دولار أمريكي في الربع الاول من عام 2023



-

Statista" الايرادات الفصلية لشركة أمازون من الربع الاول لسنة 2007 الى الربع الاخير من سنة 2024 " اخر تحديث 2025

https://www.statista.com/statistic/273963/quarterly-revenue-of-amazon.com

- يساعد نظام التوصية أيضا العملاء باعطاء أفكار عن كيفية الترويج لسلعهم
- تستخدم امازون أساليب ذكية لتسهيل عملية الدفع أولها زر اشتر الان
- تحول التوصيات المخصصة المتصفحين الى مشترين بشكل أكثر فعالية مما يحسن معدلات التحويل الاجمالية
- تساعد تفضيلات العملاء أمازون على تسيير المخزون و عمل استراتيجية تسويقية و اتخاذ قرارات أكثر فاعلية

و باختصار فان لنظام التوصية لامازون له مميزات تجعله يبني طريقا سلسا نحو التسوق الالكتروني و يكسب الشركة ليس ارباحا مادية فقط بل رؤية مستقبلية و تنبؤات تجعله يتخذ قرارات صائبة و يمكنه من التعرف على الجمهور بشكل أعمق مما يتيح لامازون من توفير الجهد البدني و الزمني و المالي في فهم مفضلات العملاء و المستخدمين و لكن كما توجد أمور ايجابية هناك في العادة جوانب سلبية تقابلها سنتطرق اليها الان

ب. الاثار السلبية :

- في احدى المرات ذكر احد مستخدمي موقع أمازون و هو عالم أحياء اشترى من بائع عشرون بذرة لزراعة الشاي في افريقيا و في بيئة مناخية ملائمة لينبت الشاي و لكن مع الاسف لم تنبت سوى بذرة واحد لم تصمد كثيرا و كان اعتقاده هو أن البذور لم تخزن بشكل صحيح لذا عاد الى صفحة البائع و كتب تقييما بنجمة واحدة قال فيه " نبتت بذرة واحدة فقط و ماتت على الفور . جودة رديئة " . و بعد يومين تلقى رسالة من أمازون مفاده أن التقييم لا يمكن نشره و هذا ما طرح التساؤل لديه بأن الموقع لا يشارك التقييمات السلبية التي قد تؤثر على الترويج للمنتج و يتحيز للعملاء و قد تكون هذه نظرة يتشارك فيها العديد من المستخدمين الذين اشتكوا من هذا الفعل
- قد لا تكون التقييمات الموجودة كلها حقيقية فقد رفعت أمازون 30دعوى قضائية في ألمانيا وحدها بسبب استعمال بعض الشركات لعملاء مزيفين يزعمون أنهم جربوا المنتج و يوهمون المتسوق بنجاحه و بسبب اخفاق امازون في حماية المستهلك أعلنت سلطة الاشراف على المنافسة و الاسواق في بريطانيا فتح تحقيق بخصوص أمازون
- قد تؤثر عملية فرض جمع البيانات الشخصية على المستخدم مما يثير القلل حول موضوع الخصوصية [1]
- هذا الموضوع يلقى تضاربات و تباينات بين السلطات القضائية و المنظمات الحقوقية في مختلف مناطق العالم و بين شركة أمازون حول تقيد الاخيرة في تسويقها للمنتجات عبر الانترنت بالمصداقية اتجاه المستهلك قد تقدم أنظمة البحث و التوصيات أحيانا نتائج خاطئة

المقابلة :

و خلال بحثنا اعتمدنا على مقابلتين و اللتان كانتا الكترونيتين مع بائع جزائري يتعامل مع أمازون السيد هاني بن عمار الذي يعتبر صاحب خبرة ميدانية في هذا المجال و له احتكاك بالجانب التكنولوجي لأمازون و تعاملته

[1] حسان بوزيان "استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق.أمثلة عن بعض العلامات التجارية العالمية" مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية –جامعة المسيلة المجلد 61–العدد 16.الرقم التسلسلي 16(2021) ص 21

التجارية ليعطينا نظرة من داخل الموقع و يبرز لنا حقيقية استخدام الذكاء الاصطناعي في الموقع اضافة الى مسلم خيروني الشريك الرسمي لشركة أمازون وله عدة تجارب مع أمازون(السعودية, الامارات , تركيا , أمريكا و غيرها من البلدان) و هو أستاذ جامعي سابق في تخصص علوم الإعلام و الاتصال و التكنولوجيا و له عدة دورات تكوينية في مجال التسويق الالكتروني و مشارك في مقدم بودكاست "سوالف"

المقابلة الأولى[1] :

- **تاريخ المقابلة** : 15-05-2025 على الساعة د 12.40
- **المكان** : موقع الكتروني
- **مدة المقابلة** : 30 دقيقة
- **طريقة المقابلة** : عبر الانترنت
- **صفة الشخص المقابل** : تاجر الكتروني

