



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية



## الموضوع

أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي

دراسة حالة : شركة أمازون

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية

تخصص: تسويق

الأستاذة المشرفة:

- د . الزير ريان

من إعداد الطالب:

- جراد محمود

## لجنة المناقشة

أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	الجامعة
- خليف عيسى	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	بسكرة
- الزير ريان	أستاذ محاضر ب	مقررا	بسكرة
- زاغر سارة	أستاذ محاضر ب	مناقشا	بسكرة

الموسم الجامعي: 2024-2025





الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية



## الموضوع

# أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي دراسة حالة : شركة أمازون

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية

تخصص: تسويق

الأستاذة المشرفة:

- د . الزير ريان

من إعداد الطالب:

- جراد محمود

## لجنة المناقشة

أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	الجامعة
- خليفي عيسى	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	بسكرة
- الزير ريان	أستاذ محاضر ب	مقررا	بسكرة
- زاغر سارة	أستاذ محاضر ب	مناقشا	بسكرة

الموسم الجامعي: 2024-2025

## الإهداء

إلى من قال فيه الشاعر :

"و إني لمدين لك ما حييتُ ... بدعاء في السجود لا يبيتُ

إلى روح والدي الغالي....

يا من علمتني أن الرجولة موقف، و أن القيم لا تموت،

أسأل الله أن يجعل قبرك روضة من رياض الجنة ، و أن يجزيك عني خير

الجزاء.

إلى أُمي سيدة الصبر و النقاء...

إلى زوجتي تركية الحبيبة،

يا من كنت سكنا للقلب، و رفيقة في رحلة السعي،

شكرا لوفائك و صبرك ، و حبك الصادق.

و إلى زهرتي البهية ... ميسم ،

....و إلى قرة عيني ....محمد يزن،

يا من ترسم في عيونكما ملامح الغد المشرق،

لكما أهدي هذا العمل، عسى أن أكون لبنة في مستقبل تفخران به.

و إلى إخوتي و أخواتي ، عصب القلب و عزوة الروح.

و إلى كل من كان له في طريق اثر...

أساتذتي ، أصدقائي ، رفاق العلم و النور...

أهديكم هذا العمل ، وفاء و عرفانا ، و دعاء أن يكتب الله لنا جميعا التوفيق

و القبول

## شكر و تقدير

الحمد الذي أنار لنا درب العلم و المعرفة و على إحسانه  
و له الشكر على توفيقه و امتنانه في انجاز هذا العمل.  
نتوجه بجزيل العرفان و الامتنان إلى "الدكتورة و الأستاذة الفاضلة  
"الزير ريان"، التي ترفع لها القبة احتراماً و تقديراً و عرفاناً لمجهودها،  
و اعترافاً لفضلها فقد كانت موجهاً و مرشداً و مصوباً لكل خطأ أو  
نقص .

كما لا يفوتني أن أتقدم بشكري هذا للأساتذة الأعضاء اللجنة  
المناقشة الموقرة.

كما أتقدم لكل من قدم لي يد العون و النصيحة من أساتذتي الكرام  
رفع الله قدرهم . و كل من أمدني بنصيحة أو معلومة أو معونة.

## الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التسويقي، من خلال دراسة حالة شركة أمازون، باعتبارها من أبرز الشركات العالمية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف أنشطتها التسويقية. وقد تم الاعتماد على بيانات ثانوية مستخلصة من الموقع الرسمي للشركة، والتقارير المالية، والإحصائيات المنشورة في مصادر متخصصة في الأسواق والتكنولوجيا.

ولقياس أثر هذه التقنيات، تم التركيز على مقارنة مؤشرات الأداء التسويقي لشركة أمازون قبل وبعد تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي، من حيث نمو المبيعات، رضا العملاء، وفعالية الحملات التسويقية. كما تناولت الدراسة أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في الشركة، مثل أنظمة التوصية، والإعلانات الموجهة، وروبوتات الدردشة، والتسعير الديناميكي، وتحليل البيانات الضخمة.

وقد خلصت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي وملحوظ لهذه التطبيقات في تحسين الأداء التسويقي، مما يعزز أهمية الذكاء الاصطناعي كأداة إستراتيجية في السوق الرقمية الحديثة.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، الأداء التسويقي، شركة أمازون، أنظمة التوصية، الإعلانات الذكية.

## Abstract

This study aims to analyze the impact of artificial intelligence (AI) on enhancing marketing performance through a case study of Amazon, considered one of the leading global companies in adopting AI technologies across various marketing activities. The study relied on secondary data obtained from the company's official website, financial reports, and statistics published by specialized sources in markets and technology.

To assess the impact of these technologies, the study focused on comparing Amazon's marketing performance indicators before and after the adoption of AI applications, in terms of sales growth, customer satisfaction, and the effectiveness of marketing campaigns. It also examined the main AI applications used by the company, such as recommendation systems, targeted advertising, chatbots, dynamic pricing, and big data analytics.

The findings revealed a clear and positive impact of these applications in improving marketing performance, reinforcing the strategic importance of artificial intelligence in the modern digital marketplace.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Marketing Performance, Amazon, Recommendation Systems, Targeted Advertising.

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
-	الاهداء
-	شكر و تقدير
I	الملخص
II	فهرس المحتويات
II	فهرس الجداول
IV	فهرس الأشكال
IV	فهرس الملاحق
أ-ح	المقدمة
<b>الفصل الأول: الإطار النظري لمتغيرات الدراسة</b>	
2	تمهيد
3	<b>المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي</b>
□	المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي و تطوره التاريخي
	الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي
4	الفرع الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي
6	الفرع الثالث: مكان الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري
9	المطلب الثاني: خصائص و أهداف و أهمية الذكاء الاصطناعي
10	الفرع الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي
10	الفرع الثاني: أهداف الذكاء الاصطناعي
10	الفرع الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي
11	المطلب الثالث : تطبيقات و أساليب و عناصر الذكاء الاصطناعي و مستوياته
11	الفرع الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي
13	الفرع الثاني: أساليب الذكاء الاصطناعي

13	الفرع الثالث: عناصر الذكاء الاصطناعي
14	الفرع الرابع : مستويات الذكاء الاصطناعي
16	المطلب الرابع:مكونات الذكاء الاصطناعي و دوافع الاهتمام به و تطبيقاته في مجال التسويق
16	الفرع الأول: مكونات الذكاء الاصطناعي
16	الفرع الثاني دوافع الاهتمام بالذكاء الاصطناعي
17	الفرع الثالث: أبرز التطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي
19	المبحث الثاني: ماهية الأداء التسويقي
19	المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء
19	الفرع الأول :. تعريف الأداء
20	الفرع الثاني: محددات الأداء
21	الفرع الثالث: معايير الأداء
22	الفرع الرابع: أهمية الأداء
22	المطلب الثاني: مفاهيم حول الأداء التسويقي
22	الفرع الأول: تعريف الأداء التسويقي
23	الفرع الثاني : أهمية قياس الأداء التسويقي
24	الفرع الثالث: أهداف قياس الأداء التسويقي
25	المطلب الثالث: مكونات الأداء التسويقي
25	الفرع الأول: الكفاءة التسويقية
26	الفرع الثاني : الفعالية التسويقية
28	الفرع الثالث: الإنتاجية
28	الفرع الرابع:التنافسية
28	الفرع الخامس :التكيف
29	المطلب الرابع : مؤشرات الأداء التسويقي



29	الفرع الأول: مؤشرات الأداء المالية
30	الفرع الثاني: المؤشرات غير المالية لتقييم الأداء التسويقي
33	المطلب الخامس: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و الأداء التسويقي من خلال أمثلة عالمية
<b>الفصل الثاني: دراسة حالة شركة أمازون</b>	
38	المبحث الأول : لمحة عامة حول شركة أمازون و توجهها نحو الذكاء الاصطناعي
38	المطلب الأول : نبذة عن شركة أمازون
38	الفرع الأول : التأسيس و التطور التاريخي
41	الفرع الثاني : الهيكل التنظيمي لشركة أمازون
45	الفرع الثالث: الخدمات و المنتجات الأساسية لشركة أمازون
48	المطلب الثاني : اعتماد أمازون على تقنيات الذكاء الاصطناعي
48	الفرع الأول :الاستثمار في الذكاء الاصطناعي في شركة أمازون
50	الفرع الثاني :توجهات شركة أمازون نحو التحول الرقمي و أثره على الذكاء الاصطناعي
54	المبحث الثاني الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين الأداء التسويقي في شركة أمازون
54	المطلب الأول : أدوات الذكاء الاصطناعي التسويقية في أمازون
54	الفرع الأول : خوارزميات التوصية
56	الفرع الثاني : الإعلانات الموجهة
58	الفرع الثالث: التسويق عبر الصوت
59	الفرع الرابع: تحليل البيانات الضخمة
60	الفرع الخامس : التسعير الديناميكي
60	المطلب الثاني : تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على الأداء التسويقي
70	خلاصة الفصل
72	الخاتمة
76	قائمة المراجع

## فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	نقاط الاختلاف بين الذكاء الإنساني و الذكاء الاصطناعي	7
02	مقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي و الضعيف	15
03	ميزانية البحث و التطوير لشركة أمازون خلال السنوات العشر الأخيرة (2015-2024) مع نسب النمو السنوية	49
04	استحواذ شركة أمازون على بعض الشركات	50
05	نسبة مساهمة AWS في إجمالي إيرادات الكلية خلال 10 سنوات	51
06	نسبة مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي لعامي 2015-2020	52
07	أنواع الخوارزميات في أمازون	55
08	عدد الأجهزة المباعة خلال 10 سنوات	57
09	أمثلة على تأثير تحليل السلوك بالذكاء الاصطناعي	59
10	نسب الحصة السوقية لبعض الشركات	61
11	وضع عوامل ارتفاع معدل الاحتفاظ بالعملاء	69

## فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	نموذج الدراسة	ح
02	تجربة ألان تيورينج	4
03	تطور الذكاء الاصطناعي	6
04	أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي	12
05	مستويات الذكاء الاصطناعي	15

06	الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية	20
07	أهداف المؤسسة	25
08	الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية	27
09	مصفوفة الكفاءة و الفعالية و أثرهما على الأداء التسويقي	28
10	عدد الأجهزة المباعة	61
11	نسبة الحصة السوقية لشركة أمازون	61

### فهرس الملاحق

01	تصريح النزاهة العلمية	84
02	اذن بالطبع	85

# المقدمة

## أولاً: تمهيد

شهد عالمنا المعاصر ثورة من التغيرات و التحولات المتسارعة في مجال الرقمنة و تكنولوجيا الاتصال و المعلومات و على رأسها المعلوماتية و البرمجيات التي أدت إلى ظهور تطورات جديدة في مجال الأعمال ، حيث عملت المؤسسات على الاستغلال الكامل لهذه الثورة الالكترونية خاصة من الناحية التسويقية حيث أدت إلى تغير كبير في الممارسات التسويقية التقليدية و طريقة عملها ضمن بيئتها .

و من أهم ما تولد عن هذا الانفجار الرقمي ما يسمى بالذكاء الاصطناعي الذي علا صيته و شكل نموا متسارعا و متقدما لا يكاد ينقطع تطوره يوما بعد يوم مقتحما كل مجالات الحياة بصفة عامة و مجال المؤسسات بصفة خاصة ، حيث برزت أهميته كعامل رئيسي يكتسب ميزة الذكاء الإنساني حيث عملت المنظمات على العمل عليه و استغلال كل تطبيقاته و أنظمتها في الأداء التسويقي لديها لما له من أثر واضح و فعالية في رفع و تحسين مؤشرات التسويق سواء الكمية أو المالية ، لقد أدت الزيادة الهائلة في حجم البيانات الرقمية الناتجة عن تفاعل العملاء عبر المنصات الإلكترونية إلى بروز الحاجة إلى أدوات ذكية قادرة على المعالجة والتحليل الفوري، مما أفسح المجال لتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحتل موقعا مركزيا في صياغة الاستراتيجيات التسويقية الحديثة. فباتت المؤسسات الرائدة تعتمد على نماذج تعلم الآلة، وأنظمة التوصية، والتحليل التنبؤي لتحسين قراراتها التسويقية وتعزيز تجربة العملاء.

في هذا السياق، لم يعد التسويق مجرد أنشطة تقليدية تهدف إلى الترويج والبيع، بل تحول إلى نظام متكامل يعتمد على الذكاء الاصطناعي لفهم السوق بدقة، واستهداف الفئات المناسبة، وتخصيص الرسائل التسويقية، بل وحتى التنبؤ باتجاهات الطلب المستقبلية. الأمر الذي انعكس إيجاباً على الأداء التسويقي من خلال ضمان تجسيد و تحقيق الرؤية التسويقية لديها.

حيث أن الأداء التسويقي الجيد مفتاح نجاح أي مؤسسة و ضمان وجودها، أما تحديها الأكبر فهو كيفية ضمان تجسيد النتائج المرجوة من خلال المحافظة على حصتها السوقية و العمل على رفعها و ضمان أعلى نسب الربحية و العمل على ضمان ولاء العملاء و المحافظة عليهم. زيادة المبيعات، تحسين نسب الربحية، وتعزيز ولاء العملاء و العمل على رضاهم.

## ثانياً: إشكالية الدراسة و الأسئلة الفرعية

من خلال العرض السابق يمكن طرح التساؤل الجوهرى الآتي:

- ما مدى انعكاس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء

### التسويقي لشركة أمازون؟

و تتفرع الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد عليها شركة أمازون في المجال التسويقي؟
- ما التطورات التي شهدتها مؤشرات الأداء التسويقي في شركة أمازون خلال السنوات الأخيرة؟
- كيف يؤثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ( أنظمة التوصية، الإعلانات الموجهة، روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، تحليل البيانات الضخمة) في الأداء التسويقي لشركة أمازون ؟

### ثالثا: الدراسات السابقة

لقد قمنا باختيار الدراسات التي تربط متغيرات الدراسة مباشرة وهما الذكاء الاصطناعي و الاداء التسويقي أو مشابحة لهما و قد قمنا بترتيبها حسب حداثتها:

1. محمودي عبد الحميد، بوداود بومدين، (2024)، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين الذكاء التسويقي بالمؤسسة الخدمية المصرفية بالجزائر ، دراسة حالة بنك البركة الجزائري نموذجاً، مجلة المقرري للدراسات الاقتصادية و المالية، 08، (01)

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء التسويقي للمؤسسة الخدمية في الجزائر، و طبق الباحث دراسة حالة بنك البركة الجزائري كنموذجاً ، و قد اعتمد الباحث على النهج التحليلي من خلال دراسة و تحليل المعطيات و الأرقام الواردة في البحث ، و قد توصلت الدراسة إلى تحسن في مؤشرات الأداء التسويقي من خلال سهولة و فعالية التواصل مع العملاء مما يتيح الى جذب عملاء جدد و الاحتفاظ بالعملاء الحاليين ، كما ساهم الذكاء الاصطناعي تسهيل عمليات الترويج في الخدمات المصرفية.

2. فاطمة خالد راضي، (2024)، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، قراءة نظرية، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية، 98، (02)

هدفت هذه الدراسة النظرية إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي من خلل تحسين تجارب العميل من خلال التسويق المستهدف و تحليل الكثير من البيانات أدى إلى تعزيز عائد الشركة و ساعدها على النمو البقاء.

3. ولاء محمود حلمي، (2023). الأثر الإبداعي للذكاء الاصطناعي على تصميم التسويق بعالم رقمي، مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، 11، (03)

هدفت هذه الدراسة إلى الأثر الإبداعي للذكاء الاصطناعي في تصميم التسويق الرقمي ، و لتحقيق أهداف الدراسة حول الموضوع السالف الذكر اعتمد الباحث على دراسة ميدانية لمعرفة رأي المستخدمين حوله ، و توصلت نتائج دراسته أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات يساعد في تجربة المستخدم و تخصيص المحتوى بشكل أفضل ، كما يعزز الإبداع ، و قد تم تحليل كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحلي بيانات المستخدمين و التنبؤ بتفضيلاته و اهتماماته و ذلك من خلال تصميم محتوى إعلانات الفيديو و الصوت و توليد النصوص التسويقية.

4. رحاب عبد المعز عبد الله ، (2023)، الاتجاهات البحثية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق ، دراسة تحليلية من المستوى الثاني،المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 48، الجزء 02. أعمال المؤتمر العلمي الدولي ل28 لكلية الإعلام.

هدفت هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تعتمد على منهج التحليل من المستوى الثاني لرصد و تحليل الاتجاهات الحديثة في مجال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، و أظهرت النتائج وجود أربع اتجاهات رئيسية متمثلة في دوافع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق و كانت كالتالي :

الاتجاه الأول: ربط البعض بتبني المستخدم لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

الاتجاه الثاني: تحقيق المنافع التسويقية للشركة لتحسين العمليات التسويقية.

الاتجاه الثالث: اهتم بدوافع المعلنين بوجه خاص في الاعتماد على هذه التقنيات.

الاتجاه الرابع: ركز على استخدام هذه التقنيات بين الشركة و المستخدم.

وقد اعتمد الباحث على منهج الوصف و التحليل الظاهرة محل الدراسة و ركز على أسلوب المراجعة التحليلية. حيث عمل على 60 دراسة عربية و أجنبية، و أجمعت الدراسات إلى مدى تأثير أدوات و تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق.

5. نيفين عزت ليفه فهم، (2023)، أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي بالتطبيق على شركة أمازون ، (04)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي و ذلك بالتطبيق في شركة أمازون ، و قد تناولت الدراسة متغيرين رئيسيين حيث أن المتغير المستقل

تمثل في أدوات الذكاء الاصطناعي (تحليل البيانات ، تخصيص المحتوى ، الإعلانات الموجهة، روبوتات الدردشة) و المتغير التابع تمثل في فعالية التسويق الرقمي، و اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي معتمدة على استبيان مكون من 2962 مفردة و توزيعها على عينة قدرها 340 فرد ، و قد تم استخدام برنامج SPSS في تحليل البيانات . و قد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط و تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين أدوات الذكاء الاصطناعي (تحليل البيانات ، تخصيص المحتوى ، الإعلانات الموجهة، توقع سلوك العميل ،روبوتات الدردشة، ) و فعالية التسويق الرقمي.

6. مشاعل عبد الله الواصل، شهد عبد الله المعلم ، رائد سالم الحربي،(2023)تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي، دراسة ميدانية، مجلة اتحاد الجامعات لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الاتصال، 11

تناولت هذه الدراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي ، و قد استشهدت هذه الدراسة بتقنيات الذكاء الاصطناعي الأكثر رواجاً و ممارسة و منها تحليل البيانات الضخمة و تحليل شبكات التواصل الاجتماعي و إدارة المحتوى و المشاركة و التفاعل و تحسين محركات البحث و تخصيص الإعلانات و روبوتات الدردشة ، حيث هدفت إلى التعرف على تأثيرها في الوصول إلى الجمهور المستهدف و تحسين تجربة المستخدم و تفاعل العملاء، و قد انتهج الباحث المنهج الوصفي و المسحي من خلال استبيان وزع على 50 مختص في المجال الذكاء الاصطناعي و التسويق الرقمي في المملكة العربية السعودية معتمداً في تحليل النتائج على برنامج SPSS و قد أثبتت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن تأثير الذكاء الاصطناعي في الوصول للجمهور المستهدف و على تحسين تجربة المستخدم و تفاعل العملاء.

#### التعليق على الدراسات السابقة :

بعد استعراض مجموعة من الدراسات المتعلقة بموضوع بحثنا و هو دور الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي، و التي يبلغ عددها 06 دراسات أجريت بين الأعوام (2023-2024) و توصنا خلالها إلى الملاحظات التالية:

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في تناول موضوع الذكاء الاصطناعي من الجانب النظري.
- تتفق الدراسة الحالية مع دراسة واحدة في تناول موضوع الأداء التسويقي من الجانب النظري.
- تتفق الدراسة الحالية مع دراسة واحدة و هو دراسة حالة شركة أمازون في الجانب التطبيقي.
- تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الإطار الزمني و المكاني.



- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في المتغير المستقل و هو الذكاء الاصطناعي.
- تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عينة البحث.