أكد لنا سيد هاني في بداية الحوار أن أمازون تعد من أباطرة الذكاء الاصطناعي و من بين أكبر الشركات المهتمة بالتطوير و الابتكار في هذا المجال و بصفته مختص في مجال البيع على الموقع قال" أصبحت أرى أن أغلب المهام التقنية و الإدارية و اللوجستية تنفذ بشكل شبه كلي عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي و غيرها كخدمة العملاء و روبوتات المخازن و التحقق ما الفواتير و المستندات " و أكد أيضا أن ما تقوم به أمازون على الشركات الأخرى أن تقتدي به و أنه من الواجب علينا في الجزائر أن نواكب هذه التقنيات و العمل بها في حياتنا اليومية و الوظيفية .

– أما عن نظام التوصيات فقد أطرأ عليه بفضل مميزاته كمعرفة و تقدير اهتمامات العملاء قبل أشهر من تولد الاهتمام بنفسه و دراسة سلوكيات الانسان و كيف تتولد العواطف و الاعتماد على تخزين و تحليل البيانات الضخمة ليتخذ قرار شبه أكيد عن اهتمامات الجمهور المستهدف و ذكر لنا مثال التوصيات الخاصة بمنتجات

[1] مقابلة الكترونية .السيد هاني بن عمار.عميل في موقع امازون.15ماي 2025

الأطفال و التي كانت تظهر لسيدة متزوجة هي نفسها لا تعرف بأنها حامل و ختم إجابته عن سؤالنا الثاني قائلا"التوصيات اقوي ميزة في أمازون حاليا"

– و عن الآثار الايجابية و السلبية لنظام التوصيات بشكل خاص و الذكاء الاصطناعي بشكل عام فنختصر إجابته في نقاط:

*** الآثار الايجابية :**

- تحسين تجربة المستخدم
- الرفع من جودة الخدمات و سرعة تنفيذها
- تقليل التكلفة التشغيلية على الشركة و تقليل نسبة الأخطاء و المخاطر التي تترتب عليها

*** الآثار السلبية :**

الفقدان التدريجي للحس الإبداعي البشري ليس فقط في أمازون بل كل استعمالات الذكاء الاصطناعي

و عن كلامنا حول الذكاء الاصطناعي في أمازون القينا الضوء في سؤال اخر عن طبيعة استخدام موقع أمازون في الجزائر بناء على خبرته و ما هي أبرز المعيقات التي يواجهها العميل او المستخدم , حيث قال" المشاكل كثيرة و متعددة و هي تتمثل في انعدام ما نسميه ببيئة العمل التكنولوجية Tecno-eco-system- في الجزائر بدءا من الدفع الالكتروني الى المشاكل اللوجستية , "أنا كشخص يعمل في هذا المجال واجهت مؤخرا مشكلة في وصول كود التحقق على رقمي الجزائري و هذا منعني من دخول الحسابات و متابعة الأعمال و السبب أن الرقم الجزائري أصبح غير مدعوم , اضطررت بعدها الى الاعتماد على صديق من في دولة ايرلندا لاستلام كود التحقق عن طريق رقمه الخاص"

و كاخر سؤال وجهناه لسيد هاني ان يتنبأ لنا بمستقبل التسويق الالكتروني و أمازون و ماذا يجب علينا في الجزائر لكي نصنع بيئة الكترونية محفزة لمواكبة العصر و التقدم في هذا المجال و خلق تجارب كأمازون بمساعدة الذكاء الاصطناعي.فقال " مع تسارع وتيرة التطور في مجال الذكاء الاصطناعي , سنشهد ابتكارات قوية أو ربما حتى اختراعات في مجال التجارة الالكترونية و ستكون أمازون قبطان سفينة هذا التوجه"

أما عن التسويق الالكتروني في الجزائر فأردف قائلا " الجزائر تحتاج الى ثورة تكنولوجية , كالثورة الصناعية التي حدثت في أوروبا مازلنا متاخرين كثيرا عن الركب نحن بحاجة الى حواسيب كمومية فائقة القدرة و اطارات و كوادر و مهندسين في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي " و أضاف الى ضرورة الدعم و خلق بيئة محفزة و الاستثمار في كل ما هو تكنولوجي و أن الجزائر بحاجة الى عشر سنوات من برامج مكثفة في البحث و التطوير و الاستثمار

- تحليل المقابلة

ان أقوال هاني توضح الأهمية و الأولوية الفائقة التي تمنحها أمازون في الاستثمار بمجال الذكاء الاصطناعي فحسب ما فهمناه الشركة التي تستطيع أن تملك تطبيقات ذكاء اصطناعي أكثر تطورا هي من ستكون في صدارة التسويق الالكتروني و أمازون تعتبر في الريادة بوصفه لها قبطان سفينة التسويق الرقمي و استعمال الذكاء الاصطناعي يوفر على الشركة أتعابا و أموالا و أخطاء بشرية قد تضر بالمبيعات و خسارة العملاء و من أبرز الاستراتيجيات المتبعة هو نظام التوصيات الذي يعتبر من أبرز أشكال الذكاء الاصطناعي في أمازون و من مسببات ارتفاع نسبة مبيعات الموقع لما شهده من تطور و ميزات تجعله يفهم طبيعة المستخدم

تلك الأشياء الايجابية التي يوفرها نظام التوصيات في أمازون له سلبياته أيضا كالفقدان التدريجي للابداع البشري باعتمادنا على خوارزميات واليات تعمل وحدها ليذهب الانسان ليحتسي قهوته متكاسلا عقله يشاهد ابداعه في صنع التكنولوجيا و لكنه يفقد ابداعه الخاص و هذه نقطة يجب مراعاتها

للأسف قد لا يستمتع جميع من في العالم بالتسويق الالكتروني المرن فقد وضحت تجربة هاني أن هناك العديد من الأشخاص الذين يواجهون معيقات مع الجانب الالكتروني في تعاملاتهم التسويقية من الجزائر و أن هذا البلد لا يزال متأخرا في المجال و هذا راجع الى غياب النظرة المستقبلية و غياب الدراسات الميدانية و كسب خبرات من أهل التخصص في مختلف بلدان العالم كتجارب لدول عربية أخرى بدأت تدرك حجم التطور السريع الحاصل و تستثمر أموالا في تكوين جيل يتكلم بلغة الذكاء الاصطناعي و ادراك بان المستقبل لمن يملك تكنولوجيا أقوى و دعم الأفكار و الاقتراحات الابداعية و تخصيص أبحاث و ملتقيات و ندوات و مسابقات تخلق بيئة تكنولوجية تساعد في بناء قاعدة تنطلق من خلالها المشاريع التي تواكب العصر.

المقابلة الثانية[1] :

- **الاسم** : مسلم خيروني
- **تاريخ المقابلة** : 23-05-2025 على الساعة 8.15
- **مدة المقابلة**: 20 دقيقة
- **المكان** : موقع الكتروني
- **طريقة المقابلة** : الانترنت
- **صفة الشخص المقابل** :شريك رسمي لأمازون

وصف لنا مسلم أمازون بأنها أول و أكبر منصة في العالم و ذكر لنا خلال المقابلة نظام FBA الذي يجعل العملاء يديرون تجارتهم في أمازون من أي مكان في العالم و بدون تدخل بشري يعني اليا فقط .

اضافة الى ما يميز أمازون عن باقي الشركات الأخرى البنية التحتية من شبكة لوجستية ضخمة و تقنيات مثل المستودعات الالية و التوصيل السريع, من دون أن ننسى خدمة Prim (اشتراك ب30 دولار تقريبا و تتحصل على توصيل مجاني طول العام مع مميزات أخرى) و نظام الاسترجاع للعميل 15 يوم من تاريخ الشراء بتعويض كامل من أمازون و كذلك محاربة الشركة للمنتجات المقلدة و الحرص على ارضاء تجربة العميل .

و عن الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني أبرز لنا مسلم عن دمج الخوارزميات في الاعلانات و المحتوى لكن الموضوع لا يزال يحتاج الى تطوير و تحسين , و من جلنب اخر وضح لنا الشريك الرسمي للموقع العراقيل التي يجدها العملاء في الجزائر عند التعامل مع أمازون و منها :

- الشحن : عدم توفر شحن مباشر للجزائر في أغلب الأحيان (الحاجة للوسطاء)
- الدفع : صعوبة في استخدام بطاقات بنكية جزائرية دولية
- الجمركة : تكاليف و تشريعات جمركية معقدة (تهميش المقابلة.مقابلة الكترونية.السيد مسلم خيروني .شريك رسمي لموقع أمازون.23.05.2025

[1] مقابلة الكرتونية.السيد مسلم خريوي

تحليل المقابلة :

يبدو أن تجربة أمازون بالنسبة لمسلم خيروني كانت ممتعة و ناجحة و يعتبر من الأمثلة الجزائرية التي ممكن ان تتكرر كاهتمام بهذا المجال و وعي بالأنظمة التسويقية الجديدة و مميزات الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني التي ساعدت تطبيقاتها في جذب عملاء كخدمة Prime و نظام و نظام FBA و هذا التنوع التكنولوجي الكثيف فيما ظهر أن التعامل في نطاق التسويق الالكتروني بالجزائر لا يزال معقدا و يحتاج الى تطوير و تحسين و مواكبة للتطورات التكنولوجية الحاصلة

- **التسويق الالكتروني في الجزائر :**

شهدت الجزائر في الاونة الاخيرة اقبالا كبيرا على التسويق الالكتروني و هناك العديد من الأشخاص الذين يمارسون هذا المجال سواء مع أمازون او مواقع الكترونية جزائرية و هناك العديد من التجارب التي ربما لا تصل الى مستوى أمازون و لكنها تعتبر محاولات فعلية تحتاج الى محيط يدعم التسوق الرقمي و عمل تجارب تشبه أمازون أو استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني.