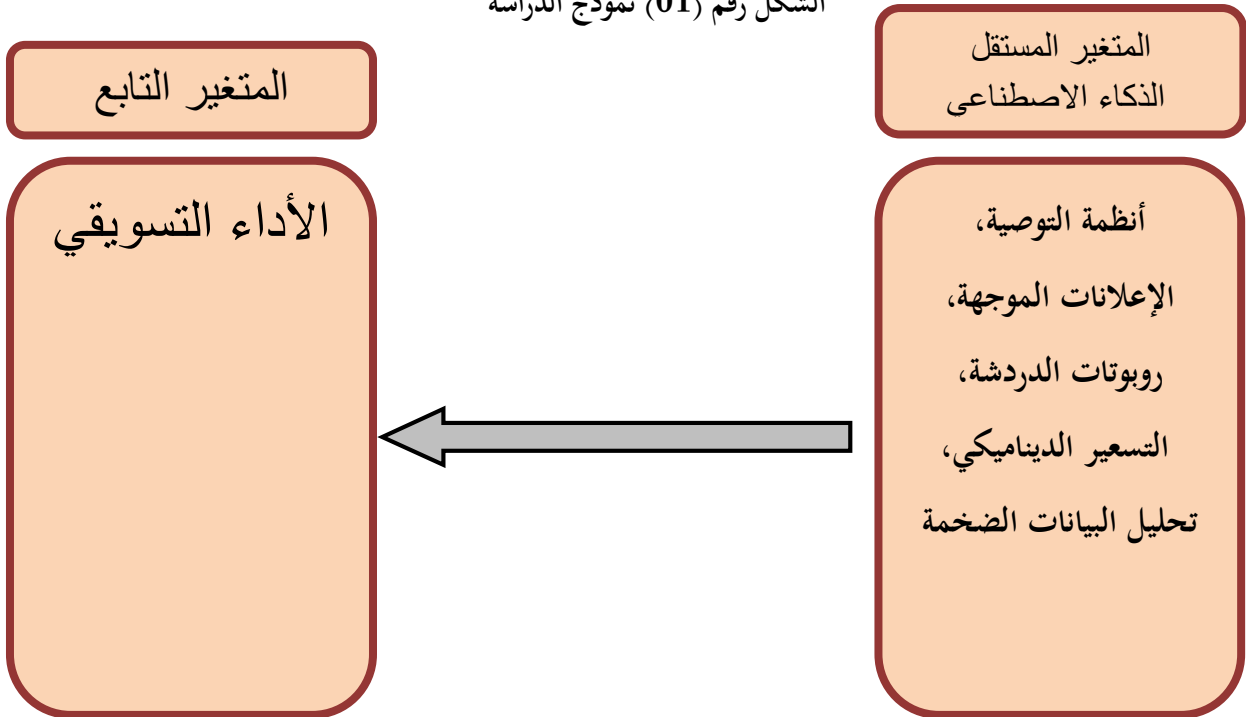
أما إذا أخذنا الدراسات السابقة من ناحية الاستفادة منها فهي تمكننا من إعطاء خلفية و إطار مفاهيمي لبعض متغيرات الدراسة من خلال التعرض على بعض المصادر النظرية و التطبيقية مما سهل لنا الطريق في بناء منهج دراستنا.

#### رابعاً : نموذج و فرضيات الدراسة:

##### 1- نموذج الدراسة:

تأسيساً عن الإشكالية المطروحة وبناءاً على الدراسات السابقة والأدبيات التي تناولت هذا الموضوع عمد الباحث إلى تشكيل هذا النموذج الافتراضي الذي يبين المتغير المستقل المتمثل في تطبيقات الذكاء الاصطناعي و التابع المتمثل في الأداء التسويقي، بهدف تسهيل الدراسة تم صياغة نموذج الدراسة التالي:

الشكل رقم (01) نموذج الدراسة



المصدر : من إعداد الطالب بناء على الدراسات السابقة

##### 2- الفرضيات:

للإجابة عن الإشكالية المطروحة تم صياغة الفرضيات التالية:

– تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم بشكل واضح في تحسين الأداء التسويقي لشركة أمازون، من خلال تطوير طرق التسويق وزيادة فعالية القرارات التسويقية.

### الفرضيات الفرعية:

فرضية 1: تستخدم شركة أمازون بشكل رئيسي أنظمة التوصية الشخصية، الإعلانات الموجهة، روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، وتحليل البيانات الضخمة كأدوات ذكية في استراتيجياتها التسويقية.

فرضية 2: شهدت مؤشرات الأداء التسويقي (مثل حجم المبيعات، معدل الاحتفاظ بالعملاء، متوسط قيمة الطلب، ونسبة النمو في الإيرادات) تحسناً ملحوظاً خلال السنوات التي اعتمدت فيها أمازون تقنيات الذكاء الاصطناعي.

فرضية 3: يساهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الحملات التسويقية، زيادة معدلات التحويل، تحسين تجربة العملاء، ورفع معدلات الاحتفاظ بالعملاء، مما يؤدي إلى أداء تسويقي أفضل بشكل عام.

### خامساً : التوضع الاستمولوجي و منهج الدراسة

المنهج هو عبارة عن مجموعة العمليات و الخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق بحثه، و انطلاقاً من طبيعة الدراسة و الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها و هي التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي ، فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي الذي يعبر عن الظاهرة محل البحث باعتباره المنهج الملائم للظاهرة محل البحث ، لأنه يقوم على وصف شامل و دقيق لمشكلة بحثنا و هو دور الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي ، و من ثم تجميع المعلومات و تحليل البيانات و التوصل للاستنتاجات واضحة و نفسر العلاقة بين المتغيرات البحثية و فقا للنتائج المتوصل إليها. بالنسبة لمصادر جمع المعلومات و البيانات في الجانب التطبيقي فقد كانت كمايلي : عن طريق الموقع الرسمي لشركة أمازون و المقالات الأكاديمية و المواقع الإخبارية و المواقع الإحصائية و الكتب.

### سادساً: أهمية الدراسة

تبرز أهمية دراستنا للموضوع فيما يلي :

◀ محاولة إثراء المعرفة العلمية في مجال التسويق ؛

◀ تساعد على سد الفجوة بين المفاهيم النظرية للذكاء الاصطناعي و تطبيقاتها العملية في شركات عالمية مثل

أمازون؛

- ◀ تعتبر مرجعا للباحثين المهتمين بالتقاطع بين الذكاء الاصطناعي و الوظيفة التسويقية في المؤسسة؛
- ◀ تقديم دراسة تطبيقية لشركة عالمية مثل أمازون و التي نعتبرها كنموذج قابلا للتكيف لدى شركات أخرى.
- ◀ هذه الدراسة تعكس التوجه العالمي نحو التحول الذكي من خلال شركات عالمية رائدة.

### ثامنا : خطة مختصرة للدراسة

#### المقدمة

الفصل الأول: الإطار النظري لمتغيرات الدراسة.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: ماهية الأداء التسويقي.

المبحث الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي بالأداء التسويقي.

الفصل التطبيقي : دراسة حالة شركة أمازون.

المبحث الأول :لمحة عامة عن شركة أمازون وتوجهها نحو الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني

# الفصل الأول

الإطار النظري لمتغيرات الدراسة

## تمهيد:

لقد أدى الاهتمام الشديد بالمعلوماتية و التكنولوجيا إلى انفجار ما يسمى بالثورة الرقمية، حيث أصبح الابتكار جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية و صارت الأجهزة الالكترونية و قواعد البيانات و الحوسبة و الرقميات جزء لا يتجزأ من ثقافتنا اليومية ، و من أمثلة مخلفات هذا الانفجار الرقمي ما يسمى بالذكاء الاصطناعي الذي ما فتئ أن يكون واقعا هاما تبنته الدول و المنظمات لما له من دور هام و كفاءة في مختلف الميادين و المجالات ، و على رأسها الأداء التسويقي الذي يعبر عن مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها اذ يعكس جدارة و كفاءة و فعالية أنشطتها التسويقية من خلال حصتها السوقية و الربحية و علاقتها مع عملائها سواء الحاليين أو المحتملين ، و من هنا سنتطرق في هذا الفصل التعرف المباحث التالية :

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: ماهية الأداء التسويقي.

## المبحث الأول: التأصيل النظري للذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي في عصرنا الحالي أحد المواضيع ذات الصيت و البحث لهذا سنتطرق في مبحثنا هذا إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي و تاريخه و منه نعرض على خصائصه و مميزاته و أخيرا مجالاته استخدامه.

## المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي و تطوره التاريخي

الفرع الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي

لقد تعددت مفاهيم الذكاء الاصطناعي و تنوعت بين مختلف العلماء و الباحثين و مهندسي المعلوماتية و التقنيين وهذا راجع إلى صعوبة و ضع تعريف محدد للذكاء. فمصطلح الذكاء الاصطناعي يتكون من كلمة الذكاء و هو " القدرة على التعلم و استخدام الفرد ما تعلمه في التكيف لمواقف جديدة و حل مشكلات جديدة، أو بأنه: القدرة العقلية العامة، ليشمل التعلم و التكيف و حل المشكلات " (الجلعود، 2023، ص40) أما كلمة الاصطناعي أو الصناعي " ترتبط بالفعل يصنع أو يصطنع ، و بالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع و تشكيل الأشياء تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل و المولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان " (عثمانية، 2019، ص3)

لقد عرف بعض الباحثين و المختصين الذكاء الاصطناعي حسب وجهة نظرهم كالتالي:

حسب Patterson .w.Dan "حيث عرفه على انه فرع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة و تكوين منظومات حاسوبية تظهر صيغ الذكاء و هذه المنظومات لها القابلية على تقديم استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية ، كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي و غيرها من الإمكانات التي تحتاج ذكاء متى نفذت من قبل الإنسان " (شيخ، 2018، ص82)

و تعرفه الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي " قدرة الآلة على التصرف مثل البشر أو القيام بأفعال تتطلب ذكاء " (الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي، 2024، ص8)

كما يشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى " الطريقة التي يتم من خلالها محاكاة قدرات الذكاء البشري ، و هو جزء من علم الحاسوب الذي يتعامل مع عملية تصميم الأنظمة الذكية ، التي تظهر مجموعة من الخصائص التي يتم ربطها بالذكاء المتعلق بالعديد من السلوكيات البشرية " . (العزام، 2020، ص477)

و يعرفه رولستون Rolston بأنه " حلول معتمدة على الحاسب الآلي للمشاكل الأكثر تعقيدا من خلال عمليات تطبيقية تماثل عملية الاستدلال الإنساني " (ملوخية، 2007، ص274)

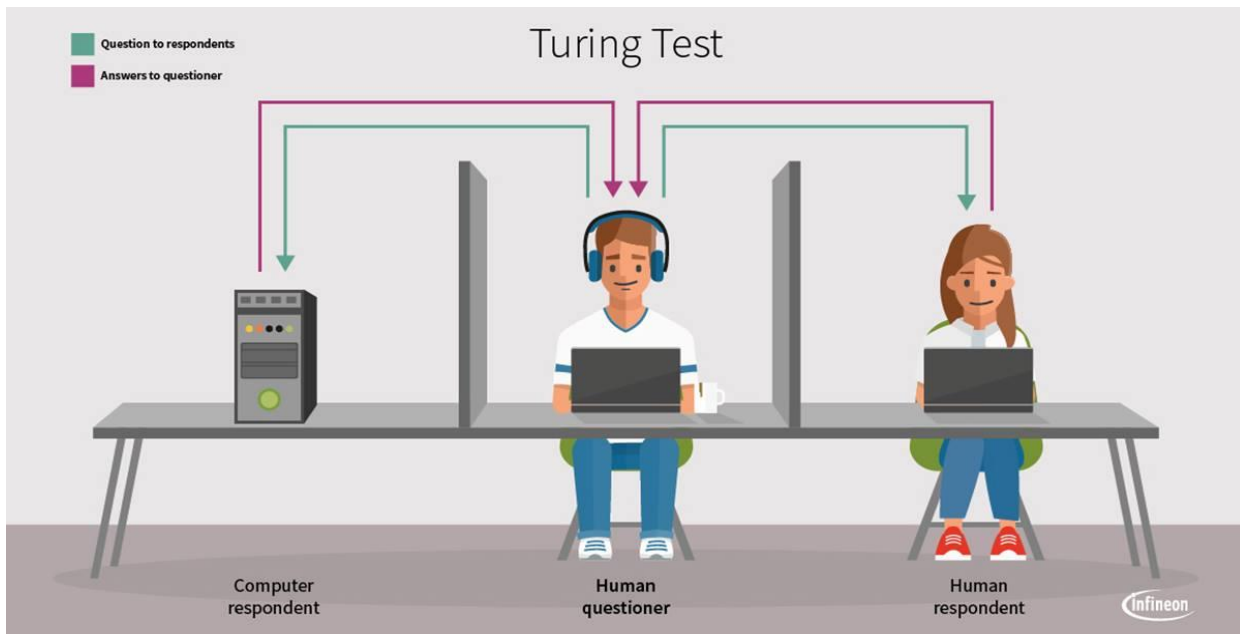
و من خلال مجمل هذه التعاريف و المفاهيم ركزت فيما يلي : هي أحد علوم الحاسب و المعلومات الحديثة و كذلك علم البيانات التي تقوم على مبدأ تشبه و محاكاة للذكاء الفطري الإنساني و لكن باستخدام الوسائل الصناعية و محاكاة لطريقة فهم و تحليل و استنتاج و حل المشكلات القائمة.

### الفرع الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

لقد مر تاريخ الذكاء الاصطناعي بعدة محطات و مراحل من قبل المختصين و التقنيين و علماء الرياضيات و المنطق من خلال مساهماتهم النظرية و التقنية و هذا ما سنتطرق إليه في مطلبنا هذا.(شهبي و آخرون، 2008، ص6)

**أولا - سنوات الخمسينات :** تعتبر سنوات الخمسينات نقطة البداية أبحاث الذكاء الاصطناعي و هذا ما ذكره عالم المنطق و الرياضيات آلان تيورينج Alan Turing في مقالته الشهيرة حول إذا كانت الآلة تقوم بالتفكير . حيث قام بتجربة تعتبر اللبنة الأولى في تصميم و اختبار الذكاء الآلي من خلال : شخصين آدميين و حاسوب في مكان مغلق مع إخفاء هوية الشخصين و الآلة و توصل العالم إلى نتيجة مفادها إذا لم يستطع الشخص المختبر تمييز الحديث الصوتي أو الكتابي بين الشخص الآدمي أو الحاسوب يمكن القول أن هذه الآلة (الحاسوب) ذكية .

### الشكل رقم (02) : تجربة آلان تيورينج



المصدر : (Benoit Loffet, 2022, P8)

و في عام 1956 ظهر الذكاء الاصطناعي جليا عندما انعقد أول مؤتمر في كلية داتموث (Dartmouth College) الأمريكية و ضم أبرز علماء و باحثي الذكاء الاصطناعي مثل مارفن مينسكاى ( Marvin Minsky) و هاربرت سايمون Harbert Simon و جون مكارثي John Mc Carthy و ألين نويل Allen Newell.

كما تميزت هذه المرحلة بإنشاء الشبكات العصبية و ذلك بفضل الطبيين وراى ماكلونش و والتر في عام 1943 و التوصل إلى النموذج الرياضي للعصب البيولوجي.

**ثانيا : سنوات الستينات :** شهدت هذه المرحلة تنامي فيها الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد حيث تميزت بتطوير البرامج و الترجمة الآلية و تطوير الألعاب و اختبار النظريات الرياضية المنطقية باستخدام الحاسب الآلي .

**ثالثا: سنوات السبعينات :** تميزت هذه المرحلة بتراجع الآمال حول بحوث الذكاء الاصطناعي بسبب عدم قدرة الحاسبات الآلية مواكبة التنفيذ الرياضي و المنطقي، كما توصل العالمان مينسكي و بارث (Minsky & Parpert) أن الشبكات العصبية في ذلك الوقت أظهرت نتائج محدودة في وظائفها. ( الحضرمي ، 2015)

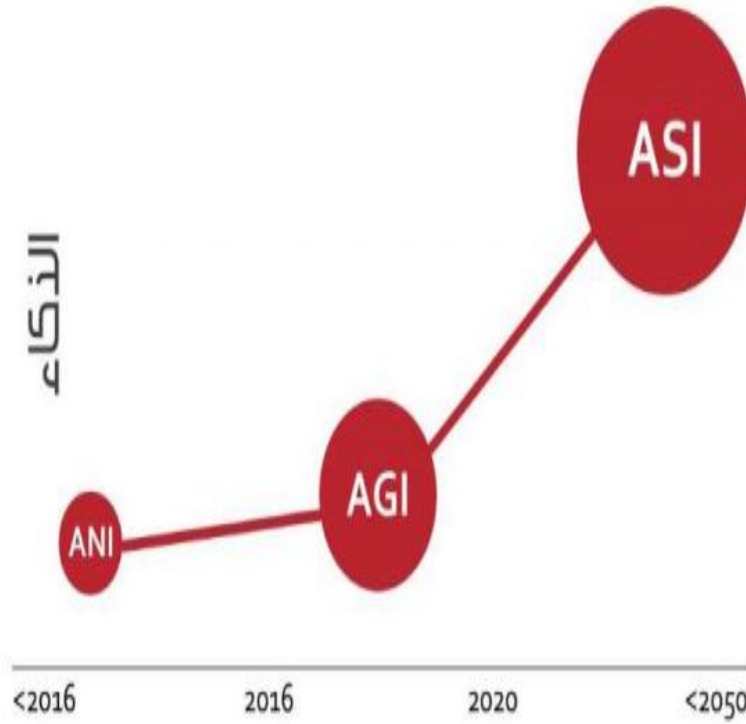
**رابعا: سنوات الثمانيات :** شهدت هذه السنوات ظهور ما يسمى بالنظم الخبيرة و سميت كذلك لأنها تطلبت محاكاة الخبراء المهنيين طريقة تفكيرهم ، كما أدى تطور التقنيات إلى تصميم خوارزميات الآلة مكنت الحاسبات الآلية إلى القدرة عللا التجاوب المبرمج. ( IBRAHIM,2023 )

**خامسا : سنوات التسعينات :** تم العمل بشكل مكثف على الشبكات العصبية و العمل على قاعدة التعلم الآلى و المقاربة بين النتائج المرغوبة و النتائج المرصودة. ( الحضرمي ، 2015)

**سادسا: سنوات الألفية :** عرف الذكاء الاصطناعي انتشارا كبيرا حيث تبنته الكثير من الشركات العالمية مثل Google, Amazon, Netflix و ذلك اعتمادا على تطورين مسهما الذكاء الاصطناعي : معالجة الرسومات التي تتعامل مع البيانات بدقة و جودة عالية ، بالإضافة إلى التحولات الرقمية و ظهور ما يسمى قاعدة البيانات الضخمة التي موردا و خزانة للخوارزميات. ( الحضرمي ، 2015)



الشكل رقم (03) تطور الذكاء الاصطناعي



المراجع (Rust، 2019، صفحة 155)

#### الفرع الثالث : مكان من الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء الطبيعي أو البشري

قبل التطرق إلى نقاط الاختلاف بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري نود تعريف الذكاء البشري " إذا كان الإنسان هو الكائن الوحيد الذي خلقه الله تعالى و كرمه بالعقل الذي هو سبيل المعرفة و التفكير المنطقي، و ما الذكاء الإنساني إلا واحد من تجليات العقل الباطني، لذا يعتبر الذكاء الإنساني هو تلك القدرة المتناهية على التفكير المجرد الذي يعتمد اعتمادا كلياً على المفاهيم الكلية و على استخدام الرموز و الإشارات اللغوية و الثوابت و المتغيرات العددية ، كما أنه كذلك يعد القدرة على التصرف المادف و التفكير المنطقي. كما أن الذكاء الإنساني هو أيضاً القدرة و المهارة على وضع و إيجاد الحلول المختلفة للمشكلات باستخدام الرموز و طرق البحث المختلفة للمشكلات و القدرة على استخدام الخبرة المكتسبة في اشتقاق معلومات و معارف جديدة تؤدي إلى وضع الحلول لمشاكل معينة في مجال معين"(مفتاح،2023،ص402) من خلال ما سبق ذكره يملك القول أن للذكاء البشري أو الإنساني هو مجموعة معارف و خبرات متراكمة مكتسبة من خلال التعلم و التعاطي مع مختلف الوضعيات و المشكلات التي واجهته التي قام بتطويرها معتمداً على قدراته الذهنية .

و من خلال التطرق إلى مفهوم الذكاء الإنساني يمكن إيجاز نقاط الاختلاف مع الذكاء الاصطناعي فيما يلي : (عبد الرزاق، 1999)

- ◀ الثبات و القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات فالذكاء الاصطناعي أكثر احتفاظا بالمعلومات على عكس الذكاء الطبيعي أقل احتفاظا بالمعلومات ( النسيان. رحيل عامل ....).
- ◀ في الذكاء الاصطناعي يسهل نقل و نسخ المعلومات من حاسوب الى آخر على عكس الذكاء البشري يتطلب ذلك تكويننا و تمهينا و تعليما.
- ◀ الثبات في الأداء في الذكاء الاصطناعي يكون مستقرا أما في الذكاء الطبيعي فهو لا يستقيم على حال واحدة فالناس أحوال و عواطف.
- ◀ في الذكاء الاصطناعي قد يكون أقل تكلفة من الذكاء البشري مثل تكلفة شراء حاسوب قد تغني عن تكلفة توظيف موارد بشرية من ناحية الوقت و التكاليف.
- ◀ السرعة في أداء المهام بالنسبة للذكاء الاصطناعي أكبر و أسرع من الذكاء البشري.
- ◀ إن هذه الأفضلية التي تفوق فيها الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري لا ينكر العكس و فيما يلي بعض النقاط التي تفوق فيها الذكاء الطبيعي على الذكاء البشري: (عبد الرزاق، 1999)
- ◀ الذكاء البشري حيوي أما الذكاء الاصطناعي لا روح فيه.
- ◀ الذكاء الطبيعي يوظف الخبرة الحسية مباشرة أما الذكاء الاصطناعي فهو يحتاج لبرمجة المعلومات.
- ◀ كبر التجارب الإنسانية يمنح للذكاء الطبيعي قوة التعليل من خلال التوظيف و الاستفادة من هذه التجارب.
- و في الأخير يتفوق الذكاء الإنساني على الذكاء الاصطناعي و هذه هي فطرة الخالق أما من ناحية الأداء و الإتقان و الثبات يتفوق الذكاء الاصطناعي.
- في هذا الجدول الموالي يمكن تلخيص أهم الفروقات و الاختلافات بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري

الجدول رقم (01) : نقاط الاختلاف بين الذكاء الإنساني و الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي	الذكاء الإنساني	الخصائص
منخفضة	عالية	القدرة على استخدام الحواس (اللمس.العيون.
منخفضة	عالية	القدرة على التخيل.
منخفضة	عالية	القدرة على التعلم من الخبرة.
منخفضة	عالية	القدرة على التكيف.