و من بين هذه المواقع أولهم موقع "واد كنيس" المبني على خدمات واسعة من بيع و شراء المركبات و العقارات و الأدوات المنزلية اضافة الى عروض العمل و يتميز الموقع بسهولة التعامل معه مما يسهل على المستخدمين سرعة ايجاد ما يبحثون عنه و يعتبر الموقع الأكثر شعبية في الجزائر .

–موقع " haylla.com" يعتبر الخيار الأفضل للمنتوجات النسائية كالعناية بالبشرة و المساحيق التجميلية و تعتبر صفحته الالكترونية بسيطة و غير معقدة لكن النقد الالكتروني يكون نقدا عند استلام المنتج و يتم توصيله الى المكان الذي يحدده المستهلك

– موقع d15 للبيع بالجملة و التجزئة و قد أسس سنة 2019 و يحتوى على العديد ما المنتجات كالأزياء و االأدوات المنزلية و المطبخ يعد مكانا مناسبا لترويج الشركات الصغيرة و المتوسطة منتجاتها و يعتمد الدفع على البطاقة الذهبية أو نقدا بعد الاستلام

– موقع" jumia " الذي أسس عام 2009 وصنع ثورة في التسويق الالكتروني بالجزائر و من مميزاته سهولة اقتناء المنتج

هذا و قد شهد التسويق الالكتروني في الجزائر طفرة نوعية خاصة بعد جائحة كورونا حيث انتقل العديد من التجار بترويج سلعهم بالشكل التقليدي الى الترويج و البيع عبر منصات الكترونية و من جهة أخرى شرعت الحكومة الجزائرية في دعم استراتيجيات التسويق الرقمي عبر الشركات الناشئة و خلق محيط يدعم هذا المجال لكن تبقى هناك بعض المعيقات في هذا الجانب

و بالمقارنة بتجربة أمازون و استعمال الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني بالجزائر فلا تزال هناك بعض الأمور التي يجب ضبطها و منها :

–الوعي التكنولوجي و الاستفادة من تجارب الشركات التسويقية الكبرى اضافة الى الاهتمام بالتكوين في هذا المجال ليكون لدينا خبراء و أخصائيين يعاينون هذا المجال و يقومون بتسييره و اتخاذ قرارات تساعد على دعم المواقع مما يساعد على تشكيل الكفاءات

–تأطير قوانين و تشريعات تسهل من عملية استغلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي فإلى حد الآن لا توجد تشريعات واضحة تبين كيفية سير العملية التسويقية و ضمان أخلاقيات مهنة التسويق الالكتروني إضافة إلى غياب قوانين مخصصة حول الذكاء الاصطناعي

خلاصة الفصل :

ما توصلنا له في فصلنا التطبيقي هو أن من أسرار نجاح شركة امازون هو الذكاء الاصطناعي و تطويره عبر تطبيقات متنوعة تكسب المرونة و السهولة التسويقية للعملاء و المستخدمين و التجربة التطبيقية بداخل نظام التوصيات برهنت ذلك, و أن هذا الجانب يسير في تطور سريع بفضل التحسن في جودة التسويق الالكتروني و حمل عبأ العديد من الأعمال المكلفة بشريا و ماديا على الشركة بالمقابل تعرفنا بعض عيوب و ثغرات الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني الى جانب مقارنة بسيطة بين تجربة أمازون و مواقع التسويق الالكتروني في الجزائر و ماذا ينقصنا لكي تكون لنا تجربة مماثلة و هذا ما وضحناه في تحليلنا للمقابلة

الخـــــــــــاتمة

الخـــــــــــــاتمة

التطور الملحوظ لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي و النتافسية الموجودة بين الدول و الشركات و الاستثمارات الضخمة و الاهتمام العالمي في هذا المجال من معاهد و دراسات و تكوينات و التسارع في خطف الريادة كلها أمور انعكست على صورة العالم اليوم و الذهنية متسارعة التغير من ادراك و وعي لضرورة دمج الذكاء الاصطناعي في كل المجالات من أجل اعطاء فاعلية أكبر لمختلف الميادين و خلق عوالم افتراضية أكثر سرعة و مرونة كالتسويق الالكتروني الذي صار يعتبر فرصة لخلق طرق أرباح جديدة و تحسين الخدمات التسويقية و هو ما تفعله الشركات الالكترونية الكبرى عامة و أمازون خاصة التي استغلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة عملياتها التسويقية و هناك نقطة مهمة حققت طفرة في التسويق الالكتروني و هي جائحة كورونا التي مهدت الى الاعتماد على البيع و الشراء و الترويج عبر العالم الافتراضي حيث كان النافذة الوحيدة للعالم من أجل تلبيات الحاجيات و هذا ما أعطى لمسؤولين امازون دافعا للبحث عن سبل جديدة في تعزيز خدماتها و مواجهة أزمات عالمية من ذلك القبيل و أبرز ما توصلنا اليه في دراستنا نشير اليه في النقاط التالية :