منخفضة	عالية	القدرة على تحمل اكتساب الذكاء
منخفضة	عالية	القدرة على اكتساب مصادر مختلفة لمعلومات.
عالية	عالية	القدرة على اكتساب مقدار كبير من المعلومات الخارجية.
عالية	منخفضة	القدرة على الحسابات المعقدة.
عالية	منخفضة	القدرة على نقل المعلومات.
عالية	منخفضة	القدرة على القيام بالحسابات بسرعة ودقة.

المصدر: (نجم، 2008 ، ص 37)

## المطلب الثاني : خصائص و أهداف و أهمية الذكاء الاصطناعي

لقد أيقنت المؤسسات و الشركات أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف أقسامها و هياكلها الإنتاجية لما أدركت نجاحته و جدواه الاقتصادية و مدى مساهمته في تقليل التكاليف و الجهد و الوقت و تعمل على تحسين المنتج أو الخدمة المقدمة مما يكسبها مكانة في السوق و تعزيز تنافسيتها مع المنافسين و تعزيز ثقة العملاء و الموردين على حد سواء.

الفرع الأول: خصائص الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي خصائص و مميزات يمتاز بها نذكرها فيما يلي:

- استخدام المنطق في حل و تخطيط و تحليل المشكلات من خلال الذكاء الاصطناعي المطبق على الأجهزة و الآلات.
- للذكاء الاصطناعي القدرة على فهم المدخلات و تحليلها جيدا ينتج عنه تقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية.
- للذكاء الاصطناعي القدرة على تمحيص الأصوات و الكلام و القدرة على تحريك الأشياء من خلال الأجهزة الميكانيكية.
- القدرة على تمحيص الكم الكبير للمعلومات.
- القدرة على الفرز و التصفية البيانات المتشابهة بفعالية كبيرة.
- القدرة على التكيف مع المشاكل الغير مألوفة و معالجتها (النجار، 2010)
- "تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بيانات في الوقت الفعلي و تجمع معلومات مختلفة من مصادر مختلفة بطريقة تمكنها من إجراء تحليل معقد و سريع لاتخاذ قرارات أفضل" (طبي و مولاي، 2023)
- كما لديه القدرة على التعلم من خلال ثلاث صفات رئيسية و هي:
- القدرة على اكتساب المعلومات و توظيف قواعد استخدامها.
- القدرة على خلق انسجام بين هذه المعلومات انطلاقا من ضخامة قواعد البيانات.
- القدرة على فحص و تمحيص المعلومات.(بوزرب و سحنون، 2019)
- كما يتميز أيضا بأنه:
- يحاكي الخبرة البشرية.
- لا يحمل الصفات الطبيعية مثل الشعور بالملل و التعب.(عثمان و جميل، 2012)

كما يتميز الذكاء الاصطناعي فيما يلي: (بوزيد، 2022)

➤ مجموعة من الرموز : ما يميز الذكاء الاصطناعي هو محتواه الغير عددي عكس لغة الآلة في الحواسيب الذي يتكون من نظام عددي.

➤ يستخدم أسلوب التجريبي المتفائل: أي يقدم مخرجات عديدة متنوعة على عكس مخرجات البرامج التقليدية.

➤ قابلية التعلم: حيث أنّ الذكاء الاصطناعي يولي أهمية كبيرة للخبرات السابقة المتراكمة و الممارسات مما يسمح بتحسين أداء المخرجات.

➤ "يعمل الذكاء الاصطناعي بطريقة قابلة للتكيف" (علاق و دريد، 2022، ص711)

#### الفرع الثاني: أهداف الذكاء الاصطناعي

يحقق الذكاء الاصطناعي جملة من الأهداف المرجوة و تتمثل في: (سويلم و صافي، 2024)

➤ جعل الأجهزة أكثر فائدة.

➤ تحسين التفاعل الإنساني الحاسوبي

➤ تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب لطريقة الإنسان في حل المسائل.

➤ جعل الآلات أكثر ذكاء.

➤ إيجاد طرق جديدة لاستخلاص المعلومات.

➤ تطوير الطرق و المنهجيات اللازمة لبناء المعلومات و استخدامها و المحافظة على المعلومات المخزنة في قاعدة البيانات.

➤ تمكن الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب إلى طريقة الإنسان في حل المسائل.

كما يهدف إلى " استحداث نظام يتمحور حول الإنسان." الاتحاد الدولي للاتصالات ، 2021، ص57)

#### الفرع الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي

تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي بما يلي :

➤ نقل خبرة البشر المتراكمة و ترجمتها إلى الآلة؛

➤ تعميم لغة الإنسان التي يفهمها الجميع من حيث فهمها و إتقانها و التواصل بها؛

➤ الولوج من خلال المجال الطبي حيث يساعد في فهم و تشخيص الأمراض و تقديم النصائح و ووصف الأدوية؛

➤ يساعد الذكاء الاصطناعي في تخفيف الضغوط على البشر من خلال فهم المشكلات و حلها،

➤ كما تعدى تطور الذكاء الاصطناعي في المساعدة على تخطيط و إدارة الأزمات الطبيعية حيث ساهم في

إنقاذ حياة الناس و تحسين جودة القرارات المتخذة حيال ذلك؛ (سويلم و صافي، 2024)

### المطلب الثالث: تطبيقات و أساليب و عناصر الذكاء الاصطناعي و مستوياته

سننطلق في هذا المبحث إلى التعرف على تطبيقات مستويات الذكاء الاصطناعي و أساليبه و يختلف مستوياته بالإضافة إلى مختلف مكوناته .

#### الفرع الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

هناك العديد من مجالات الذكاء الاصطناعي نتطرق إلى أكثرها حداثة في ظل تطوره السريع .

**أولاً: التعلم الآلي MACHINE LEARNING:** هو قدرة الآلات على التعلم الذاتي و ذلك انطلاقاً من قواعد البيانات و الخوارزميات حيث تقوم بتحسين جودة الأداء انطلاقاً من التجارب السابقة و بهذا تنتج مخرجات و قرارات أكثر دقة.

**ثانياً: التعلم العميق DEPP LEARNING:** يعتمد هذا الفرع على الشبكات العصبية الاصطناعية للتعلم و التنبؤ بالمستقبل حيث أن تصميمه يحاكي بيه الدماغ البشري و مبدأ القدرة على العثور على الأنماط و العلاقات.

**ثالثاً: الذكاء الاصطناعي المولد GENERATIVE AI:** هذا النوع يمكنه القيام بإنشاء محتوى جديد و أفكار مبتكرة ، و يدخل عموماً في المحادثات و القصص و الصور و مقاطع الفيديو ، "بحيث تعمل الشبكات العصبية على تحريك الوجوه و خلق الأصوات بسلاسة." (بكر، 2023، ص7)

**رابعاً: معالجة اللغات الطبيعية: NATURAL LANGUAGE PROCESSING** يسمح هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي بإجراء محادثات و دردشات باستخدام اللغة المطلوبة و هذا بفضل خوارزميات البرمجة اللغوية العصبية و عادةً نجدها على شكل مساعدين افتراضيين ، كما لديه القدرة على تلخيص النصوص.

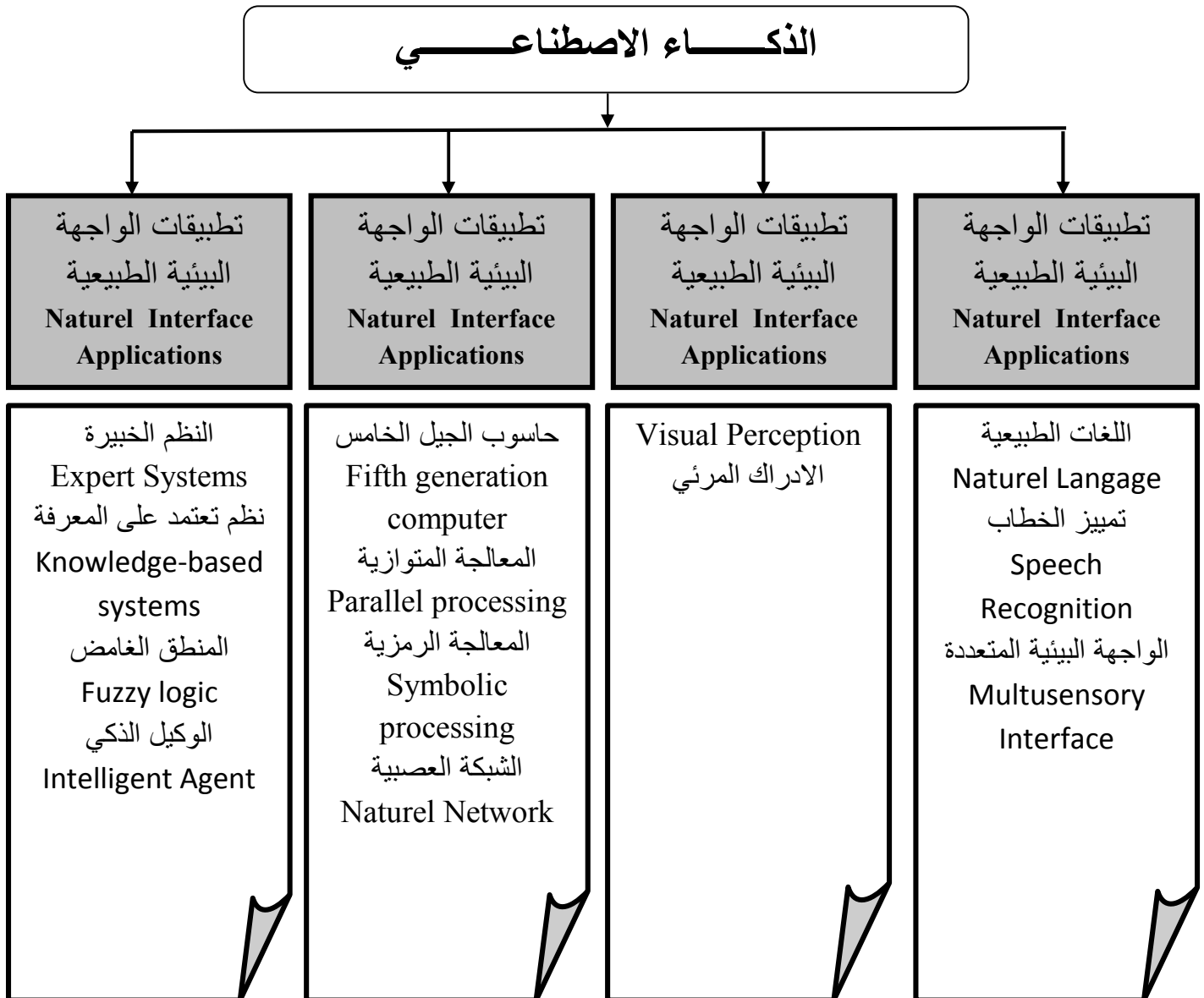
**خامساً: علم الروبوتات ROBOTICS SCIENCE:** تصنع الروبوتات عادةً بأذرع و أرجل ميكانيكية مزودة بأجهزة استشعار حيث يمكنه القيام بوظائف معينة إما بتوجيهه أو بدون توجيه.

**سادساً: الرؤية الحاسوبية COMPUTER VISION:** يقوم فرع الرؤية الحاسوبية على تحليل الصور و البيانات المرئية و الفهم و التحليل العميق للمقاطع المصورة و عادةً نجد تطبيقات هذا الفرع في السيارات ذاتية الحركة.

سابعاً:النظم الخبيرة **EXPERT SYSTEMS**: عند الحديث على فروع الذكاء الاصطناعي يعتبر النظم الخبيرة أحد ركائزه حيث يقوم على الفهم العميق للمشكلات كما يأخذ مبادرة اتخاذ القرار لأعقد المشكلات و يشترك مع متخذ القرار البشري و عادة نجد هذا النوع في الميادين المالية و الاقتصاد و عمليات سوق الأسهم.

ثامناً:الحوسبة المعرفية : **COGNITIVE COMPUTING**: يحاول هذا النوع إسقاط كيفية عمل الدماغ البشري و تهدف إلى جعل هذه الآلات مقام شخص من خلال المحادثة و الحوار و يقوم هذا النظام على خوارزميات التعلم الآلي و معالجة اللغة الطبيعية و حتى تحليل المشاعر.(عبد النور،2005)

الشكل رقم (04) : أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي



المصدر : (جباري،2017،ص124)

الفرع الثاني :أساليب الذكاء الاصطناعي

تتنوع أساليب الذكاء الاصطناعي تبعا على تنوع البيانات و قواعد المعطيات و من أهم هذه الأساليب و الأكثر استخداما و شيوعا هي : (عفيفي،2015)

**أولا: أسلوب استخدام القوانين :** و يعتبر أهم هذه الأساليب و هو نَحج يستخدم القواعد و الضوابط و القوانين المنصوصة مسبقا لاستخلاص المخرجات و النتائج و تقوم على قسمين:

أ- **القسم الشرطي:** مثلا إذا كان النبات خضرا و كان لونها أحمر.

ب- **القسم الاستنتاجي:** غالبا فهي الطماطم.

**ثانيا: أسلوب شبكة المعاني Semantic Networks :** و هو أحد أساليب في تمثيل النموذج و يمثل شبكة العلاقات بين عناصره .

**ثالثا: أسلوب الرؤية الالكترونية:** حيث يقوم أسلوب الرؤية بترجمة الصورة الالكترونية و التي تتكون من مجموع النقاط Pixels إلى خطوط و الأضلاع المشكلة للصورة ، ثم تعمل بمقارنة خصائص الصورة الناتجة بالنماذج المخزونة سابقا في الجهاز.

**رابعا: أسلوب معالجة اللغات الطبيعية Nature Language Processing :** و يقوم هذا الأسلوب إلى فهم اللغات الطبيعية بهدف تلقين الحاسوب الأوامر مباشرة بهذه اللغة و بالتالي تمكين الحاسوب من المحادثة مع المستخدمين عن طريق الإجابة عن أسئلة معينة.

الفرع الثالث: عناصر الذكاء الاصطناعي

إن للذكاء الاصطناعي عناصر تشكل سماته ضمن خوارزمياته و هذا ما يشكل جوهر نظامه الذكي و أهمها : (أحمد،2024)

**أولا: الاجتهاد:** حيث يقدم الذكاء الاصطناعي أقصى حد للحلول الممكنة و المخرجات المرجوة على عكس الخوارزميات التقليدية التي عادة ما يكون نطاق إيجاد الحل ضيق جدًا.

**ثانيا: تمثيل المعرفة:** و يقصد به تعامل الذكاء الاصطناعي مع رموز عديدة بالإضافة إلى قدرتها على إجراء العمليات الحسابية المعتادة، بالإضافة إلى محاكاة قدرة البشر على الفهم و التفكير المنطقي و المتدرج باستخدام البيانات و المعلومات المخزنة.



**ثالثا: التعلم:** ويعني قدرة الذكاء الاصطناعي على استغلال و حفظ التصرفات المتكررة و التعلم من الأخطاء و التجارب السابقة هذا ما ينتج عنه تحسن في أداء عمل الخوارزميات من أجل الوصول إلى أجود النتائج و المخرجات.

#### الفرع الرابع: مستويات الذكاء الاصطناعي

يصنف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث مستويات و هي

**أولا: الذكاء الاصطناعي الضيق (Weak Artificial Intelligence)**

**(AI):**

يتميز هذا المستوى بذكاء محدود و ضيق في قسم محدد، فمثلا نجده في شركة أبل بمسمى (الشخص الذكي SIRI) حيث يجب على أسئلة معينة التي غالبا ما يطرحها العملاء انطلاقا من قاعدة بيانات محدودة و تظهر محدودية النتائج من النتائج و المخرجات الغير دقيقة. (بوجمة، 2022، ص95)

**ثانيا: الذكاء الاصطناعي القوي (Strong Artificial Intelligence)**

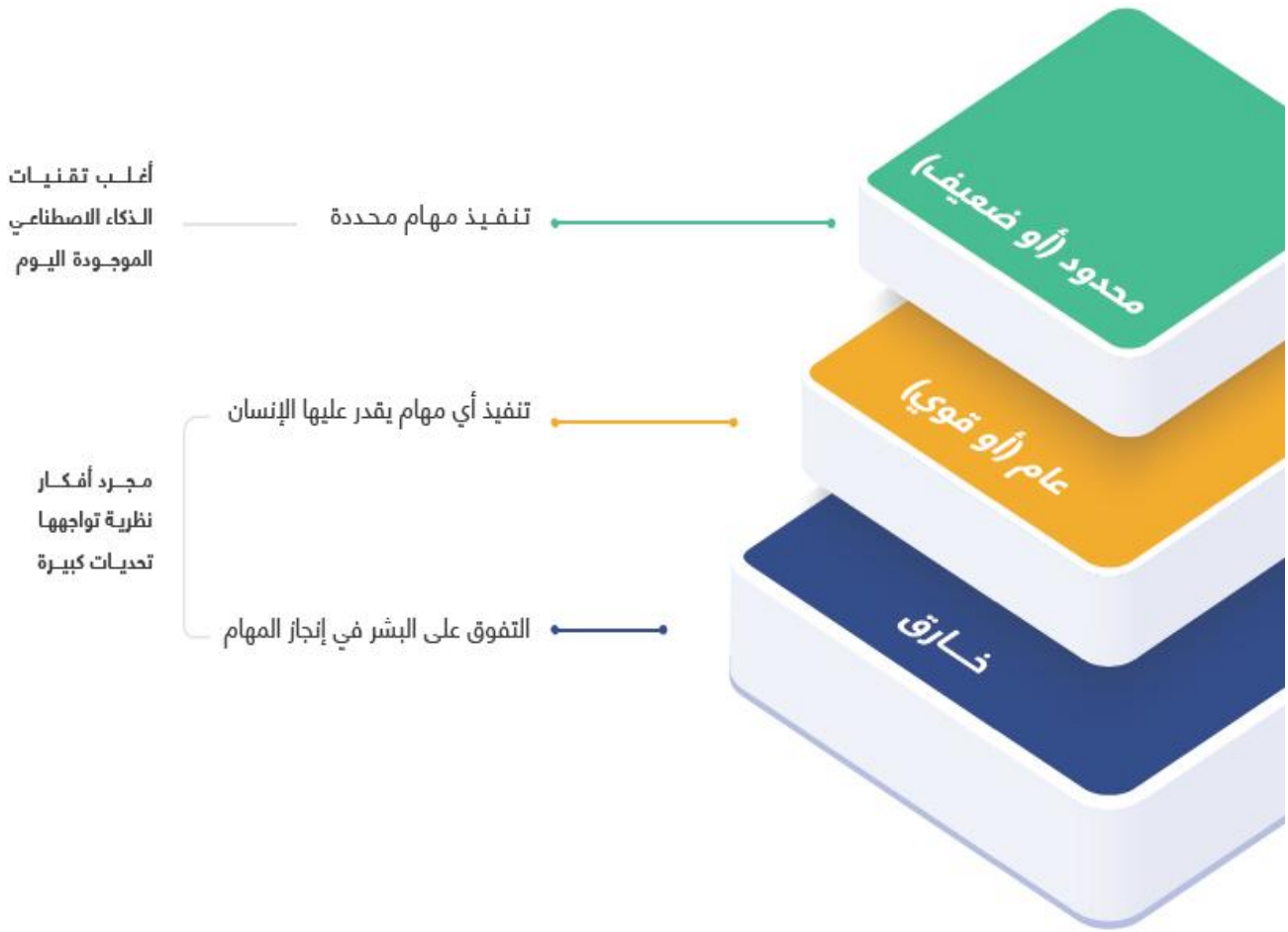
**(AI):**

لقد طور هذا المستوى من الذكاء الاصطناعي ليكون محاكيا و مساويا للذكاء البشري تماما سواء من ناحية الإدراك أو حتى المعتقدات و المشاعر و السلوك المشابه للسلوك الإنساني. (بوجمة، 2022، ص95)

**ثالثا: الذكاء الاصطناعي الخارق (Artificial Superintelligence (ASI :**

و يوصف أنه الدرجة التي تفوق فيها الذكاء الاصطناعي على الذكاء البشري في جميع المجالات ، بما ذلك الإبداع ، اتخاذ القرارات ، التنبؤات ، حل المشكلات المعقدة . (بوجمة، 2022، ص95)

الشكل رقم (05) مستويات الذكاء الاصطناعي



المصدر: (الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي ، 2024 ، ص9)

و في هذا الجدول الموالي أبرز نقاط المقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي و الضعيف

الجدول رقم (02) مقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي و الضعيف

الذكاء الاصطناعي القوي strong AI	الذكاء الاصطناعي الضعيف Weak AI
ذكاء عام صناعي	ذكاء خاص (محدد) صناعي
محاكاة السلوك البشري الحقيقي و الوعي	يحاكي جانب من جوانب العقل البشري و يفتقر للوعي
تطبيق الذكاء على أي مشكلة	تطبيق الذكاء على مشكلة واحدة محددة
اتخاذ القرارات و حل المشكلات بشكل عام	اتخاذ القرارات و حل المشكلات في منطقة محدودة للغاية

المصدر : (موسى و حبيب ، 2019، ص30)

و يمكن أن يصنف الذكاء الاصطناعي و فقا للمهام و الوظائف التي ينجزها إلى أربعة أنواع مختلفة و هي

:

أولا : الآلات التفاعلية **Reactive Machine**

ثانيا : الذاكرة المحدودة **Limeted Memory**

ثالثا : نظرية العقل **Theory Of Mend**

رابعا: العلم الذاتي **Self Learning** (معامير، 2024)

**المطلب الرابع: مكونات الذكاء الاصطناعي و دوافع الاهتمام به و تطبيقاته في مجال التسويق**

الفرع الأول: مكونات الذكاء الاصطناعي

يتكون الذكاء الاصطناعي من ثلاث مكونات و هي :

أولا : قاعدة المعرفة **Knowledge base**: و هي مجموعة من المعطيات و الحقائق و الضوابط

و القواعد لفهم البيانات و اختيار و اتخاذ القرار المناسب بما يتوافق و يناسب مع المعلومات .

ثانيا: آلية الاستدلال **Gine Inferenceen**: و تشير إلى آلية التي ينتجها الذكاء الاصطناعي

لاستخلاص و استنباط الاستنتاجات استنادا على قاعدة المعرفة الموجودة لديه.

ثالثا: واجهة المستخدم **User Interface**: و هي النقطة التي يتفاعل من خلالها المستخدم مع

نظام الذكاء الاصطناعي ، كما تعبر على واجهة التواصل بين المستخدم و النظام

الذكي.(عفيفي، 2015، ص32 و 33)

الفرع الثاني: دوافع الاهتمام بالذكاء الاصطناعي

يمكن تلخيصها فيما يلي :

➤ يساهم الذكاء الاصطناعي في قطاعات متعددة مثل الصناعة كونه قطاع رئيسي و استراتيجي و يساهم في

اقتصاد الدول؛

➤ يساهم بشكل فعال في قطاعات مثل التعليم و الصحة و الخدمات، كما يخدم قطاع النقل من خلال

الطائرات الذكية و الدرونات و السيارات ذاتية الحركة؛

➤ يساهم الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني و القضائي و الجنائي كتقديم الاستشارات القانونية و المسائل

الفقهية و ملفات التحقيقات الجنائية ؛

➤ يبرز دور الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم الذاتي و تطوير الذات؛

- ◀ يعتبر الذكاء الاصطناعي في العصر الحديث من خلال المجال العسكري أحد أهم عوامل القوة و السباق نحو التسليح كسلاح ذكي من خلال الطائرات بدون طيار و القنابل الذكية و الروبوتات العسكرية؛
- ◀ يعمل الذكاء الاصطناعي على تسهيل حياة البشر و الحماية من الضغوطات النفسية الناتجة عن روتين العمل؛
- ◀ يسهم الذكاء الاصطناعي في مجال الإنقاذ الإنساني في الكوارث الطبيعية من خلال الكلاب الروبوتات الذكية؛ (ماجد، 2018، ص10)

زيادة إلى ذلك يمكن حصر دوافع الاهتمام بالذكاء الاصطناعي الى :

- ◀ إنشاء قاعدة بيانات معرفية منظمة : حيث يتم تخزين المعلومات بشكل فعال، بحيث يتمكن العاملون في المنظمة من الحصول على المعرفة المطلوبة في الوقت المناسب؛
- ◀ تخزين المعلومات و المعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي الخاصة بالهيئات و الشركات دافعها الحماية من التسرب و لضياع؛
- ◀ يتجاوز الذكاء الاصطناعي المشاعر الإنسانية كالتعب و الإرهاق ؛
- ◀ يسمح بحل المشكلات المعقدة و يقدم حلول آنية في الوقت و المكان المناسب؛ (العلمي و آخرون، 2009، ص198، 199)

#### الفرع الثالث : أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي

يمكن حصر أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق فيما يلي :

**أولا : روبوتات الدردشة :** تعتبر من أهم أدوات و تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق و الأكثر انتشارا و استعمالا لدى المؤسسات ، بحيث صمم كابتكار تفاعلي مع العملاء و يثبت على منصات و المواقع الرسمية للشركات ، يكمن دوره في تقديم حلولاً للزبائن حول كل الاستفسارات على مدار 24 ساعة ، كما لديها القدرة على فهم ردود فعل العملاء و قياس مشاعرهم ، هذا ما يسمح بتحليل ميول و رغبات الزبائن اتجاه المنتجات و الخدمات المقدمة لهم .(جبريل، فوزية، 2020)

**ثانيا محركات التوصية :** تعطي هذه المحركات ميزة مبتكرة و فعالة و تعتمد على التقييمات السابقة للمنتجات المقدمة من قبل العملاء و التي تم الاحتفاظ بها رقميا ، حيث تقدم بشكل آلي و متطور معلومات و توصيات مخصصة للزبائن بناء على تفضيلاتهم الشخصية زيادة إلى عوامل أخرى مثل تاريخ الشراء السابقة و تقييمات العملاء.(ربيع، 2024)

ثالثا: التحليل التنبؤي: أو توقع احتياجات العميل يستخدم الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق البيانات الرقمية المخزنة سابقا أي البيانات التاريخية و الحالية بهدف عمل تنبؤات و توقعات محتملة كتوقع احتياجات الزبائن بناء على تسلسل زمني لعملية الشراء أو الخبرة الشرائية.(إيهاب،2020)

رابعا: المساعدة الصوتية : حيث تتبنى هذه هذه التكنولوجيا شركات مثل Google عبر مساعدتها الصوتي Google Assistant و شركة Amazon ومساعدتها الصوتي Alexa و شركة Apple عبر مساعدتها الصوتي Siri، حيث صمم هذا المساعد على إعفاء المستخدم من استخدام الكتابة مستعينا بدل ذلك بالبحث الصوتي مما يعزز تجربة المستخدم و يعمل على تقليل الوقت .

خامسا: الوصف الآلي للمنتجات: حيث يقدم للمسوقين آلية لإنشاء المحتوى من خلال الكتابة التلقائية للأوصاف التفصيلية و الدقيقة مع أخذ المعلومات من مواقع الشركة المصنعة و دمجها مع التفاصيل الأكثر صلة بالمنتج الموجود على الانترنت.

سادسا : ذكاء و آلية المستودعات: امتد الذكاء الاصطناعي تدريجيا إلى المستودعات حيث نجد روبوتات تقوم بتجهيز طلبات الزبائن و تصنيفها حسب الوجهة و الوزن على مدار 24 ساعة ، و القيام بشحنها إلى طالبيها حيث أصبح لها الفضل في تقليل زمن الانتظار بالنسبة للعميل و تقليل التدخل البشري (تفادي التعب و الإرهاق) كما سمحت هذه التطبيقات بتقليل الخطأ .

سابعا: التوجيهات و النصائح المخصصة : حيث بفضل تخزين فعل عملية الشراء السابقة و التاريخية للعميل يقدم هذه التطبيق توصيات مجانية على شكل نوافذ منبثة في شكل ملحقات مثلا التي تناسب مع المنتج المشتري سابقا (سفيان ،2022)

ثامنا : البحث المرئي: حيث يمكن للزبائن أو المستخدمين البحث عما يحتاجون إليه ببضع نقرات ، حيث تكون الصورة مفيدة عن البحث مثل علامة تجارية للمنتجات أو من حيث لجودة أو اللون أو مما يتيح للمستخدم خيارات الشراء التي تلبي رغبته.(مهني،2022)

## المبحث الثاني: ماهية الأداء التسويقي

يعكس الأداء التسويقي درجة نجاح المنظمة أو فشلها في البقاء و المنافسة في بيئة تمثل نظاما مفتوحا و ذلك يترجم واقعيا في مدى مواكبتها للمتغيرات الحاصلة خاصة في وقتنا الحالي حيث باتت المنظمات سريعة التغير في متطلباتها و كذلك مدى قدرتها على تحقيق أهدافها بما يضمن حصتها السوقية و تحقيق مؤشرات الربحية في الاتجاه الموجب . و هذا ما سنتعرض له في مبحثنا هذا من خلال التطرق إلى مفاهيم أساسية حول الأداء و محدداته و معاييرها، كما سنتطرق إلى مفاهيم حول الأداء التسويقي و أهميته و أهدافه مؤشرات قياسه المالية و الغير مالية .

### المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول الأداء

#### الفرع الأول : تعريف الأداء

لقد اهتم علماء الادارة و التسويق بمفهوم الأداء جوهرًا و أهمية كعنصر مهم في المؤسسات بشكل عام و هو بمثابة عصب وجود الشركات من عدمها ، و قد اختلفت مفاهيم الأداء و ذلك نظرا لاختلاف المقاييس و المؤشرات التي تعتمد في دراسته و قياسه و فيما يلي أهم تعاريفه:

- يعود أصل كلمة الأداء إلى منتصف القرن التاسع عشر حيث كان يشير الى النتائج التي يحصل عليها الحصان في السباق ، ثم أصبح يقاس الى النتائج و الانجازات الرياضية التي يحققها أحد الرياضيين ، ثم تطور المصطلح ليرتبط باستطاعة الآلة لطاقتها القصوى للإنتاج .

- عرفه الباحث الاقتصادي Kolik: "الدرجة أو النسبة من الأهداف التي تحققها المؤسسة " .

- في حين عرفه البعض بأنه الكيفية و الطريقة التي تستغل بها الوحدات الإنتاجية مواردها المادية و البشرية بغية تحقيق أهدافها المحددة.

- كما يعرفه Kalika الأداء " الدرجة أو النسبة الأهداف التي تحققها المؤسسة " .

- من خلال هذا التعريف ركز الباحث على مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها.

- كما عرف الأداء : هو المخرجات أو الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها" (توفيق، 2004،

صفحة 3)

و الملاحظ من هذا التعريف أن الأداء يستهدف الأهداف و المخرجات المخططة لها.

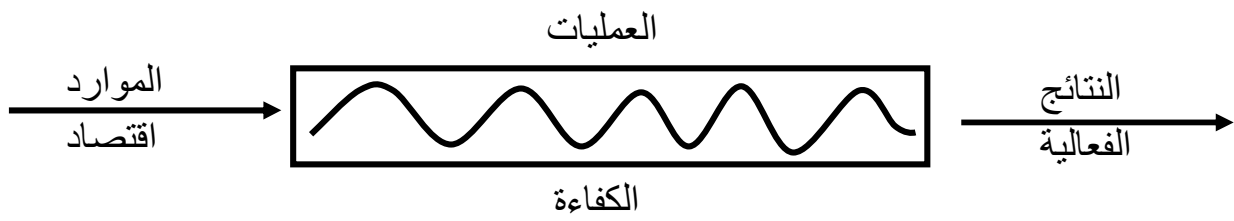
- أما علي السلمي أشار إلى أن الأداء يتكون من قسمين حيث ربطه بعامل الزمن من خلال القسم الأول و هو مستوى المطلوب للأداء للحصول على النتائج المرغوبة من خلال استغلال الموارد المتاحة و تكاثف جميع الأنشطة

و توجيهها نحو تحقيق الأهداف، أما القسم الثاني فهو الانجاز الفعلي الذي تم الوصول إليه نتيجة توجيه الجهود و الطاقات و الموارد اللازمة التي استغلت خلال فترة معينة. (السلمي، 1998)

- كما اقتصر تعريف الأداء لدى الكثير من الباحثين على المرد البشري حيث يرى بعضهم أنه يعني قيام الفرد بالأنشطة و المهام المختلفة التي يتكون منها عمله بينما ركز آخرون على الكيفية التي تؤدي بها الأعمال في العمليات الإنتاجية. (مزهودة، 2001)

- من خلال كل ما سبق يمكن ربط الأداء بغض النظر على أنه سلوك بشري فان البقية ركزت على الكفاءة و الفعالية. فالكفاءة و تمثل الاستخدام الأمثل للموارد. أما الفعالية فتربط بمدى تحقيق أهداف المؤسسة. (يحياوي، 2007)

### الشكل رقم (06) : الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية



المصدر (Renaud & Nicolas, 2007, p. 4)

### الفرع الثاني: محددات الأداء

و تتمثل محددات الأداء فيما يلي : (خبابة و بعجي، 2008)

**أولا الجهد:** و هو الجهد الناتج من حصول الفرد على الحافز من الطاقات الجسمية و العقلية التي يبذلها الفرد لأداء مهمته.

**ثانيا القدرات:** و يقصد بها الخصائص و المؤهلات الشخصية التي يبذلها الفرد لأداء مهمته.

**ثالثا إدراك الدور أو المهمة:** و تمثل الاتجاه الذي يعتقد لفرد أنه من الضروري توجيه جهوده في العمل من خلاله ، و تقوم الأنشطة و السلوك الذي يعتقد الفرد بأهميتها في أداء مهامه بتعريف إدراك الدور.

**رابعا الوظيفة أو متطلبات العمل :** هي كل ما يتعلق بها من واجبات و مسؤوليات و أدوات و المعدات المستخدمة .

خامسا الموقف أو بيئة التنظيم الداخلية : هو ما تتصف به البيئة التنظيمية حيث تؤدي الوظيفة و التي تتضمن مناخ العمل ، الإشراف، وفرة الموارد، الأنظمة الإدارية، الهيكل التنظيمي ، نظام الاتصال ، السلطة ، أسلوب القيادة ، نظام الحوافز، الثواب و العقاب.

### الفرع الثالث: معايير الأداء

تتمثل معايير الأداء في النتيجة التي تتوقع أن يصل إليها الفرد من خلال أدائه لعمل معين و تتمثل أهم معايير الأداء فيما يلي :

**أولا الجودة :** و تمثل المستوى المقدم للمهام و تعرف " أنها إستراتيجية عمل أساسية تسهم في تقويم سلع و خدمات ترضي العملاء في الداخل و الخارج و ذلك من خلال تلبية توقعاتهم الضمنية و الصريحة ، و الجودة تحمل معنيين ، معنى واقعي و معنى حسي ، فالمعنى الواقعي تعني التزام المنظمات باستخدام مؤشرات حقيقية كمعدل الإنتاج ، نسبة الفاقد و المصدر ، و من ثم استخدام معايير و التزامات المنظمات بالمقاييس و الموصفات المتعارف عليها ، أما المعنى الحسي للجودة فانه يركز على مشاعر و أحاسيس متلقي الخدمة و الاستفادة منها.

**ثانيا الكمية :** و يقصد بها حجم العمل المنجز و هذا يجب أن لا يتعدى قدرات و إمكانيات الأفراد وفي الوقت نفسه لا يقل عن قدراتهم لأن ذلك يعني بطئ الأداء مما يسبب العاملين التراخي و قد يؤدي إلى مشكلة في المستقبل تتمثل في عدم القدرة على الزيادة معدلات الأداء. لذلك يفضل الاتفاق على حجم و كمية العمل المنجز كدافع لتحقيق معدل مقبول من النمو في معدل الأداء بما يناسب ما يكتسبه الفرد من خبرات و تسهيلات.

**ثالثا الوقت:** ترجع أهمية الوقت إلى كونه من لموارد الغير القابلة من التجديد و التعويض، فهم رأس مال و ليس دخلا مما يحتم استغلاله الصحيح في كل لحظة من حياتنا.

**رابعا الإجراءات:** و هي الخطوات التي يسير فيها أداء العمل و بمعنى آخر بيان توقعي للخطوات الضرورية الواجب إتباعها لتنفيذ المهام، لذلك يجب الاتفاق على الطرق و الأساليب المسموح بها و المصرح باستخدامها لتحقيق الأهداف، و بالرغم من كون الإجراءات المتوقعة و المدونة في مستندات المؤسسة وفق قواعد و نظم و قوانين و التعليمات، الا أنه يفضل الاتفاق بين الرؤساء و المرؤوسين على الإجراءات المتبعة في انجاز العمل. (علي، 2006)



### الفرع الرابع: أهمية الأداء

تتمثل أهمية الأداء لدى المنظمات كآلاتي : (حسيني و الدوري، 2008)

- يعتبر الأداء انعكاسا عن مدى نجاح المنظمات من خلال استغلال الموارد المتاحة و استخدام الموارد البشرية و
- المادية التي يجعلها قادرة على تحقيق أهدافها؛
- يساعد على مدى انجاز أهداف المنظمة؛
- يعمل على توفير المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة في المنظمة بغية توظيفها في عملية التنبؤ و اتخاذ البديل من عدة بدائل؛
- يسهل تحقيق مبدأ الشمولية في التخطيط و اتخاذ القرار؛
- يساعد المنظمة على تطبيق مبدأ العقلانية في اتخاذ القرار؛
- يساعد على تطوير رسالة المنظمة من خلال وضع المعايير اللازمة؛
- يضمن التنسيق بين الأقسام و المصالح في المنظمة؛
- يساعد على توظيف الموارد البشرية الكفؤة و الماهرة أحسن استغلال ؛
- يساعد على اكتشاف الأخطاء و العمل على تصحيحها؛
- يعكس الأداء نجاح المنظمة في خططها و قراراتها ،يساعد في خلق القيمة و يلبي حاجات الزبائن،
- يعتبر الأداء حافزا للإفراد من خلال إثبات قدراتهم و مهاراتهم ، كما يعمل على تقليل التردد و الخوف،

### المطلب الثاني: مفاهيم حول الأداء التسويقي

#### الفرع الأول تعريف الأداء التسويقي

لقد تعددت مفاهيم و تعاريف الأداء التسويقي على النحو التالي :

فيعرف بأنه " قدرة المؤسسة على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة بتوظيف ما تملكه من معرفة تسويقية شاملة، من خلال تفعيل العمليات التسويقية المبنية على المعرفة بمنظور استراتيجي " (درمان، 2011، صفحة 641)

كما عرف الأداء التسويقي على أنه "مستوى تحقيق المؤسسة لأهدافها الموضوعة في الخطة التسويقية " (التومي و فثيت، 2020، صفحة 530)

و يقصد به أيضا " المخرجات و النتائج و السلوكيات و الأنشطة و الأهداف التي تسعى إدارة التسويق إلى تحقيقها " (البكري و هادي، 2015، صفحة 57)

- و الملاحظ في هذا التعريف فقد ركز الباحث على المخرجات الأداء التسويقي التي تستهدفها الإدارة.
- كما عرفه Kotler & Armstrang " بأنه يمثل مقارنة أداء الشركة بأداء منافسيها بالتعرف على نقاط قوتها و القيام بتعزيزها و التعرف على نقاط ضعفها بغرض الحد منها " (محمد و بعلي، 2020، صفحة 492)
- لقد أشار و ركز الباحث في هذا التعريف ارتباط أداء الشركة التسويقي بأداء منافسيها و مدى إدراكها بنقاط القوة و الضعف من حيث تعزيز نقاط القوة و حسن استغلالها و العمل على سد نقاط ضعفها.
- و منهم من عرف الأداء التسويقي بأنه " تحقيق أهداف المنظمة التي يفضلها الزبائن و بالتالي تحقيق الأهداف التسويقية نتيجة أنشطتها التسويقية " (الرزاق، 2017، صفحة 116)
- من خلال هذا التعريف ربط الباحث الأداء التسويقي و مدى تحقيق الأهداف بتفضيلات الزبائن أي جعل رضا الزبائن أي جعل رضا رضا الزبون أو العميل هو هدف المنظمة.
- من خلال كل هذه التعاريف يمكن تعريف الأداء التسويقي "هو القدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف و الغايات التسويقية التي يسعى النشاط التسويقي الى تحقيقها" (Filipp,2009,P25)
- كما أنه " نشاط شمولي يعكس مدى إمكانية المنظمة في استغلال قدراتها في تحقيق أهدافها المستقبلية وفق أسس و معايير تضعها المنظمة و التي تؤثر في قدرة المنظمة في التكيف مع البيئة و الاستمرار في ممارسة نشاطها و مدى تحقيق الأهداف بكفاءة و فعالية " (جاسم، 2024)

### الفرع الثاني أهمية قياس الأداء التسويقي:

تتمثل أهمية قياس الأداء التسويقي في :

- 1- معرفة و تقييم الأداء الفعلي و قياسه مع الأداء المعياري؛
- 2- يعتبر قياس الأداء التسويقي كغذية عكسية لنتائج الجهود التسويقية؛ (ساهر و بوسنة، 2022)
- 3- تسعى المنظمات إلى تحسين أدائها التسويقي الذي يمكنها من تعزيز حصتها السوقية من خلال اختيار مزيج تسويقي متكامل يحقق ميزة تنافسية و بناء علامة تجارية منافسة؛ (بشارة، 2022)
- 4- كما يعبر الأداء التسويقي على الأداء المعياري الذي تضعه الإدارة التسويقية و تهدف الى بلوغه عن طريق جملة من المعايير و أسس ، فإذا حدث تطابق بين الأداء المستهدف و الأداء الفعلي تحققت الأهداف التسويقية للمنظمة من خلال القيمة المضافة المقدمة للعملاء؛ (الطويل و العبادي، 2019)

5- و منهم من يرى أن الأداء التسويقي تظهر أهميته عن طريق الأبعاد الثلاثة التالية : (العوادي، 2002، صفحة 119)

أ- البعد النظري المتمثل في المضامين و الدلالات المعرفية سواء كانت بشكل مباشر أو بشكل ضمني.