- نجحت شركة أمازون في بناء استراتيجيات جديدة بالعتماد على الذكاء الاصطناعي و جعلة نقطة قوة الشركة
- الاهتمام بالاستثمار في تطوير اليات الذكاء الاصطناعي ضاعف أرباح أمازون و جعلها مثالا عالميا في مجال التسويق الالكتروني
- استخدام الذكاء الاصطناعي في أساليب الترويج للمحتوى و جعله أكثر جاذبية مما زاد من نسبة المشتركين في الموقع
- يعد نظام التوصيات من أهم الأسس التي يبنى عليها التسويق الالكتروني في امازون كما برهن النظام نجاحه لكن تبقى هناك بعض العيوب كالتقييمات المزيفة و الاحتيال من بعض الشركات و العملاء على المستخدمين

- لا يزال موضع أخلاقيات المهنة في مجال التسويق الالكتروني لم يؤطر بعد أو ترسم قوانين دولية بشكل فعلي بسبب التطور التكنولوجي السريع لذلك هناك هيئات و منظمات قانونية تسعى لحماية مستخدمي التسويق الرقمي و خاصة موضوع الخصوصية الذي ترفع ضد أمازون العديد من القضايا من أجله اضافة الى التوصية باستغلال الذكاء الاصطناعي استغلالا ايجابيا
- هناك العديد من العراقيل الموجودة في تعامل العملاء أو المستخدمين في الجزائر مع موقع أمازون كطريقة الدفع و غموض في ظبط قوانين تخص المجال لذلك رأينا ان الجزائر لا تملك بيئة تكنولوجية تساعد على ممارسة التسويق الالكتروني بينما يتجه العالم نحو تطوير و دعم الشركات الالكترونية و الأفكار الابداعية و الابتكار بالنسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

اختبار الفرضيات :

الفرضية الأولى :أكدت الفرضية الاولى صحتها بأن الذكاء الاصطناعي سهل على أمازون خلق بيئة تسويقية مرنة و سهلة

الفرضية الثانية : أثبتت دراستنا أن أمازون بعد كورونا سعت جاهدة من أجل تطوير خورزميات الذكاء الاصطناعي و التسريع في بناء بنية تحتية تكنولوجية تساعد في جعل العالم التسويقي الرقمي أكثر تأقلما مع التغيرات العالمية التي تطرأ فجأة

الفرضية الثالثة : أثبتت الفرضية صحتها بنفور العديد من الأشخاص في العالم من الأسواق التقليدية و استبدالها بالأسواق الالكترونية لسهولتها و توفير العديد من المزايا و تنوع الخيارات و الاقتراحات عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الفرضية الرابعة : اتضح أن جانب الأخلاقيات في مجال التسويق الالكتروني لم يضبط بعد أو انه لا يتم احترامه و تطبيقه فعليا مع بعض التجاوزات في حق المستخدمين على ذكرنا لبعض التجارب

الفرضية الخامسة :أظهر نظام التوصيات نجاحه و قدرته على تسيير موقع أمازون تلقائيا و تحسين تجربة المستهلكين أو العملاء بفعل مميزاته و خصائصه التي حسنت من جودة خدمة التسويق في امازون

اقتراحات الدراسة :

في ظل ما توصلنا اليه من نتائج في دراستنا يقترح الطالبان بعض الحلول الواقعية في ظل التطور التكنولوجي في ميدان التسويق الالكتروني :

- الاستفادة من تجربة أمازون كمسوق عالمي و محاولة عكسها في الجزائر كمواقع تسويقية الكترونية دولية تعمل بالذكاء الاصطناعي
- تهيئة و تكوين كوادر بشرية في مجال الذكاء الاصطناعي و الاستثمار فيه و ادراك ضرورة السير نحو بناء بنية تحتية رقمية تشجع على التعاملات الرقمية
- وضع تشريعات قانونية توضح و تضبط عملية سير التسويق الالكتروني
- الدعم المادي للأفكار الابداعية و خلق ثورة تكنولوجية
- الاستفادة من خبرات متخصصين عالميين
- بناء وعي و ثقافة الرقمنة

افاق الدراسة :

و على خضم ما توصلنا اليه في دراستنا نقترح بعض المواضيع التي ربما تتم دراستها مستقبلا و هي :

- أخلاقيات المهنة في مجال التسويق الالكتروني
- ارتباط الاعلام الرقمي بالتسويق الالكتروني
- مصير الأسواق التقليدية مستقبلا
- احتكار شركات التسويق الالكترونية الكبرى في المجال .