ب- البعد التجريبي عن طريق استعمال الدراسات و البحوث.

ت- البعد الإداري عن طريق تطبيق الأساليب المتعلقة بتقويم نتائج الأداء التسويقي للمنظمات.

كما تظهر أهميته في تحسين الأداء المنظمي و المالي الذي يظهر فيما بعد من خلال الربحية و الحصة السوقية.

(Jobber & Fahy, 2003, p. 14)

كذلك تظهر أهمية قياس الأداء التسويقي في :

1- تحسين الكفاءة التسويقية : من خلال استغلال الموارد المتاحة بأقل تكلفة ممكنة؛

2- تحديد العائد على الاستثمار: و يقصد به النسبة بين صافي الربح و التكاليف؛

3- اتخاذ قرارات مستندة الى البيانات؛

4- تحسين رضا العملاء؛

5- تحقيق ميزة تنافسية. (Keller, 2016, pp. 52-53)

#### الفرع الثالث: أهداف قياس الأداء التسويقي

لقد أشار الباحثين في التسويق أن المؤسسة ذات الأداء الجيد هي التي تكون قادرة على خلق القيمة

لعملائها و بقية الفاعلين في الوظيفة التسويقية مثل المساهمين و الأفراد الذين هم مصدر القيمة المقدمة و منبع

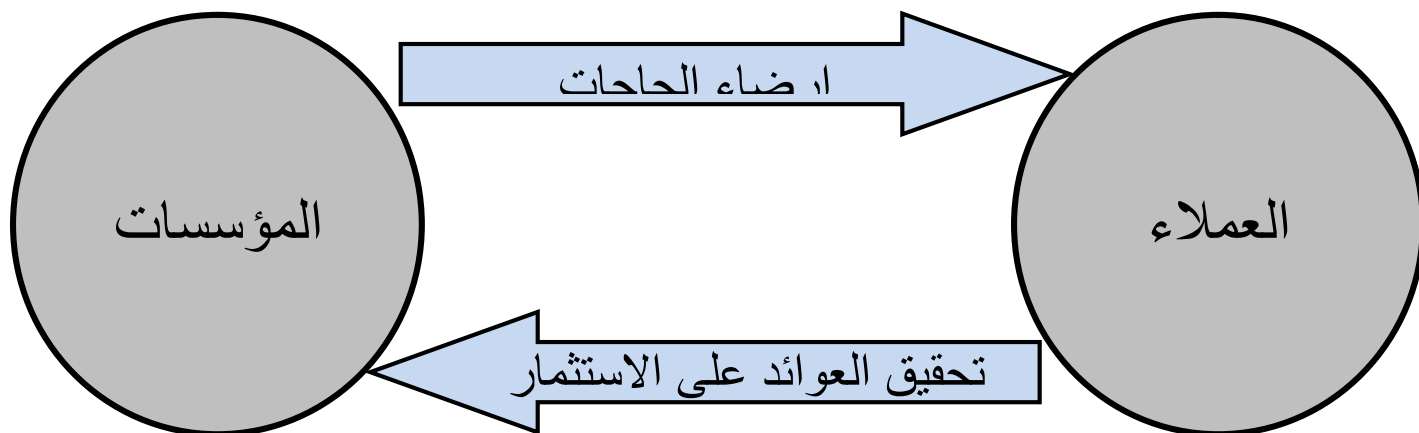
إنشائها و هذا ما تسعى إليه المؤسسات إلى تحقيقه من خلال هدفين أساسيين هما :

أولاً : الاهتمام برغبات و توقعات زبائنهم.

ثانياً: التركيز على أقصى عائد من الاستثمار .

و من خلال هذا الشكل الموضح أسفله يبين العلاقة بينهما :

الشكل رقم (07) : أهداف المؤسسة



المرجع (Rust، 2019، صفحة 155)

من خلال هذا الشكل يمكن القول أن المؤسسات كلما اهتمت بحاجات و رغبات عملائها من خلال رفع الأداء إلى الحد المطلوب كلما زاد تحقيق عوائد الاستثمار بالنسبة للمؤسسة بصفة عامة ، لأن وظيفة التسويق و من خلال الأداء الجيد المقدم فهي تمثل عنصر من الأداء الكلي للمؤسسة فأداء جزئي يعكس إيجابا و بشكل عام على المنظمة. (سليمان، 2007)

### المطلب الثالث: مكونات الأداء التسويقي

سنستطرق في مطلبنا هذا إلى مكونات الأداء التسويقي و التي تعتبر كجزء من الأداء الكلي و تتمثل مكوناته فيما يلي :

الفرع الأول : الكفاءة التسويقية : لقد ركز المختصون على الكفاءة كأحد المكونات الهامة ، احد الأنشطة التي ركزت عليها الرقابة التسويقية و من خلال هذا تعرف الكفاءة التسويقية على أنها " المعيار الرشيد في استخدام موارد المؤسسة سواء كانت بشرية ، مادية، مالية أو معلوماتية ، و المتاحة لتحقيق الأهداف المحددة سابقا" (صونية، 2017، الصفحات 294-295)

كما تشير الكفاءة إلى استغلال الموارد بطريقة صحيحة و مثالية بدون إهدار و بأقل تكلفة ممكنة مع مراعاة أقل زمن ممكن ، كما يشير مفهومها على أنها انجاز الأنشطة بطريقة صحيحة أي من خلال أقل استغلال ممكن للمدخلات و تحقيق أقصى قيمة للمخرجات و بأقل جهد ممكن ، فالكفاءة تعبر على ربط المدخلات بالمخرجات بطريقة عكسية. و عليه فان الكفاءة يعبر عليها بما يلي :

الكفاءة = النتائج المحققة ( قيمة المخرجات/ الموارد المستخدمة (تكلفة المخرجات)

و بالتالي "تقاس الكفاءة بالعلاقة بين النتائج و الأهداف أو الموارد المتاحة" (صونية، 2017، صفحة

24)

الفرع الثاني الفعالية التسويقية: لقد تم تعريف الفعالية على مخرجات أو نتائج الاداء فعرفت على أنها استغلال

الموارد المتاحة في تحقيق الاهداف المحددة ببلوغ النتائج، و تعني أيضا "القدرة على تحقيق الاهداف في شكل زيادة

حجم المبيعات و الحصة السوقية و تحقيق رضا الزبائن، و تنمية الموارد البشرية في مجال التسويق و تحقيق النمو

المرغوب للمؤسسة" (ساهل و بوسنة، 2022، صفحة 86)

و يعرف كل من Steers & Mahoney على أنها "الإنتاجية المرتفعة و المرونة و قدرة المؤسسات على

التكيف مع البيئة، فضلا عن القدرة على الاستقرار و الابتكار" (قحف، 2001، صفحة 225)

كما عرفها آخرون مثل Kahn & Katry: الفعالية تعني تعظيم معدل العائد على الاستثمار بكافة الطرق

المشروعة.

كما أنها تعني تعظيم عوائد الأفراد و الإسهام في رفع كفاءة المنظمة ككل. كما تعبر الفعالية عن مؤشر

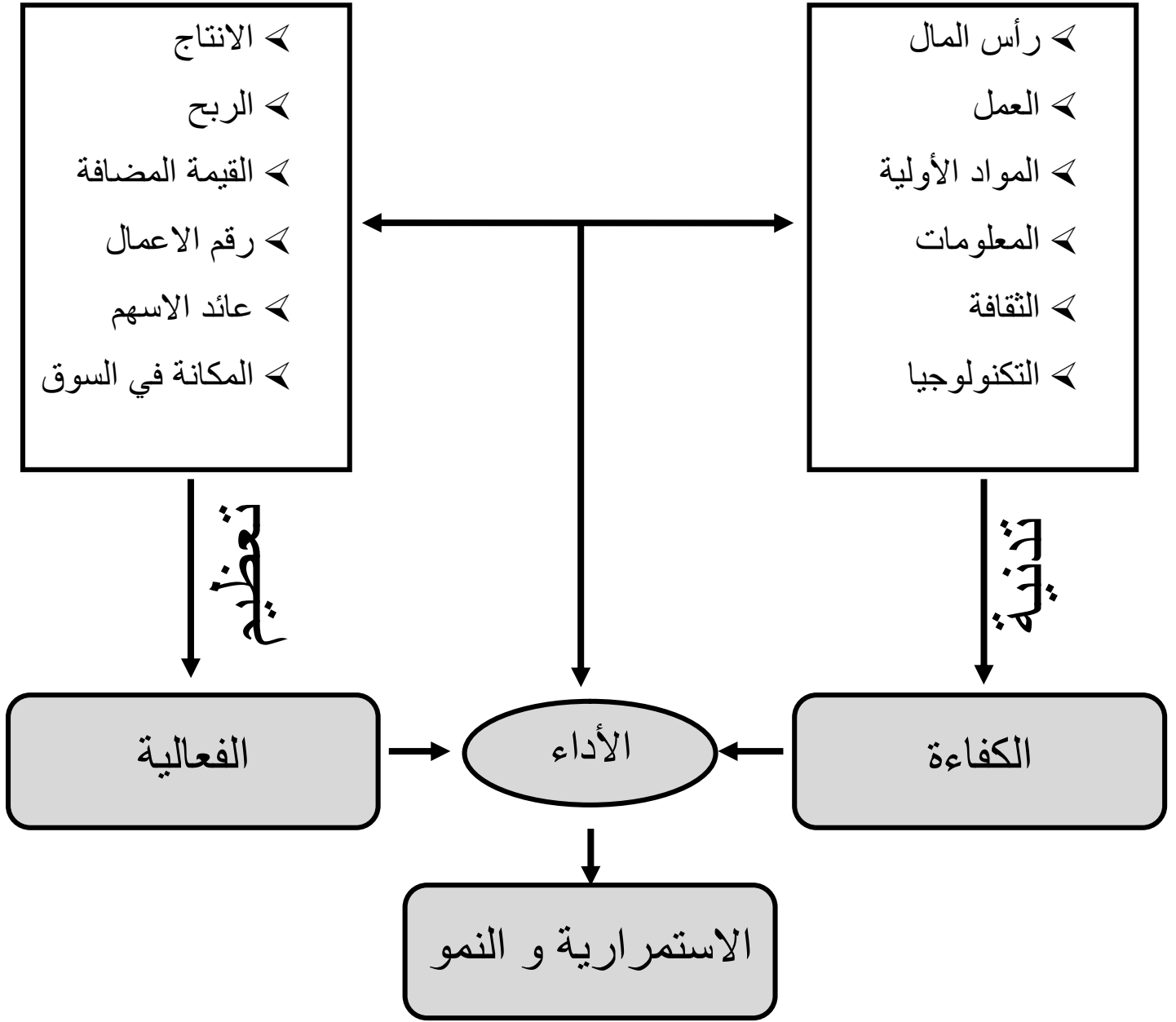
للقدرة على البقاء و استمرار التحكم البيئة. (قحف، 2001)

ما يستنبط من خلال هذه المفاهيم فالفعالية تعتبر تحصيل تفاعل مكونات الأداء الكلي للمؤسسة بما

يحتويه من أنشطة فنية و إدارية و وظيفية، و مدى تأثره بال محيط، كما أنها ترتبط بمدى تحقق المؤسسة لأهدافها.

و من خلال الشكل أسفله يمكن توضيح الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية.

الشكل رقم (08) الأداء من منظور الكفاءة و الفعالية



المراجع : (مزهودة ، 2005، ص487)

الشكل رقم (09) مصفوفة الكفاءة و الفعالية و أثرهما على الأداء التسويقي

الفعالية	الفعالية (تحقيق الأهداف)	انجاز الأعمال الصحيحة
الكفاءة	فعال	غير فعال
الكفاءة (حسن استخدام الموارد)	النمو و الازدهار انجاز الأهداف صحيحة بشكل صحيح	الشلل التدريجي انجاز أهداف صحيحة بشكل خاطئ
انجاز الأعمال بشكل صحيح	محاولة البقاء انجاز أهداف خاطئة بشكل صحيح	الانسحاب انجاز أهداف خاطئة بشكل خاطئ

المرجع : ( Thompson، 1994، 160 ص )

الفرع الثالث الإنتاجية: و تعرف الإنتاجية " هي عبارة عن النسبة بين المبيعات أو صافي الأرباح (المخرجات ) و بين التكاليف المستخدمة لقطاع معين من نشاط الأعمال " و بالتالي الإنتاجية تساوي:

الإنتاجية = الكفاءة + الفعالية " (ربوح، 2018، صفحة 40)

و تعرف أيضا هي كمية الإنتاج التي تحقق خلال مدة زمنية بواسطة وحدة معينة من العمل " (علمي، 2005، صفحة 3)

و يعرفها Kichman & Famer بأنها الاستغلال الكفاء للموارد من قوى بشرية، و معدات، و مواد خام، و رأس مال، و هي تتضمن على أعظم و أفضل المخرجات " (علمي، 2005، صفحة 5)

الفرع الرابع: التنافسية : عرفت التنافسية على "أنها المقدرة على البقاء و الاستمرارية للحكومة و الدولة و المنظمة و الفرد مواجهة تحديات الأطراف الأخرى في منظمة المنافسة سواء بالسعر أو بالوقت أو بالجودة أو خدمة ما بعد البيع و غيرها" (النجار، 2004، صفحة 83)

الفرع الخامس: التكيف: لقد تم تعريف التكيف على أنه تفاعل المنظمة مع البيئة التسويقية بشكل ايجابي و القدرة على مرونتها مع التغيرات الحاصلة في بيئتها المحيطة ، و يتمثل هذا في مدى نجاحها في منافسة المنتجات التي تقدمها منتجات المنافسين و المنتجات البديلة، كذلك قدرتها على تلبية حاجات و رغبات زبائنهم و المحافظة عليهم بخلق الوفاء لمنتجاتها. (خالفي، 2014)

### المطلب الرابع: مؤشرات الأداء التسويقي

إن الأداء التسويقي المتميز ينعكس مباشرة على نجاح و تميز المنظمة من خلال قدرتها على الوصول لأهدافها في بيئتها التسويقية و قدرتها على التكيف مع متغيرات محيطها الخارجي خاصة في ظل سرعة ديناميكية البيئة الخارجية في ظل سوق مفتوح يحتوي على منافسة شديدة سواء من المنافسين الجدد أو التقليديين أو من المنتجات البديلة ، لذا وجب على المؤسسات تطوير تقنياتها التسويقية و استغلال كل فرصة تسويقية من أجل المحافظة على ولاء عملائها و تحقيق أقصى درجة لرضاهم و كسب زبائن جدد مما يضمن حصتها السوقية و العمل على تعظيمها و ذا لا يتم إلا من خلال قياس و تقييم الأداء التسويقي و تفعيل الرقابة التسويقية باستمرار . و من خلال هذا المطلب سنتعرف إلى مؤشرات الأداء التسويقي المالية و غير المالية.

#### الفرع الأول: مؤشرات الأداء المالية :

و هي استخدام و الاستدلال بالنسب و القيم العددية و الكمية و المؤشرات المالية بهدف قياس الأداء التسويقي ، و تستخدم هذه المؤشرات لقياس و تقييم الوضعية المالية للمؤسسة و ذلك خلال فترة زمنية معينة و مقارنتها مع مؤشرات و نسب لمنظمات منافسة ، كما يمكن مقارنتها مع نسب و مؤشرات مالية لفترات مماثلة بغرض معرفة و المقارنة و تحديد اتجاهات الأداء. (البكري و هادي، 2015) و سنور فيما يلي أهم هذه المؤشرات :

#### أولا نمو المبيعات :

يعتبر مؤشر نمو المبيعات أكثر الأهداف تركيزا من قبل المصلحة التسويقية لأنها تتعلق أساسا بالأهداف المالية للمؤسسة و تحقق هذا المؤشر عدة مزايا أهمها تحقيق اقتصاديات الحجم و الاستفادة من منحى الخبرة و التعلم ، كما ينتج أيضا التوقع الجيد في البيئة التسويقية من خلال رفع المبيعات ، كما يضمن تحليل المبيعات بتصحيح الانحرافات الحاصلة ما تم تقديره و ما تم تحقيقه في الواقع ، و عادة يكون تحليل حجم المبيعات على الأسس التالية : (خويلد، 2017)

أ - تحليل حجم المبيعات حسب المناطق الجغرافية: يعبر هذا المؤشر على مقدار المبيعات حسب المنطقة الجغرافية.

ب- تحليل حجم المبيعات حسب تنوع المنتجات: و يقوم هذا المؤشر على قياس حجم المبيعات حسب كل منتج بالنسبة للمؤسسات ذات خطوط المنتجات أو لديها تشكيلات من المنتجات المقدمة و المطروحة في السوق.



ت- تحليل العملاء حسب العملاء : في هذا المؤشر تقوم الإدارة التسويقية بتحليل المبيعات على أساس العميل.

### ثانيا: الربحية:

يقصد بالربحية مدى كفاءة و فعالية إدارة المؤسسة في توليد الأرباح عن طريق استخدام و استغلال موجوداتها بكفاءة .

و تعرف أيضا " هي محصلة لمختلف السياسات المتخذة في إدارة مختلف شؤون المؤسسة و هي عبارة عن علاقة بين الأرباح التي تحققها المؤسسة و الاستثمارات التي ساهمت في تحقيق الإرباح " (عايش، 2008، صفحة 47)

"كما يجب التركيز على تحقيق الربحية و ليس الهدف هنا التركيز هنا على نقود السوق فقط ، و لكن النظر الى تلبية احتياجات الزبائن بشكل أفضل من المنافسين و تكون النتيجة تحسن في الربحية مع توسع الفرص و النمو و مستقبل أكثر ديمومة للمؤسسة على المدى البعيد". (عايش، 2008)

و تنقسم إلى أربعة أصناف :

أ - **الربحية التجارية** : و تقاس على أساس تقييم القرارات المتخذة في مجال الانتاج و التسويق و الاستغلال ، و مقارنته ما هو مخطط و بما تم تحقيقه و تحديد و تصحيح الانحرافات الحاصلة.

ب- **ربحية الأصول المتداولة**: " و هي عبارة عن العلاقة ما بين النتيجة السنوية الصافية المحققة خلال سنة معينة و رأس المال الذي استخدم للحصول على الأصول المتداولة و التي استعملت لتحقيق النتيجة المذكورة خلال نفس السنة".

ت- **الربحية الاقتصادية**: و تعبر عليها ما بين النتيجة الاقتصادية التي تحققها المؤسسة خلال فترة زمنية معينة و رأس المال الاقتصادي الذي استخدمته المؤسسة للحصول على هذه النتيجة.

ث- **الربحية المالية**: و هي عبارة عن الموارد المالية المحصلة خلال سنة معينة و رأس المال الممتلك المستخدم في نفس السنة.

### الفرع الثاني : المؤشرات غير المالية لتقييم الأداء التسويقي:

سنتطرق في هذا الفرع إلى المؤشرات غير المالية و التي سنوردها كالاتي:

أولاً- **الحصة السوقية**: تعتبر الحصة السوقية أحد المؤشرات الهامة التي تعزز تواجد المؤسسة في بيئتها السوقية ككل فهي تدعم مركزها التنافسي و تعمل على المحافظة عليه و كذلك يعمل على تعزيز تواجدا من خلال

تقديم منتجات أو خدمات المنافسة سعرا , جودة بما يليق بمستوى حاجات السوق و توقعات عملائها مما يضمن التدفق المالي و المادي و بالتالي استهداف الربحية.(Bruce, 1999)

فالحصصة السوقية و من خلال تحليلها تظهر مدى صوابية و كفاءة الاستراتيجيات التسويقية المنتهجة بالإيجاب أو بالسلب ، فإذا ارتفعت الحصصة السوقية برر ذلك بكفاءة و فعالية الأداء التسويقي و إذا كان العكس فهذا يستدعي من الإدارة التسويقية تحليل و الكشف على الأخطاء و القصور و تحليل الانحرافات و تصحيحها و بالتالي معالجتها و الكشف على نقاط الضعف و سد الثغرات التسويقية . و تتمثل أهم مؤشرات تحليل الحصصة السوقية فيما يلي: (كمال و مداح، 2017)

- أ - **الحصصة السوقية العامة:** حيث تمثل حصصة السوقية نسبة مبيعاتها إلى مبيعات سوقها، كما يمكن حساب الحصصة السوقية بنسبة أو عدد الوحدات المباعة إلى الكمية الإجمالية المباعة في السوق.
- ب- **الحصصة السوقية النسبية :** و تحسب بحصة المؤسسة النسبية أو رقم أعمالها الى مبيعات المؤسسة الرائدة في السوق.

### ثانيا الابتكار التسويقي:

لقد عرف الابتكار التسويقي على أنه " وضع الأفكار الجديدة أو غير التقليدية موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية."

كما عرف " تطبيق طريقة تسويقية جديدة تنطوي على إجراء تغييرات كثيرة في تصميم المنتج، وضع المنتج في السوق، الترويج للمنتجات أو في أساليب تسعير السلع و الخدمات"

من خلال هذين التعريفين فان الابتكار التسويقي يسمح للمؤسسة تحقيق ميزة تنافسية على بقية المنافسين كما أنه قادر على إشباع حاجات و رغبات العملاء و تحقيق أقصى رضا لديهم. (كباب، 2017)

### ثالثا رضا الزبائن:

يتفق كل من Cadotte, Jenkins, Hunt & Woodruff على أن "الزبائن يكونون مجموعة من التوقعات عن قدرة المنتج على إشباع حاجاتهم و ذلك قبل الشراء و الاستخدام،و أن هذه التوقعات ماهي إلا تنبؤات لمستوى الأداء الذي سوف يحصلون عليه. فكلما زاد رضا الزبون زاد الولاء للعميل و زادت المعاملات أو نشاط الشراء له. فانخفاض الرضا و ارتفاعه فهو تحصيل حاصل للأداء التسويقي للمؤسسة.

و هناك أدوات لقياس درجة رضا العميل و تتمثل في :

أ-القياسات غير المباشرة : و هي مجموعة من الأدوات التي تتعلق بتحليل العناصر المرتبطة بنشاط المؤسسة التسويقي و ما ينتج عنها من حالات الرضا أ عدم الرضا مثل الحصة السوقية، معدل الاحتفاظ بالزبائن،فقدان الزبائن،معدل أو عدد مرات نشاط الشراء، قياس المردودات،عدد الشكاوي خلال فترة زمنية. (خويلد، 2017)

ب-القياسات الكيفية: و هي القياسات التي تعتمد على انطباعات الزبائن و ملاحظاتهم و آرائهم و الاستماع لهم و هي كالآتي : (حبيبة، 2010)

1-شكاوي الزبائن : و هي صوت الزبون و تمثل الصوت الحقيقي له من خلال الشعور بعدم الرضا اتجاه منتجات المؤسسة.

2-بحوث حول الزبائن المفقودين: حيث يقوم إدارة التسويق بإجراء استقصاء حول الزبائن المفقودين و المغادرين لمنتجات المؤسسة و معرفة أسباب توقفهم عن نشاط الشراء لمنتجاتها و العمل على إرجاعهم و إرضائهم.

3-الزبون الخفي : و هي تقنية تعتمد على تحديد فرد ليلعب دور الزبون و يعمل على جمع و استقصاء ردود أفعال الزبائن اتجاه المنتج المقدم ، و يقوم بعد ذلك برفع تقارير مفصلة إلى إدارة التسويق حول هذه الردود.

4-بحوث قياس رضا الزبون: هي بحوث استطلاعية حول قياس رضا الزبائن و تتمثل في :

◀ تحليل فقد الزبون : هي بحوث حول الزبائن المفقودين.

◀ ثانيا: ممسوحات رضا الزبون : و تركز على تحليل و استنتاج عدد مرات نشاط الشراء للزبون.

رابعا: ولاء الزبون :

عرّف Keller & Kotler: "الولاء أنه الالتزام الصادق من طرف الزبون لإعادة اقتناء المنتج أو الخدمة المفضلة له في المستقبل ، بالرغم من التأثيرات الموقفية و الجهود المبذولة في مجال التسويق و الموجهة الى تحويل سلوك إلى منتجات أخرى". (ماجد، 2019)

و يقصد به أيضا " الحس العاطفي القوي عند اتجاه المؤسسة" (جيهان و طنوطة، 2024، صفحة

326) ومن أهم المقاييس المستخدمة لقياس الولاء الزبون نذكر : (خويلد، 2017)

أ -الاحتفاظ بالزبون: و يعرف بمدى التزام الزبون بالبقاء و الوفاء لمنتجات المؤسسة.

ب-الحصة النقدية: و يعتمد هذا المؤشر على التزام الزبون لشراء منتجات نقديا، و يشير أيضا الى مدى توفير الزبون مصاريف لشراء منتجات الشركة.

ت- تقبل البدائل : و يشير هذا المؤشر إلى معرفة مستوى تعلق العميل اتجاه منتجات الشركة في ظل المنتجات البديلة المنافسة.

ث- قياس الصورة الذهنية للمؤسسة عند الزبون مقارنة بباقي المنافسين.

ج - قياس مستوى الثقة: و يقصد به مدى حجم ثقة الزبون اتجاه المؤسسة أو العلامة .

المطلب الخامس : العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و الأداء التسويقي من خلال أمثلة عالمية

ة فيما يلي بعض الأمثلة عن استخدام بعض الشركات العالمية الذكاء الاصطناعي في التسويق :

أ - استخدام شركة **uber** التسعير الديناميكي لتحقيق إستراتيجية تسعير ناجحة :

يتمثل نهج التسعير الديناميكي في شركة **uber** في التغير المستمر في الأسعار و هذا يحدث كل 10 دقائق و فقا لتحليل متعلق بعوامل مختلفة مثل سلوك الشراء للعملاء و أسعار المنافسين و هوامش الربح و بيانات المخزون . كانت هذه الإستراتيجية فعالة حيث أدت إلى زيادة تقدر ب 25 % من أرباح الشركة .

ب- استخدام كل من شركة **Metlife** و للذكاء الاصطناعي العاطفي :

تبنّت شركة **metlife** نظام تدريب الذكاء الاصطناعي العاطفي و هي شركة تامين في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث يهدف هذا النظام الى تقديم إرشادات في الوقت الفعلي للوكلاء أثناء تفاعلات العملاء و تقوم بإسداء نصائح و حلول لمحادثة فورية . لاحظت **metlife** تحسينات كبيرة بما في ذلك زيادة قدرها 14 نقطة في صافي نقاط الترويج و تحسن بنسبة 75 % في درجات **Perfect Call** و تحسن 63 % في حل المشكلات ، و 17 % تقليل مدة المكالمات.

ت- كيف تستفيد **Estee Lauder** من روبوتات الدردشة:

شركة **Estee Lauder** هي شركة مستحضرات التجميل أمريكية ، صممت الشركة روبوت الدردشة يتيح لأي شخص داخل دائرة قطرها ساعة واحدة تصفح و شراء مجموعة هدايا بسهولة عن طريق إرسال رسائل إلى الروبوت ، سمحت هذه التقنية بتقديم طريقة فريدة للتفاعل مع العملاء بشكل فعال من خلال تقديم تجارب استثنائية عبر الانترنت و تعزيز التصورات الإيجابية لهم و زيادة فرص المبيعات.

ث- كيف تستفيد شركة **Levi Strauss & Co** من الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمبيعات:

هي شركة ملابس أمريكية ذات شهرة عالمية ، استخدمت الذكاء الاصطناعي و قاعدة بيانات ضخمة مبنيا على **google Cloud** لدفع نمو الإيرادات و تحسين هوامش الربح عن طريق تقنية التعلم الآلي و ذلك بتغذيته

بمعلومات العملاء ، سمح هذا التطبيق بالتنبؤ بالطلب و تعزيز التسويق الاستهلاكي الشخصي و اتخاذ قرارات تسعير ناجحة و توقع صحيح للمبيعات، و تحسين الربحية للشركة.(بوزيان،2023)

### خلاصة الفصل :

بعد ظهور الثورة الصناعية الرابعة و ظهور الذكاء الاصطناعي كأحد أهم نتائج هذا الانفجار الرقمي الذي شمل كل المجالات و من ضمنها المجال التسويقي ، حيث سعت الشركات إلى دمجها في أدائها التسويقي بغية تحقيق و تحسين أعلى المؤشرات المالية و غير المالية ، خاصة في ظل بيئة تسويقية تمتاز بالتنافسية و الديناميكية.

حيث تعرفنا في هذا الفصل على الذكاء الاصطناعي و مفهومه و مختلف أدواته و تطبيقاته في مجال التسويق و تطرقنا أيضا إلى مفهوم الأداء التسويقي و مفهومه و توضيح مؤشرات قياسه المالية و غير المالية و منه توصلنا إلى وجود علاقة بين الذكاء الاصطناعي و الأداء التسويقي.

# الفصل الثاني

دراسة حالة شركة أمازون

### تمهيد:

سنتطرق في هذا الفصل الأتي إلى الإجابة على إشكالية موضوعنا و اختبار فرضياته ، و من اجل هذا وقع اختيارنا على شركة عالمية رائدة في مجال الذكاء الاصطناعي و تعالى المراتب المتقدمة ضمن التصنيف العالمي ، حيث سنعتمد على جمع المعلومات و الأرقام و الإحصائيات لدراسة موضوعنا و هو دور الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي ، حيث قمنا فيما سبق في الفصل النظري إلى أهم المفاهيم الأساسية حول موضوع الذكاء الاصطناعي ، كما تطرقنا إلى المفاهيم الأساسية للأداء التسويقي ثم العلاقة بينهما و من اجل الإمعان أكثر بالموضوع السالف الذكر و اختبار فرضيات الدراسة و الإجابة عن إشكالية الدراسة و من اجل ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي سنتطرق في هذا الفصل إلى دراسة ميدانية من خلال تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث و هي كالآتي :

المبحث الأول: لمحة عامة عن شركة أمازون وتوجهها نحو الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني : الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين الأداء التسويقي في شركة أمازون



### المبحث الأول: لمحة عامة عن شركة أمازون وتوجهها نحو الذكاء الاصطناعي

يلعب الذكاء الاصطناعي مختلف تطبيقاته دوراً رئيسي في منظومة الشركات العالمية من خلال التركيز عليه في رفع أدائها التسويقي و الرفع من معدلات مؤشراتته بهدف ضمان تنافسية الشركات و الحفاظ على قيمتها السوقية و العمل على تثمين علامتها التجارية ضمن مصاف أحسن الشركات عالميا و هذا ما لاحظناه في دراستنا لشركة أمازون لكونها أكبر شركة اعتمدت على منظومة الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهدافها نحو أسواقها و زبائنها .

#### المطلب 1: نبذة عن شركة أمازون

##### الفرع الأول : التأسيس و التطور التاريخي

##### أولا : التأسيس

أمازون.كوم ويسمى أيضاً أمازون بالإنجليزية Amazon.com موقع للتجارة الإلكترونية والحوسبة السحابية تأسس في 5 تموز 1994 ، من قبل جيف بيزوس ويقع مقره في سياتل واشنطن. وهو أكبر متاجر التجزئة القائمة على الإنترنت في العالم من حيث إجمالي المبيعات والقيمة السوقية. إنها واحدة من أكبر خمس شركات تكنولوجيا المعلومات الأمريكية.

أنشأ جيف بيزوس الشركة في الخامس من يوليو عام 1994م، وسماها "كادبرا"، وبعد سنة غير بيزوس اسم الشركة إلى أمازون بعدما أخطأ محام في سماع اسم الشركة، حيث سمعه "كاداقر"، والذي يعني (جيفة). في شهر سبتمبر من عام 1994م اشترى جيف النطاق الشبكي (Relentless.com) وقرر لوقت قصير تسمية متجره الإلكتروني ريلينتلز (أي: العنيد).

وضع بيزوس قائمة تحتوي على 20 منتجاً يمكن تسويقها على الإنترنت. ثم اختصر القائمة أكثر إلى خمس منتجات اعتقد أنها واعدة والتي شملت: الأقراص المدججة، وأجهزة الحاسوب، والفيديو، والكتب. أخيراً قرر بيزوس أن مشروعه الجديد سوف يكون في مجال بيع الكتب على الإنترنت، ويعود ذلك إلى الطلب الكبير في جميع أنحاء العالم على الكتب الأدبية. وركز على السعر المنخفض للكتب، بالإضافة إلى العدد الكبير من الكتب المطبوعة حيث بيع أول كتاب على موقعه و هو كتاب "دوغلاس هوفشتادر"

بدأ Amazon.com كمكتبة على الإنترنت، وتنوع لاحقاً لبيع أقراص الفيديو الرقمية، وأقراص بلو-راي، والأقراص المدججة، تنزيل وبث الفيديو، تنزيل وبث ملفات MP3، وتنزيل الكتب الصوتية، والبرمجيات، وألعاب الفيديو، والإلكترونيات، والملابس، والأثاث، والجوهرات. وتنتج الشركة أيضاً الإلكترونيات الاستهلاكية،

## الفصل التطبيقي:

ولاسيما جهاز القراءة الإلكتروني كيندل فاير وتلفاز فاير، أمازون أيضا يبيع بعض المنتجات المنخفضة القيمة مثل كابلات USB تحت العلامة التجارية Basics Amazon.

أطلق موقع الشركة على الإنترنت عام 1995 باسم أمازون (Amazon.com)، فبعد البحث في المعاجم استقر اختيار بيزوس على هذا الاسم لأنه مكان مشوق ومختلف، وقد علم أن نهر الأمازون هو أكبر نهر في العالم مما يتوافق مع هدفه في أن يكون متجره أكبر متجر في العالم. ووضع بيزوس أولوية بدايته في بناء علامة تجارية مميزة، حيث أخبر أحد المراسلين الصحفيين بقوله "لا يوجد شيء في مشروعنا لا يمكن تقليده على مر الزمن. الأسماء التجارية لها أهمية أكثر على الإنترنت مما هي عليه في العالم المادي. بالإضافة إلى ذلك، فإن اختيار اسم يبدأ بحرف الألف يجعله يتصدر أي قائمة بحث مرتبة ترتيبًا أبجديًا.

أطلقت شركة أمازون أول قمرين صناعيين تجريبيين ضمن مشروعها المعروف باسم Project Kuiper في 06 أكتوبر 2023، وذلك بالتعاون مع شركة (ULA) United Launch Alliance على متن صاروخ Atlas V. ويعد إطلاق أمازون للنموذجين، خطوة أولى للشركة قبل أن ترسل الآلاف من الأقمار الاصطناعية الأخرى إلى المدار لتبث خدمات الإنترنت على الصعيد العالمي وتنافس ستارلينك التابعة لشركة سبيس إكس.

يوجد لأمازون مواقع منفصلة للبيع بالتجزئة في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأيرلندا وفرنسا وكندا وألمانيا وإيطاليا وإسبانيا وهولندا وأستراليا والبرازيل واليابان والصين والهند والمكسيك. كما يقدم أمازون خدمة الشحن الدولي لبعض البلدان الأخرى لبعض المنتجات. في عام 2016، تم إطلاق إصدارات اللغات الهولندية والبولندية والتركية لموقع أمازون الألماني.

ومنذ 19 يونيو 2000، ظهر شعار أمازون كسهم يشبه شكل الابتسامة يمتد من حرف «الألف» إلى «الياء». والذي يشير إلى أن الشركة توفر كافة المنتجات أي من الألف إلى الياء. بعد قراءته لتقرير حول مستقبل الإنترنت الذي توقع أن نمو التجارة الإلكترونية بمعدل سنوي نسبته 23٪.

بدأت الشركة خدمتها.. أدرجت أسهم شركة أمازون في سوق المال لأول مرة في 15 مايو، عام 1997م، للتداول في سوق ناسداك المالي تحت مسمى AMZN بسعر 18 دولار للحصة 50.1 دولار أمريكي بعد التجزئة إلى ثلاث أسهم في أواخر 1990م. (wikipedia، 2018)

### الرسالة الرسمية لشركة أمازون (Amazon Mission Statement)

"To be Earth's most customer-centric company, where customers can find and discover anything they might want to buy online, and endeavors to offer its customers the lowest possible prices."

الترجمة: أن تكون الشركة الأكثر اهتماماً بالعملاء على وجه الأرض، حيث يمكن للعملاء العثور على أي شيء قد يرغبون في شرائه عبر الإنترنت، وتسعى لتقديم أقل الأسعار الممكنة (Our mission, 2018).

### الرؤية المستقبلية لشركة أمازون (Amazon Vision Statement)

"Our vision is to be Earth's best employer and Earth's safest place to work."

الترجمة: رؤيتنا هي أن نصبح أفضل صاحب عمل على وجه الأرض وأمن مكان للعمل. أعلنت أمازون هذه الرؤية في عام 2021 لتعكس التزامها بتحسين بيئة العمل للموظفين. (Amazon's mission and vision., 2021)

### القيم الأساسية لشركة أمازون (Amazon Core Values)

تعتمد شركة أمازون على مجموعة من المبادئ الأساسية المعروفة باسم "مبادئ القيادة (Leadership Principles)" (Amazon Leadership Principles)، ومن أبرزها:

- التركيز على العميل: (Customer Obsession) وضع العميل في قلب كل قرار.
  - الابتكار والبساطة: (Invent and Simplify) البحث عن الابتكارات وتبسيط العمليات.
  - الالتزام بالمعايير العالية: (Insist on the Highest Standards) السعي الدائم للتميز.
  - التصرف كمالك للعمل: (Ownership) التصرف بمسؤولية طويلة الأمد.
  - التعلم المستمر: (Learn and Be Curious) السعي الدائم لاكتساب المعرفة.
  - كسب الثقة: (Earn Trust) بناء الثقة عبر الأداء والنزاهة.
  - التفكير بعيد المدى: (Think Big) السعي لتحقيق أهداف طموحة بعيدة الأمد.
- تؤمن أمازون أن هذه المبادئ يجب أن تكون جزءاً من سلوك كل موظف يومياً.

ثانياً: تطور شركة أمازون عبر السنوات

منذ تأسيسها عام 1994، مرت شركة أمازون بمراحل تطور متعددة جعلتها واحدة من أقوى العلامات التجارية في العالم:

1995: أطلقت أمازون أول موقع إلكتروني لها وبدأت بيع الكتب عبر الإنترنت.

- ◀ 1997: تم إدراج أمازون كشركة مساهمة عامة (IPO) في سوق الأسهم الأمريكية.
- ◀ 1998-1999 توسعت لتشمل بيع المنتجات الإلكترونية، الألعاب، والأقراص المدججة (CDs)، مع بداية التوسع الدولي إلى المملكة المتحدة وألمانيا. (Stone, 2013)
- ◀ 2005 إطلاق برنامج Amazon Prime الذي يوفر الشحن المجاني وخدمات إضافية مقابل اشتراك سنوي، مما عزز ولاء العملاء. (Kollewe, 2015)
- ◀ 2006 أطلقت خدمة Amazon Web Services (AWS)، التي أصبحت لاحقًا العمود الفقري للشركات الناشئة والمؤسسات الكبرى في مجال الحوسبة السحابية (Barr, 2016).
- ◀ 2012-2017 قامت أمازون بسلسلة من الاستحواذات الكبرى مثل شراء Zappos، و Whole Foods Market، بالإضافة إلى تطوير أجهزة مثل Kindle و Echo.
- ◀ 2021 استحوذت على استوديو الأفلام MGM لدعم خدماتها للبث الرقمي Amazon Prime Video.
- ◀ 2022-2025 استثمرت بشكل متزايد في مجالات الذكاء الاصطناعي، الصحة الرقمية (مثل Amazon Pharmacy)، وتكنولوجيا التوصيل باستخدام الطائرات بدون طيار (drones). (Weller, 2023)

### الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لشركة أمازون

أمازون هي أكبر شركة للتجارة الإلكترونية في العالم، ويعمل بها أكثر من مليون شخص منتشرين في العديد من البلدان المختلفة. شكل الهيكل التنظيمي في أمازون النهج الهرمي الرأسي مع المجموعات العالمية القائمة على الوظائف والأقسام الجغرافية. يمنح هذا الشركة سيطرة واسعة من أعلى إلى أسفل على العمليات العالمية، مما يسمح لها بزيادة حصتها في السوق والحفاظ على مكانتها الريادية في السوق.

في الجزء العلوي من هذه السلسلة، يوجد فريق من الإدارة العليا يقدم تقاريره مباشرة إلى الرئيس التنفيذي جيف بيزوس. يعمل هذا الفريق الصغير، الذي يُطلق عليه اسم فريق S، مع بيزوس لنشر أفكاره وحل المشكلات وتحديد أهداف عالية المستوى وتشكيل ثقافة الشركة. (Grant, 2021)

### أولاً : المجموعات العالمية القائمة على الوظائف:

يضم فريق S كبار المديرين التنفيذيين المسؤولين عن العديد من المجموعات القائمة على الوظائف ، بما في ذلك:

- ◀ التمويل.
- ◀ الموارد البشرية.
- ◀ شؤون الشركات.
- ◀ خدمات أمازون ويب.(AWS)
- ◀ المستهلكين في جميع أنحاء العالم.
- ◀ أجهزة أمازون والإدارة الرقمية.
- ◀ عمليات في جميع أنحاء العالم.
- ◀ الشؤون القانونية والسكرتارية.