قائمة الـــــــــــمراجع

DigitalMarketer. *The Ultimate Guide to Digital Marketing.* Austin, TX: DigitalMarketer, 2018.

Discounter Cash Flow. "قوى التحليل، Amazon.com.inc." جانفي 2015 . https://dcfmodeling.com/ar/products/amzn-porters-five-forces-analysis

Gokul. "Decoding Amazon's Recommendation System." *Argoid*, 27 مايو 2025 . https://argoid.findableis.com/blog/decoding-amazons-recommendation-system.html

- **Jean, Michael.** "Qu'est-ce que le big data." *Oracle Cloud Infrastructure*, 23 septembre 2024. https://www.oracle.com/fr/big-data/what-is-big-data/. (consulté le 25 mai 2025)
- **Kumari, Lavanya.** *Digital Marketing Essentials.* Chennai (India): Magestic Technology Solutions, 10 April 2023.
- **Madanchian, M.** "The Impact of Artificial Intelligence Marketing on E-Commerce Sales." *Systems* 12 (2024): 429. https://doi.org/10.3390/systems12100429.
- **Trengove, Alex, Anna Malczyk, and Justen Benek.** "Internet Marketing." *GetSmarter*, n.d.
- "أمثلة تطبيقية لمحركات التوصية: أمازون و دوبان." *المبرمج العربي* 3 مارس 2025 . http://arabicprogrammer.com/article/85981323231/
- الفيصل، عبد الأمير. "تحديات التسويق الإلكتروني." *البلاغ* 5 مارس 2016 . https://www.balagh.com/article/
- العديلي، مبروك. *التسويق الإلكتروني*. عمّان: دار المجد للنشر والتوزيع، 2015.
- "التحديات التي تواجه التسويق الإلكتروني." *Click E-Marketing*. 25 أفريل 2025 . https://www.clickemarketing.com/

- شمس الدين، فرح. "أنظمة التوصية Recommendation Systems." *الذكاء الاصطناعي باللغة العربية* 15 .أكتوبر 2023 https://aiinarabic.com/recommendation-systems/#6 .
- عبّابنة، علي .*استراتيجيات التسويق الإلكتروني* .عمّان: دار السواقي العلمية، 2025.
- "ما هي تحديات التسويق الإلكتروني التي ستواجهها الشركات في 2024؟ 12 .*UFUQ* "ديسمبر 2023 https://www.ufukcorp.com/post/marketing-challenges- .
- بوزيد، سفيان. "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني ".*مجلة الاقتصاد الصناعي*، المجلد 12 (2022): 469–486.
- موسى، عبد الله، وأحمد عبد الحبيب بلال .*الذكاء الاصطناعي: ثورة تقنيات العصر* .القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019.

الملاحق



Figure1 Amazon's product recommendation process.:01 الملحق



Figure2 Amazon's product recommendation process.:02 الملحق

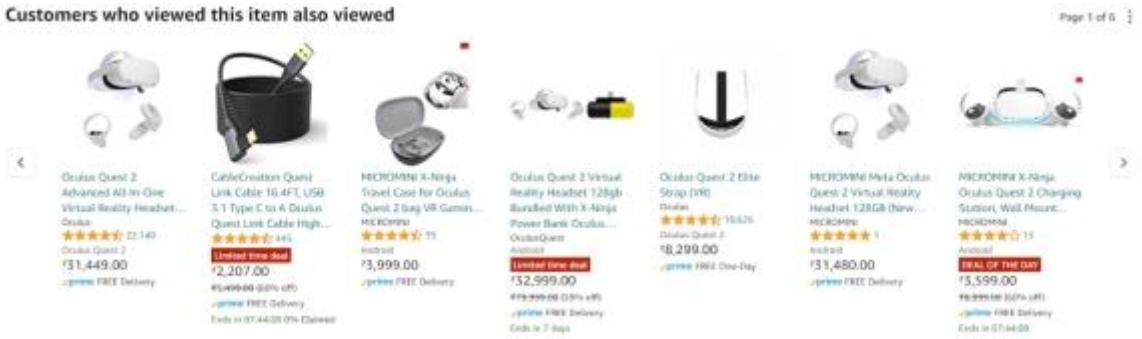


Figure3 Amazon's product recommendation process.:03 الملحق

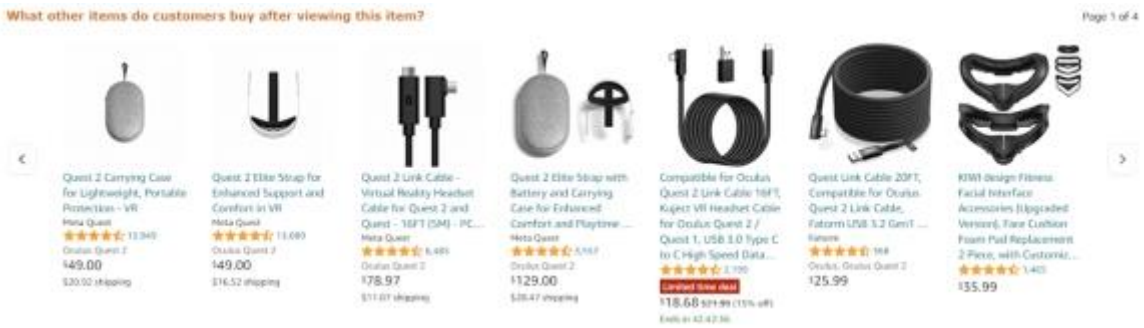


Figure4 Amazon's product recommendation process.:04 الملحق



Figure5 Amazon's product recommendation process.:05 الملحق



Figure6 Amazon's product recommendation process.:06 الملحق

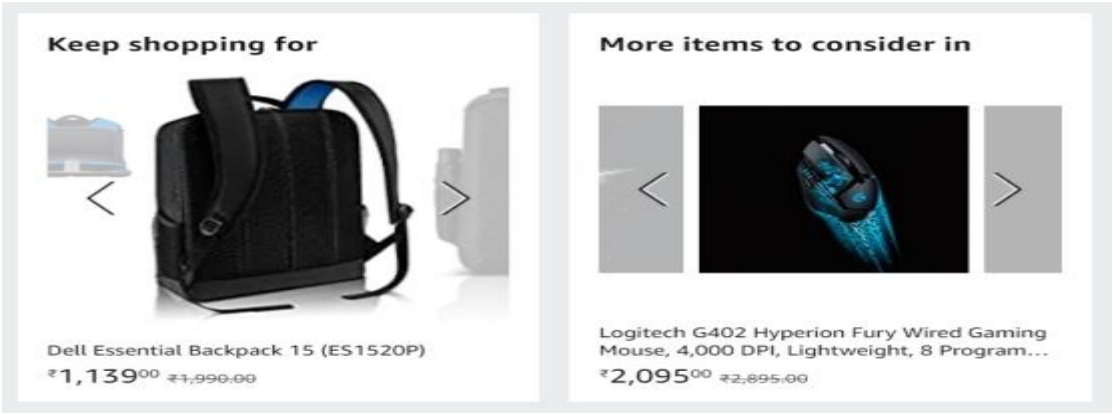
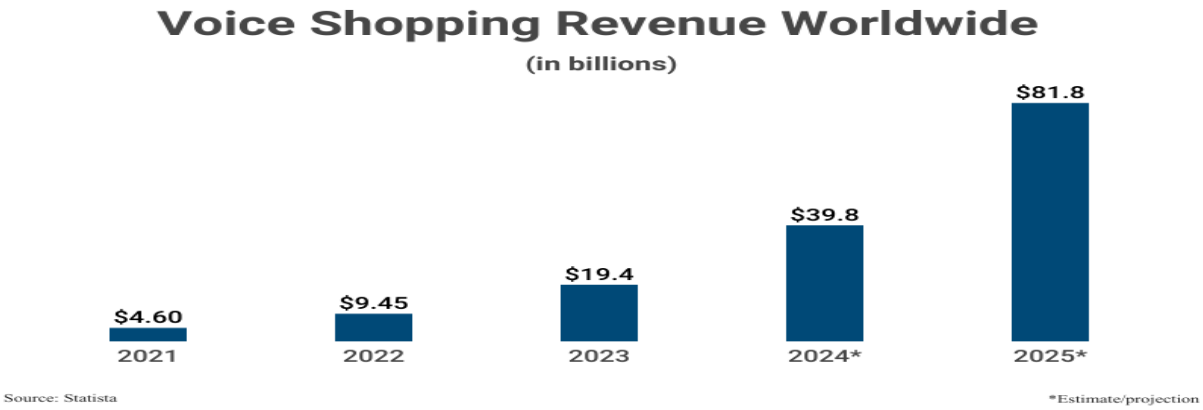
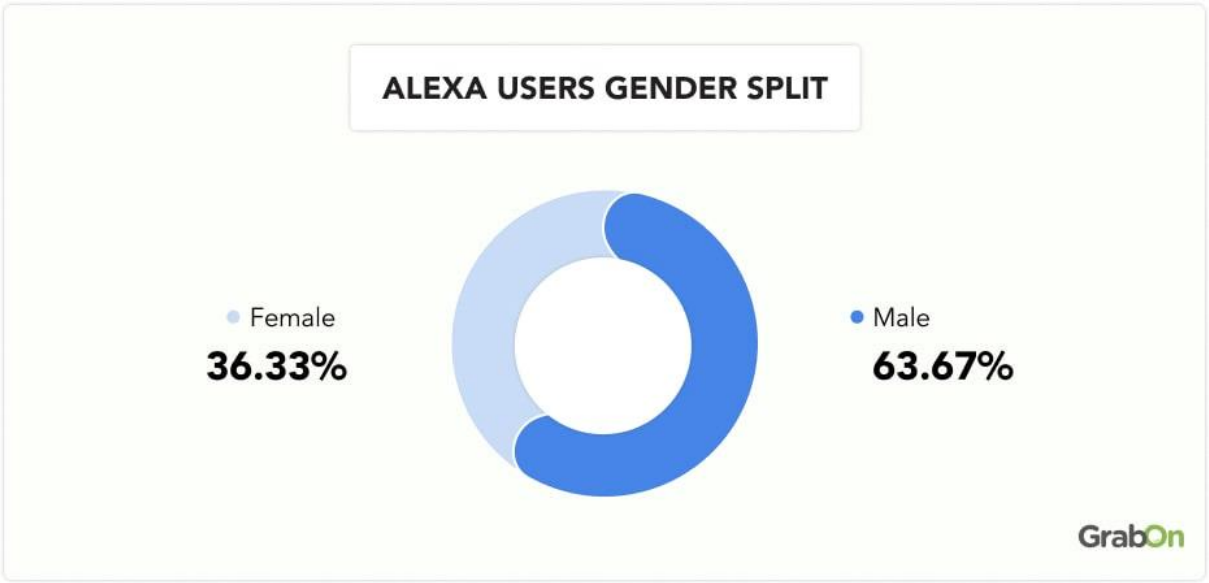