### أعضاء فريق S من أمازون

يتكون فريق Amazon (S) الذي يطلق عليه أحياناً Amazon Steam من 28 فرداً:

1. الرئيس التنفيذي آندي جاسي.
2. الرئيس التنفيذي دوج هيرينجتون - متاجر أمازون العالمية.
3. الرئيس التنفيذي آدم سيليسكي. Amazon Web Services -
4. كبير ضباط الأمن ستيف شميت.
5. نائب أول للرئيس والمهندس المتميز جيمس هاميلتون. AWS -
6. نائب أول للرئيس أميت أغاروال - مدير إقليم أمازون الهند.
7. SVP Colleen Aubrey إعلانات الأداء.
8. كريستين بوشامب - متاجر أمريكا الشمالية.
9. النائب الأول للرئيس جيف بلاكبيرن - وسائل الإعلام العالمية والترفيه.
10. نائب أول للرئيس جون فيلتون - العمليات العالمية.
11. SVP Beth Galetti الأشخاص والخبرة والتكنولوجيا.
12. SVP Matt Garman مبيعات وتسويق. AWS.

13. SVP Russell Grandinetti المستهلك الدولي .
14. نائب الرئيس الأول درو هاردنر - الاتصالات العالمية.
15. النائب الأول للرئيس مايك هوبكنز Prime Video - و Amazon Studios.
16. SVP Paul Kotas الإعلان والموسيقى و IMDb.
17. SVP Dave Limp الأجهزة والخدمات.
18. نائب الرئيس الأول نيل ليندسي - رئيس الوزراء والتسويق.
19. SVP Brian Olsavsky المدير المالي.
20. نائب الرئيس الأول ورئيس العلماء روهيت براساد - الذكاء الاصطناعي في أليكسا.
21. SVP Dave Treadwell خدمات التجارة الإلكترونية.
22. نائب أول للرئيس والمستشار العام ديفيد زابولسكي .
23. VP Peter DeSantis البنية التحتية العالمية ودعم العملاء.
24. VP Peter Krawiec تطوير الشركات في جميع أنحاء العالم
25. VP Steve Boom الصوت ، Twitch والألعاب.
26. VP Candi Castleberry التنوع العالمي والإنصاف والشمول.
27. VP Udit Madan مواصلات أمازون.
28. VP Rob Williams برامج وخدمات الجهاز.

#### - الإضافات الأخيرة إلى فريق S.

في ديسمبر 2022، أصدر الرئيس التنفيذي آندي جاسي ملاحظة قصيرة لتوضيح أن فريق S سوف يتوسع بأربعة (04) أعضاء إضافيين. وتشمل هذه:

1. ستيف بوم موظف متعلم في كلية الحقوق بجامعة هارفارد وحاصل على بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية من جامعة ستانفورد. شغل Boom منصب نائب رئيس Amazon Music لمدة عشر سنوات بين عامي 2012 و 2022.

2. كاندي كاسليري نائب الرئيس السابق للتقاطع والثقافة والتنوع (ICD) في تويتر والذي كان مسؤولاً عن المبادرات ذات الصلة داخلياً وعلى منصة التواصل الاجتماعي. عملت Castleberry أيضاً في Xerox و

Sun Microsystems و Motorola.

3. أوديت مادان أحد قدامى المحاربين في أمازون لمدة 15 عامًا والذي يرأس الآن فريق Last Mile سريع النمو في حرم الشركة في بلفيو بواشنطن. مادان مكلف في المقام الأول بربط العمليات والأفراد والتكنولوجيا لتطوير حلول مبتكرة.

4. روب ويليامز مثل مادان ، كان ويليامز يعمل مع أمازون منذ أكثر من عقد. بدأ كمحلل مالي ، لكنه انتقل بعد ذلك إلى التسعير العالمي للشركة ، وسلسلة التوريد ، وعمليات إدارة البائعين. قبل أن يصبح نائب الرئيس لبرامج وخدمات الأجهزة ، عمل كمدير أول لإدارة منتجات Fintech. AD

وأشار جاسي إلى أن هذه الإضافات الجديدة تجسد مبادئ قيادة أمازون وكانت أيضًا مهووسة بالعمل ومبدعة وفضولية ولديها "ميل لأن تكون على صواب كثيرًا" (Dastin, 2022).

كان يُنظر أيضًا إلى إضافات Castleberry و Madan على أنها وسيلة للشركة لزيادة التنوع بين كبار المديرين التنفيذيين - وهو جانب كانت أمازون يميل إلى النضال معه في الماضي (Lunden, 2016).

### ثانيا: التقسيمات الجغرافية

على الرغم من الامتداد الجغرافي الواسع لأمازون ، فإن الشركة لديها قسمان جغرافيان فقط: أمريكا الشمالية ودولي.

تستخدم الشركة أيضًا مجموعات وفقًا للموقع الفعلي وأهداف العمل ذات الصلة. على سبيل المثال ، Amazon.com Inc. هي ذراع التجارة الإلكترونية للشركة. تستخدم المجموعات لإدارة عمليات التجارة الإلكترونية وفقًا للمناطق الجغرافية والأطر التنظيمية المرتبطة بها والتحديات اللوجستية. في النهاية ، يسمح هذا لشركة أمازون بمعالجة المشكلات الخاصة بالبلد أو المنطقة بشكل استباقي وفعال (Analyse du marché cible d'Amazon, 2024).

### ◀ كيف استخدمت أمازون الهيكل التنظيمي لصالحها؟

قد يفترض الكثيرون أن التنظيم الهرمي الكبير سيكون جامدًا ومقاومًا للتغيير. ومع ذلك ، ليس هذا هو الحال في أمازون. الشركة هي شركة رائدة في مجال التجارة الإلكترونية تتسم بالمرونة والقدرة على التكيف في الواقع ، تسببت أمازون في إحداث اضطراب ابتكار في الأسواق عبر الإنترنت وكذلك في الخدمات اللوجستية العالمية.

كيف يتم الحفاظ على هذا الوضع في مواجهة اتخاذ القرار المركزي والتحكم من أعلى إلى أسفل؟

أحد العوامل الرئيسية المساهمة هو قاعدة البيتزا المزدوجة. تنص قاعدة البيتزا المزدوجة ، التي وضعها بيزوس ، على أنه لا ينبغي أن يكون أي اجتماع كبيراً بحيث لا يمكن لبيتزا اثنين إطعام المجموعة بأكملها. الهدف هنا هو الكفاءة وقابلية التوسع. تقضي الفرق الأصغر وقتاً أقل في إدارة الجداول الزمنية أو إبقاء الآخرين في الحلقة والمزيد من الوقت في القيام بما يجب القيام به. في المقابل، يتمتع كل فريق بإمكانية الوصول إلى موارد الشركة لتحقيق الأهداف قصيرة وطويلة المدى. يمكن لفريق المنتج ، على سبيل المثال ، إضافة خطوط إنتاج جديدة دون الحاجة إلى مقابلة فرق المشروع أو العملية أو الخدمات اللوجستية .من الناحية النظرية البحتة ، تُمنح هذه الفرق استقلالية أكثر مما يقول عامل في مستودع أمازون. لكنهم يسببون كثيراً على إيقاع طبلة بيزوس. الاستقرار هو أيضاً سمة بارزة في منطقة الأمازون الهيكل التنظيمي خاصة في الإدارة العليا.على الرغم من وجود إضافات جديدة متكررة إلى فريق S ، إلا أن العديد من الأعضاء ظلوا في نفس المنصب لسنوات أو في بعض الحالات لعقود. وقد أدى النجاح طويل الأمد للنموذج الهرمي إلى وجود فريق إدارة عليا ذو خبرة عالية. و في النهاية سمح هذا لشركة أمازون بالنمو والتوسع في أسواق جديدة دون التضحية بالقدرة التنافسية (Bezos, 2007).

الفرع الثالث: الخدمات و المنتجات الأساسية لشركة أمازون

### أ التجارة الإلكترونية (E-commerce):

تُعد التجارة الإلكترونية النشاط الأساسي لشركة أمازون، حيث تقدم منصة إلكترونية عالمية لبيع وشراء المنتجات من فئات متعددة مثل الإلكترونيات، الكتب، الأزياء، الأغذية، وغيرها. تشمل خدماتها:

- البيع المباشر من أمازون إلى العملاء.
- Marketplace الذي يتيح للبائعين المستقلين عرض منتجاتهم.
- Amazon Prime الذي يوفر مزايا الشحن المجاني السريع، والوصول إلى محتوى رقمي حصري.

(Laudon, 2022)



### ب - خدمات الحوسبة السحابية (AWS) Amazon Web Services

تعد خدمات الحوسبة جزءاً محورياً من منصة Amazon Web Services (AWS) وهي تمكن الشركات والمطورين من تشغيل التطبيقات والخدمات على بنية تحتية سحابية قابلة للتوسع والمرونة العالية. أبرز هذه الخدمات:

#### 1. Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud) :

هي خدمة ويب توفر سعة حوسبة آمنة وقابلة للتغيير في السحابة، كما توفر Amazon EC2 خيارات متعددة تساعدك على بناء وتشغيل أي تطبيق تقريباً. بفضل هذه الإمكانيات، أصبح البدء باستخدام EC2 سهلاً وسريعاً. كما توفر خوادم افتراضية (Virtual Machines) قابلة للتخصيص و تتيح للمستخدمين تشغيل التطبيقات حسب الحاجة، مع التحكم الكامل في بيئة التشغيل.

#### 2. AWS Lambda خدمة حوسبة بدون خوادم. (Serverless Computing)

هي خدمة حوسبة بلا خادم قائمة على الأحداث تتيح لك تشغيل التعليمات البرمجية لأي نوع تقريباً من التطبيقات أو خدمات برامج الخلفية بدون الحاجة إلى توفير خوادم أو إدارة خوادم. كما توفر من أكثر من 200 خدمة وتطبيق برنامج كخدمة (SaaS) من AWS ، ولن تدفع إلا مقابل ما تستخدمه فقط.

#### 3. Amazon Lightsail تقدم خدمة Amazon Lightsail مثيلات خادم خاص افتراضي

(VPS)، وحاويات، وتخزين، وقواعد بيانات، وغير ذلك كاستضافة التطبيقات والمواقع الإلكترونية و هي خدمة تستهدف المطورين والمستخدمين غير المتخصصين في البنية التحتية السحابية.

#### 4. AWS Elastic Beanstalk

هي أسرع طريقة لتشغيل تطبيقات الويب على AWS ما عليك سوى تحميل كود تطبيقك، وستولى الخدمة تلقائياً. وتسمح هذه المنصة تشغيل تلقائي لتطبيقات الويب و تدعم لغات متعددة مثل Java ، .NET ، Node.js ، PHP ، Python ، Ruby و توفر التهيئة، التوزيع، والتوسعة دون إدارة البنية التحتية.

#### 5. Elastic Load Balancing و Auto Scaling

هي أدوات لتحسين أداء التطبيقات وتوسيع مواردها تلقائياً استجابةً للطلب و توازن التحميل بين الخوادم المختلفة لضمان التوفر العالي.

#### 6. أدوات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي (Amazon SageMaker)

##### 1. تطوير النماذج (Model Building)

توفر بيئة Jupyter Notebook جاهزة بدون الحاجة إلى إعداد الخوادم.

تتكامل مع مكتبات تعلم آلي مثل TensorFlow ، PyTorch ، و Scikit-learn.

2. تدريب النماذج (**Model Training**) يدعم التدريب الموزع على نطاق واسع باستخدام وحدات

معالجة رسومية. (GPU) ويسمح باستخدام بيانات من S3 أو قواعد بيانات أخرى في AWS.

3. نشر النماذج (Model Deployment) يمكن نشر النماذج المدربة مباشرة كواجهات برمجية (APIs)

لتقديم التنبؤات. و يدعم التوسع التلقائي وخيارات مراقبة الأداء.

4. إدارة دورة حياة التعلم الآلي يتضمن أدوات لإدارة البيانات، مراقبة الانحراف في النموذج، وتكرار التجارب

(experiments). و يُستخدم في تطبيقات متنوعة كتحليل الصور، التنبؤ المالي، ومعالجة اللغة الطبيعية .

(Amazon Web Services, Inc. overview: Products and services.

Retrieved, 2023)

### ت - خدمات المحتوى الرقمي والترفيه

تمتلك أمازون العديد من المنصات والخدمات الترفيهية، أبرزها:

1. Amazon Prime Vidéo : خدمة بث الأفلام والمسلسلات.

2. Amazon Music خدمة بث الموسيقى.

3. Audible خدمة الكتب الصوتية.

4. Kindle أجهزة وتطبيقات قراءة الكتب الإلكترونية (Kollewe, 2015).

### ث - الخدمات اللوجستية والتوصيل

تمتلك أمازون شبكة لوجستية ضخمة تشمل:

1. الطائرات بدون طيار. (Amazon Prime Air)

2. مراكز فرز وتوزيع حديثة مؤتمتة.

3. خدمات توصيل خاصة مثل Amazon Flex (Wingfield, 2022)

### ج - خدمات البيع بالتجزئة المادية

وسعت أمازون وجودها خارج الإنترنت من خلال:

1. **Amazon Go**: متاجر بدون صناديق الدفع (تعتمد على الذكاء الاصطناعي).

Whole Foods Market.2 : سلسلة متاجر للأغذية العضوية استحوذت عليها أمازون عام 2017.

Amazon Fresh.3 محلات لبيع الأغذية بالتجزئة (Peterson, 2022) .

المطلب الثاني: اعتماد أمازون على تقنيات الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول الاستثمار في الذكاء الاصطناعي في شركة أمازون

تعد الاستثمارات في الذكاء الاصطناعي لدى أمازون متعددة الأبعاد، وتشمل ثلاث قنوات رئيسية : (Kollewe, 2015)

أولا مختبرات البحث والتطوير (R&D Labs):

تمتلك أمازون عدة مراكز بحثية متخصصة في الذكاء الاصطناعي، وتستثمر فيها مليارات الدولارات سنوياً لتطوير تطبيقات AI عبر خدماتها المختلفة و تتمثل أهم المختبرات:

أ Amazon Lab126 مسؤول عن تطوير أجهزة مثل Alexa ، Echo ، و TV Fire باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التفاعل الصوتي والتجارب المخصصة.

ب Amazon AI ضمن AWS يقدم خدمات تعليم الآلة والتعلم العميق مثل Amazon SageMaker.

ت Amazon Go & Just Walk Out Technology طوّرت تقنيات رؤية حاسوبية وذكاء اصطناعي لتشغيل متاجر بدون صناديق دفع.

ث Project Vesta تطوير روبوت منزلي ذكي يستخدم الذكاء الاصطناعي للتنقل والتفاعل مع البيئة. ثانيا الاستثمارات:

أ توسيع البنية التحتية لـ AWS

تُعتبر AWS العمود الفقري لاستراتيجية أمازون في الذكاء الاصطناعي. تُستخدم الاستثمارات الضخمة لتوسيع مراكز البيانات وتطوير شرائح مخصصة مثل Trainium و Inferentia، مما يتيح تدريب وتشغيل نماذج الذكاء الاصطناعي بكفاءة أعلى .

## ب الاستثمار في شركة Anthropic

أكملت أمازون استثمارًا بقيمة 8 مليارات دولار في شركة Anthropic ، المطورة لنموذج الذكاء الاصطناعي "Claude"، والذي يُعتبر منافسًا لـ ChatGPT. تستخدم Anthropic خدمات AWS كمزود سحابي رئيسي، مع اعتمادها على شرائح Trainium و Inferentia لتدريب وتشغيل نماذجها .

### ت إطلاق نموذج الذكاء الاصطناعي "Nova Premier"

أعلنت أمازون مؤخرًا عن إطلاق "Nova Premier"، وهو أقوى نموذج ذكاء اصطناعي لديها حتى الآن . يهدف هذا النموذج إلى تحسين الخدمات السحابية وتجارب المستخدمين في مختلف القطاعات Home.

### ث دعم الشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي

خصصت أمازون 230 مليون دولار لدعم الشركات الناشئة التي تطور تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي التوليدي، من خلال برامج مثل AWS Generative AI Accelerator ، مما يعزز مكانة AWS كمزود مفضل للبنية التحتية لهذه الشركات TechCrunch.

ج تحديث المساعد الصوتي "Alexa" تعمل أمازون على تطوير نسخة جديدة من المساعد الصوتي "Alexa"، تُعرف باسم "Alexa+" ، مدعومة بتقنيات من شركة Anthropic، بهدف تحسين التفاعل مع المستخدمين وتقديم تجارب أكثر ذكاءً .

• تُقدّر ميزانية البحث والتطوير في أمازون بحوالي 73 مليار دولار في 2023، (Statista, 2024) في الجدول الأتي إليك جدولًا يوضح ميزانية البحث والتطوير لشركة أمازون خلال السنوات العشر الأخيرة (2015-2024)، مع نسب النمو السنوية:

الجدول رقم (03): ميزانية البحث والتطوير لشركة أمازون خلال السنوات العشر الأخيرة (2015-

2024)، مع نسب النمو السنوية

السنة	ميزانية البحث والتطوير (مليار دولار)	نسبة النمو السنوي
2015	12,54	35.2%
2016	16,08	28.3%
2017	22,62	40.6%
2018	28,84	27.5%
2019	35,93	24.6%
2020	42,74	18.9%
2021	56,05	31.2%
2022	73,21	30.6%
2023	85,62	16.9%

## الفصل التطبيقي:

2024	85,97	4.0%
------	-------	------

المصدر : من اعداد الطالب بالاعتماد على موقع Statista

- نمو متسارع :شهدت ميزانية البحث والتطوير نموًا ملحوظًا، حيث ارتفعت من 12.54 مليار دولار في 2015 إلى 85.62 مليار دولار في 2023، مما يعكس التزام أمازون القوي بالابتكار.
- تباطؤ في النمو :في عام 2024، لوحظ تباطؤ في معدل النمو إلى 4%، مما قد يشير إلى استقرار في الإنفاق أو إعادة توزيع الموارد.

ثالثا: الاستحواذ على شركات ناشئة

أمازون استخدمت إستراتيجية الاستحواذ للدخول بسرعة في مجالات متقدمة من الذكاء الاصطناعي

الجدول رقم (04): استحواذ شركة أمازون على بعض الشركات

الشركة	السنة	المجال	الغرض من الاستحواذ
Zoox	2020	سيارات ذاتية القيادة	تطوير تكنولوجيا التنقل الذكي
Ring	2018	رؤية حاسوبية	تحسين أنظمة الأمن الذكي
Evi Technologies	2012	مساعد ذكي	أساس تطوير Alexa
Orbeus	2015	التعرف على الصور	تحسين قدرات Amazon Photos
Ivona Software	2013	تحويل النص إلى كلام	تقنية النطق في Alexa

المصدر : Amazon.com.

رابعا عقد شراكات إستراتيجية

أمازون عقدت شراكات رئيسية لتعزيز قدراتها في مجالات الذكاء الاصطناعي التوليدي والتعلم العميق:

أبرز الشراكات:

أ Anthropic (2023-2024) استثمار حتى 4 مليار دولار، استخدام نماذج Claude في

AWS و Alexa.

ب Hugging Face (2023) شراكة لتسهيل استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي مفتوحة المصدر على

AWS.

ت Stability AI و AI21 Labs تمكين استخدام نماذج اللغة عبر AWS.

الفرع الثاني : توجهات شركة أمازون نحو التحول الرقمي و أثره على الأداء التسويقي

أولا : التركيز على تجربة العملاء (Customer Centricity)

## الفصل التطبيقي:

وفقاً لما ذكره (Laudon & Traver (2023)، فإن تحليل سلوك المستخدم من خلال الذكاء الاصطناعي سمح لـ أمازون بزيادة معدلات التحويل وتحسين الولاء للعلامة التجارية.

تبنّت شركة أمازون مبدأ "الزبون أولاً" و هذا من خلال جعل كل تقدم رقمي محل تحسين تجربة العملاء و هذا من خلال التركيز على تحليل و دراسة البيانات لتخصيص واجهة مستخدم على الموقع الإلكتروني ، و أيضاً من خلال تقديم توصيات مخصصة و العمل على تسهيل نشاط الشراء .

ثانياً: الاستثمار في الحوسبة السحابية (AWS) أطلقت أمازون خدمات Amazon Web Services في عام 2006، والتي أصبحت أحد أعمدة التحول الرقمي ليس فقط لـ أمازون، بل للشركات حول العالم.

تقدم AWS خدمات في الذكاء الاصطناعي، قواعد البيانات، تحليل البيانات، والتعلم الآلي، مما جعلها تمثل بنية تحتية رقمية مرنة لشركة أمازون.

تشير هذا الجدول إلى أن AWS ساهمت خلال 10 سنوات الاخيرة من عائدات أمازون (Amazon, 2024).