Figure7 Amazon's product recommendation process.:07 الملحق

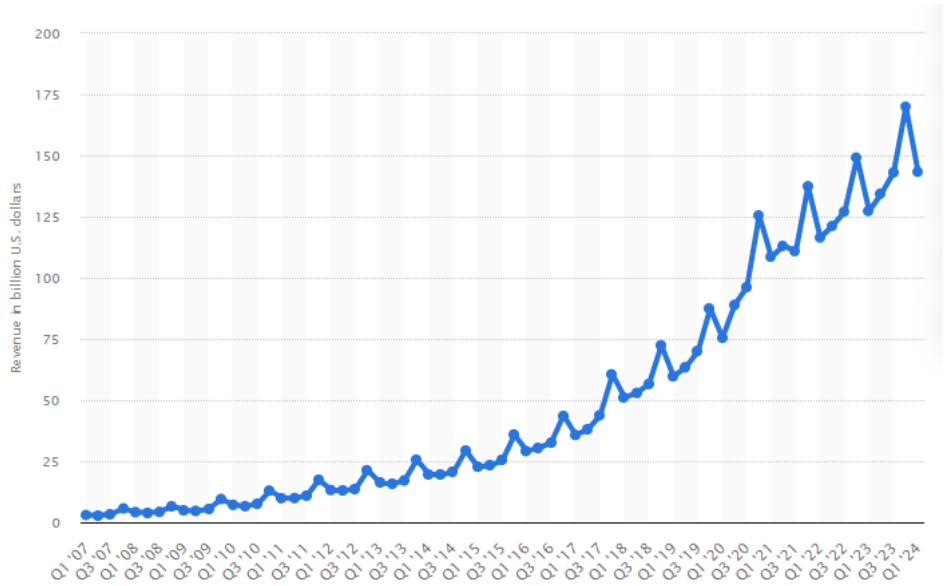


Figure7 Amazon's product recommendation process.:08 الملحق





voice shopping stasistice :09الملحق



الملحق 10: الايرادات الفصلية لشركة أمازون من الربع الاول لسنة 2007 الى الربع الاخير من سنة 2024

الملحق 11: نموذج استمارة الدراسة

https://docs.google.com/forms/d/11S8nhnpwrGywlkK6bU9g6_sWj_Te-wXrs8QrgP7EIVE/edit

https://docs.google.com/forms/d/1gNlf2h7UVhCO_K8qfPvxTLCnI8EX_ocZ-ViH17MV-cY/edit

الخـــــــــلاصة

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى توضيح تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني لدى شركة أمازون كدراسة حالة , و اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي و تم جمع البيانات من 45 عينة لزبائن و مسوقين في أمازون , حيث أظهرت النتائج الايجابية الحاصلة في المجال و الاستغلال الجيد في تحسين جودة التسويق الالكتروني, و تبرز الدراسة أيضا ضرورة احترام الأخلاقيات التسويقية و التأقلم مع الوضع العالمي الراهن بالنسبة للجزائر و محاولة خلق تجارب مماثلة لأمازون

Study summary

This study aims to clarify the impact of artificial intelligence technology on e-marketing at Amazon as a case study. We relied on the descriptive analytical approach and collected data from 45 samples of customers and marketers at Amazon. The results showed positive results in the field and good exploitation in improving the quality of e-marketing. The study also highlights the need to respect marketing ethics and adapt to the current global situation for Algeria and try to create experiences similar to Amazon.