الجدول رقم (05): نسبة مساهمة AWS في إجمالي إيرادات الكلية خلال 10 سنوات

نسبة مساهمة AWS (%)	إجمالي إيرادات أمازون (مليار دولار)	إيرادات AWS (مليار دولار)	TD السنة
7.4%	107.01	7.88	2015
9.0%	135.99	12.22	2016
9.8%	177.87	17.46	2017
11.0%	232.89	25.66	2018
12.5%	280.52	35.03	2019
11.8%	386.06	45.37	2020
13.2%	469.82	62.20	2021
15.6%	513.98	80.10	2022
15.8%	574.79	90.76	2023
16.9%	637.96	107.56	2024

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على تقارير شركة أمازون

## الفصل التطبيقي:

أ. نمو متسارع: شهدت إيرادات AWS من خلال هذا الجدول نلاحظ نموًا ملحوظًا من 7.88 مليار دولار في عام 2015 إلى 107.56 مليار دولار في عام 2024، مما يعكس زيادة بأكثر من 13 ضعفًا خلال عقد واحد.

ب. زيادة في نسبة المساهمة: ارتفعت نسبة مساهمة AWS في إجمالي إيرادات أمازون من 7.4% في 2015 إلى 16.9% في 2024، مما يدل على الأهمية المتزايدة لهذا القطاع داخل الشركة.

ت. أرباح تشغيلية عالية: في عام 2024، بلغت الأرباح التشغيلية لـ AWS حوالي 39.8 مليار دولار، مقارنة بـ 24.6 مليار دولار في عام 2023، مما يعزز مكانتها كمصدر رئيسي للربحية داخل أمازون (Amazon, 2024).

الجدول رقم (06) : نسبة مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي لعامي 2015-2020

الشركة	الإيرادات المتوقعة 2025 (مليار \$)	الإيرادات 2020 (مليار \$)	الإيرادات 2015 (مليار \$)	مساهمة الذكاء الاصطناعي
Amazon	600	386	107	التوصيات، التسعير الديناميكي، Alexa
Google (Alphabet)	300	182	75	الإعلانات الذكية، Google Assistant
Microsoft	250	143	93	الخدمات السحابية Azure AI ، الذكاء
Alibaba	130	72	12	خوارزميات التوصية، التسويق الذكي
Tesla	100	31,5	4	القيادة الذاتية، صيانة تنبؤية

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على موقع Amazon

ثالثًا: الأتمتة والروبوتات في سلاسل التوريد

تعتمد أمازون على تقنيات الروبوتات مثل Kiva Systems في مستودعاتها، مما أدى إلى تحسين الكفاءة وخفض التكاليف التشغيلية. كما تستخدم تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي لتحسين توجيه الطرود وتخطيط الشحن.

كما أن استخدام الأتمتة في سلسلة الإمداد يمكن أن يقلل من الوقت المستغرق في معالجة الطلبات بنسبة 25%. (Chopra & Meindl, 2022)

### رابعاً: الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة

يُعد الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من إستراتيجية أمازون الرقمية. يُستخدم لتحديد الأسعار بناءً على الطلب والعرض (التسعير الديناميكي)، للتوصية بالمنتجات، وتحديد أنماط الشراء. حسب تقرير فإن الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية زادت مبيعاتها بنسبة تصل إلى 20% مقارنة بالشركات التقليدية (McKinsey & Company. How AI is changing e-commerce., 2023).

### خامساً: الابتكار في تجربة الشراء (Amazon Go) و(Alexa)

تُعد Amazon Go مثالاً على الابتكار الرقمي؛ حيث تستخدم الكاميرات الذكاء الاصطناعي للتعرف على الصور لتقديم أفضل تجربة تسوق. كما أن Alexa المساعد الذكي غير طريقة تفاعل المستهلكين مع التجارة الإلكترونية.

ذكر (Brynjolfsson & McAfee, 2017) أن المساعدات الذكية تمثل مستقبل التجارة الرقمية من خلال توفير تجربة أكثر تفاعلية وسلاسة.

### سادساً: التوسع الرقمي العالمي

اعتمدت أمازون على نهج التحول الرقمي لدخول أسواق جديدة مثل الهند والبرازيل، حيث استخدمت تحليلات البيانات لفهم السلوك المحلي للمستهلكين، وتطوير استراتيجيات تسويق مخصصة.

وفقاً لـ (Statista (2024)، فإن أمازون سجلت نمواً سنوياً بنسبة 13% في الأسواق الدولية المعتمدة على استراتيجيات رقمية مخصصة.

سابعاً: الثقافة الرقمية والابتكار الداخلي تشجع أمازون ثقافة الابتكار من خلال فرق Agile، و مبادئ DevOps، وتبني بيئة تجريبية مرنة. كما أنها تدفع الموظفين لاستخدام الأدوات الرقمية في اتخاذ القرار وتحسين الأداء.

ذكر (Westerman & Bonnet, 2014) أن الشركات التي تستثمر في بناء ثقافة رقمية تكون أكثر قدرة على التكيف والابتكار في البيئات المتغيرة.



## الفصل التطبيقي:

و في الأخير تُظهر إستراتيجية أمازون في التحول الرقمي كيف يمكن للتكنولوجيا أن تصبح أداة استراتيجية حاسمة لتحسين تجربة العملاء، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وفتح أسواق جديدة. إن نموذج أمازون يُعد مرجعًا هامًا في الاقتصاد الرقمي الحديث.

### المبحث الثاني : الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين الأداء التسويقي في شركة أمازون

تعتبر شركة أمازون من أوائل وأقوى الشركات التي طورت أدوات الذكاء الاصطناعي في أدائها التسويقي من خلال خوارزميات التوصية و الإعلانات الموجهة ، كما عملت على تطوير المساعد الصوتي ليلي و يجاري رغبة العميل ، كل هذه الأدوات جعلتها رائدة في تسويق المنتجات .

#### المطلب الأول : أدوات الذكاء الاصطناعي التسويقية في أمازون

سنتطرق في مطلبنا هذا إلى أهم أدوات الذكاء الاصطناعي و الأنظمة الذكية المنتهجة من طرف الإستراتيجية الرقمية التسويقية في شركة أمازون.

#### الفرع الأول : خوارزميات التوصية Recommendation Systems

خوارزمية التوصية هي مزيج من مجموعة بيانات وتعلم آلي، تُقدم توصيات مُخصصة بناءً على بيانات المستخدمين السابقة. تُستخدم خوارزمية التوصية في أنظمة التوصية، وهي نوع من تصفية البيانات يُساعد على التنبؤ بتفضيلات المستخدمين واهتماماتهم، مما يُسهّل العثور على المحتوى أو المنتجات التي قد تُعجبهم أو تُثير اهتمامهم.

#### أولاً: التخصيص الشخصي (Personalization)

تعتمد أمازون على خوارزميات توصية تقوم بتحليل تاريخ الشراء والتصفح لكل مستخدم لتقديم مقترحات مخصصة. هذا التخصيص يعزز احتمالية الشراء ويزيد من رضا العميل (Gomez-Urbe & Hunt, 2016)

#### ثانياً: البيع المتقاطع والبيع التبادلي (Cross-selling & Upselling)

من خلال تحليل المنتجات المشتراة معاً، تُظهر أمازون اقتراحات مثل "العملاء الذين اشتروا هذا، اشتروا أيضاً"...، ما يُعد أداة فعالة لزيادة متوسط قيمة السلة الشرائية. (Smith, 2021)

#### ثالثاً: تحسين تجربة المستخدم (User Experience)

تعزز الخوارزميات من سهولة الوصول إلى المنتجات المناسبة، ما يؤدي إلى تقليل الوقت اللازم للعثور على السلع وزيادة ولاء العملاء (Ricci & Rokach, 2022) .

#### رابعاً: توجيه الحملات الإعلانية (Targeted Marketing)

تساعد أنظمة التوصية في تصميم حملات دعائية موجهة بدقة عالية، مما يقلل من تكلفة الاستحواذ على العملاء ويزيد من فعالية الإنفاق الإعلاني (Amazon Web Services, 2023).

#### خامساً: أنواع الخوارزميات التسويقية في أمازون

الجدول رقم (07): أنواع الخوارزميات في أمازون

نوع الخوارزمية	الوصف	الاستخدام التسويقي
Item-to-Item Collaborative Filtering	ترشيح المنتجات بناءً على ما اشتراه المستخدمون الآخرون	التخصيص، البيع التبادلي
Content-Based Filtering	توصية بناءً على خصائص المنتج وسلوك المستخدم	جذب المستخدمين الجدد
Deep Learning Models	تستخدم الشبكات العميقة لفهم نوايا وتفضيلات المستخدم	تحسين الحملات الديناميكية
Context-Aware Systems	تأخذ في الاعتبار الوقت، الموقع، الجهاز المستخدم	التوصية في الوقت والمكان المناسب

#### المصدر : من إعداد الطالب باعتماد على موقع Amazon

أ نسبة المبيعات الناتجة عن التوصيات :وفقاً لتقارير متعددة، بما في ذلك تقرير صادر عن شركة McKinsey، يُعزى حوالي 35% من مبيعات أمازون إلى نظام التوصية الخاص بها أما قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي حيث بلغ حوالي 20% و كذلك تُمكن الخوارزميات الشركة من الاحتفاظ بنسبة أكبر من المستخدمين وتوسيع قاعدة العملاء بشكل أسرع مقارنة بالمنافسين (McKinsey & Company, 2021).

ب تحسين تجربة المستخدم :يساهم نظام التوصية في تقديم تجربة تسوق مخصصة، مما يزيد من رضا العملاء ويشجعهم على العودة للتسوق مرة أخرى.

ت زيادة متوسط قيمة الطلب :من خلال اقتراح منتجات مكملة أو إضافية، يساعد نظام التوصية في زيادة متوسط قيمة الطلب لكل عميل (FasterCapital 2022).

ث تحسين معدلات التحويل :أظهرت الدراسات أن المنتجات المعروضة ضمن توصيات النظام تحقق معدلات تحويل أعلى مقارنة بالمنتجات غير الموصى بها (FasterCapital 2022).

ج في عام 2024، أطلقت أمازون مساعد التسوق الذكي "Rufus"، الذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة التسوق. تشير التقديرات إلى أن "Rufus" قد يساهم في تحقيق أرباح تشغيلية تزيد عن 700 مليون دولار في عام 2025، مع توقعات بزيادة هذا الرقم إلى 1.2 مليار دولار بحلول عام 2027 (McKinsey & Company, 2021)

### الفرع الثاني : الإعلانات الموجهة (Amazon Targeted Advertising)

هي نوع من الإعلانات الرقمية التي تعتمد على تحليل بيانات المستخدمين بهدف عرض محتوى إعلاني مخصص يتناسب مع اهتماماتهم وسلوكهم الشرائي. تستند هذه الإعلانات إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة المتعلقة بتصفح المستخدم، عمليات الشراء، البحث عن المنتجات، والموقع الجغرافي، كذلك هي إستراتيجية إعلانية رقمية تستخدم بيانات العملاء وسلوكهم داخل المنصة لعرض إعلانات مخصصة بهدف زيادة احتمالية الشراء وتحسين عوائد الإعلانات.

أولاً : أهم أدوات الإعلانات الموجهة في أمازون:

ح Sponsored Products تظهر ضمن نتائج البحث أو صفحات المنتج.

خ Sponsored Brands : تُبرز العلامة التجارية مع مجموعة من المنتجات.

د Sponsored Display تستهدف المستخدمين داخل وخارج أمازون بناءً على نشاطهم.

ذ Amazon DSP منصة شراء آلي للإعلانات تعرض المحتوى على مواقع وتطبيقات خارج أمازون.

ثانياً : كيف تعمل الإعلانات الموجهة في أمازون؟

ر جمع البيانات : تشمل عمليات البحث، المنتجات التي تمت مشاهدتها، المشتريات السابقة، تقييمات المنتجات، والموقع الجغرافي.

ز تحليل السلوك : تستخدم أمازون خوارزميات ذكية لتحليل هذا السلوك وتحديد الأنماط والاهتمامات.

س تخصيص الإعلانات : يتم عرض إعلانات ذات صلة عالية بالمستخدم في صفحات النتائج، صفحات

المنتجات، البريد الإلكتروني، وحتى داخل منصات مثل Prime Video و Fire TV.

ش قياس الأداء : يتم تتبع مؤشرات الأداء مثل عدد النقرات، معدل التحويل، وتكلفة النقرة لتحديث الحملات باستمرار.

## الفصل التطبيقي:

حققت إعلانات "Thursday Night Football" على Prime Video متوسط مشاهدة بلغ 13.2 مليون مشاهد في عام 2024، مما جذب المزيد من المعلنين.

خلال فترة "الجمعة السوداء" و"الاثنين الإلكتروني" لعام 2024، سجلت إعلانات أمازون أداءً متميزًا: ص زيادة الطلبات +68.4% مقارنة بعام 2023

ض نمو الانطباعات +40.4%

ط ارتفاع النقرات +46.8%

ظ تحسن معدل التحويل: وصل إلى 14.1%

ع انخفاض تكلفة النقرة (CPC): انخفضت بنسبة 13.9% لتصل إلى 0.53 دولار

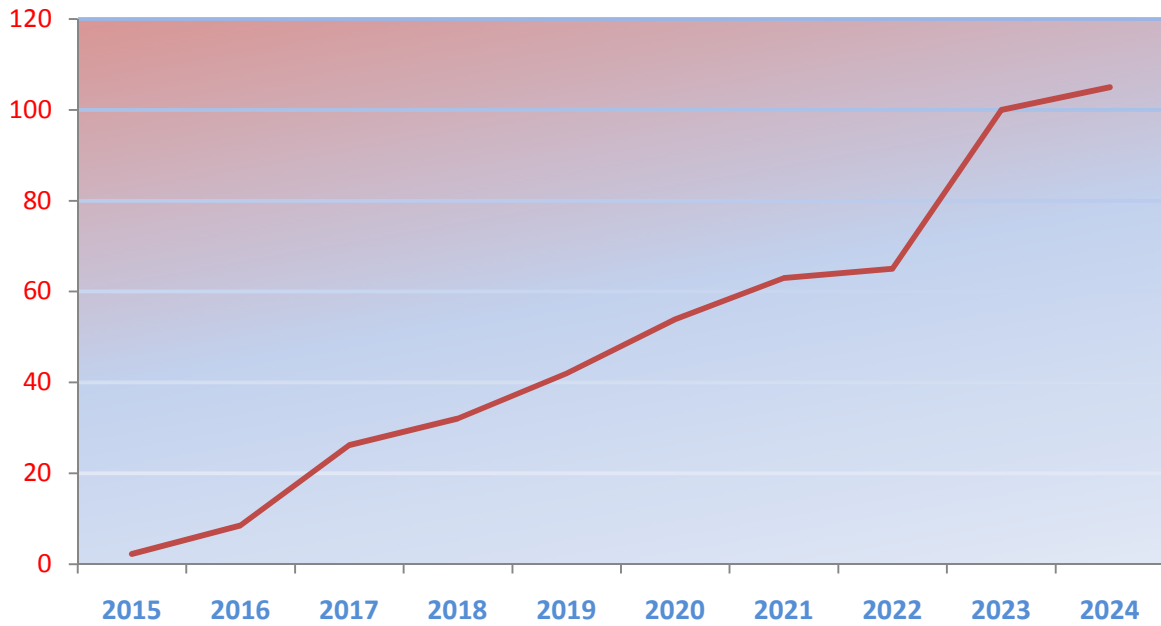
(Black Friday & Cyber Monday 2024: Amazon Advertising Performance Data Analysis, 2024)

الجدول رقم (08): عدد الأجهزة المباعة خلال 10 سنوات

السنة	عدد الأجهزة المباعة (بالملايين)	ملاحظات
2015	2,2	بداية الانتشار التجاري
2016	8,5	زيادة ملحوظة في المبيعات
2017	26,2	نمو سريع في السوق
2018	32	استمرار النمو
2019	42	توسع في الاستخدام
2020	53,9	زيادة في الطلب العالمي
2021	63	ذروة المبيعات السنوية
2022	65	استقرار في المبيعات
2023	100	قفزة كبيرة في المبيعات
2024	105	أعلى رقم مسجل حتى الآن

المصدر : من اعداد الطالب بالاعتماد على موقع Statista

الشكل رقم (10) عدد الأجهزة المُباعة (بالملايين) عدد الأجهزة المُباعة (بالملايين)



المراجع : من إعداد الطالب

غ - إجمالي الأجهزة المُباعة حتى 2023 : تجاوزت مبيعات أجهزة Amazon Echo المزودة بأليكسا 500 مليون وحدة عالميًا، مما يُشير إلى انتشار واسع واعتماد كبير على هذه التقنية في المنازل الذكية.

ف - متوسط الأوامر الصوتية اليومية : يُصدر مستخدمو أليكسا حوالي 18.2 أمرًا صوتيًا يوميًا، مما يُبرز التفاعل الكبير مع هذه الأجهزة في الحياة اليومية (GlobeNewswire2022).

ق - حصة السوق في الولايات المتحدة : تُهيمن أمازون على سوق السماعات الذكية في الولايات المتحدة بحصة تبلغ 70%، مما يُعزز مكانتها كقائد في هذا القطاع.

#### الفرع الثالث : التسويق عبر الصوت

تحليل سلوك الزبون باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركة أمازون يُعد من أبرز التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في عالم التجارة الإلكترونية، ويُشكّل عنصرًا محوريًا في تعزيز تجربة العميل وزيادة المبيعات.

كما أن تحليل سلوك الزبون بالذكاء الاصطناعي هو عملية تعتمد على خوارزميات متقدمة لتحليل البيانات الضخمة الناتجة عن تفاعل المستخدمين مع منصة أمازون (مثل: البحث، التصفح، المشتريات، التقييمات)، بهدف استنتاج الأنماط السلوكية وتوقع نوايا الشراء بدقة عالية.

أولا : آليات التحليل التي تعتمد عليها أمازون

## ◀ نظم التوصية الذكية (Recommendation Systems) :

تعتمد على تقنيات التعلم الآلي لتحليل سجل المشتريات والاهتمامات السابقة، وتقديم اقتراحات مخصصة. و تمثل هذه الأنظمة ما بين 35% إلى 40% من عائدات المبيعات في أمازون وفقًا لتقديرات الصناعة.

## ◀ تحليل النصوص والمراجعات: (Sentiment Analysis)

حيث تستخدم خوارزميات لفهم آراء العملاء من خلال تعليقاتهم وتقييماتهم . كذلك تستخدم النتائج في تحسين المنتجات والخدمات.

## ◀ تحليل النقرات: (Clickstream Analysis)

مراقبة وتحليل كل خطوة يقوم بها المستخدم أثناء تصفحه للمنصة لتحديد نقاط الاهتمام أو العقبات.

## ◀ التجزئة الذكية للعملاء: (Customer Segmentation)

تقسيم العملاء إلى مجموعات وفق أنماط سلوكهم لخلق حملات تسويقية أكثر تخصيصًا.

ثانياً أمثلة على تأثير تحليل السلوك بالذكاء الاصطناعي

الجدول رقم (09): أمثلة على تأثير تحليل السلوك بالذكاء الاصطناعي

المجال	التأثير
التوصيات الذكية	زيادة معدل النقر بنسبة تصل إلى 60% وتحقيق مبيعات أكبر بنسبة 30-40%
تحليل التقييمات	تحسين السمعة الرقمية للمنتجات وجودة الخدمة بناءً على الملاحظات
إدارة المخزون الذكي	توقع اتجاهات الطلب بدقة وتجنب نفاد المخزون أو فائضه
تجربة مستخدم مخصصة	تقديم عروض ومنتجات تتماشى مع نمط الشراء لكل عميل

المرجع : موقع شركة أمازون

### الفرع الرابع : تحليل البيانات الضخمة

تُعد البيانات الضخمة أحد المحاور الجوهرية التي تعتمد عليها أمازون في كل من عملياتها التشغيلية والتسويقية. تستخدم الشركة تقنيات تحليل متقدمة تشمل الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة، والتعلم العميق، من أجل جمع ومعالجة كميات هائلة من البيانات الناتجة عن:

- سلوك المستخدمين في الموقع والتطبيقات
- عمليات البحث والشراء
- التقييمات والمراجعات

### • استخدام أجهزة Alexa و Prime Video

وفقًا لتقرير من (AWS (Amazon Web Services، تقوم أمازون بتحليل أكثر من 1 مليار عملية شراء يوميًا بهدف تحسين تجربة العملاء والتوصية بالمنتجات بشكل ذكي. (Amazon Web Services, Inc. overview: Products and services. Retrieved, 2023)

- تستخدم أمازون خوارزميات تعتمد على البيانات الضخمة مثل خوارزمية "Collaborative Filtering" التي تقترح للمستخدمين منتجات بناءً على سلوك المستخدمين الآخرين ذوي الأنماط المتشابهة.
- تزيد هذه التوصيات من احتمالية الشراء، وبالتالي تعزز التحويلات (Linden & York, 2003).
- في سنة 2003 كانت نسبة مساهمة التوصيات كانت أقل من 10 % و بعد 2015 أصبحت تساهم ب 35 % من المبيعات الشهرية و هذا بفضل تحليل البيانات الضخمة. (Statista 2024)

### الفرع الخامس: التسعير الديناميكي:

أمازون من أوائل الشركات التي اعتمدت التسعير الديناميكي على نطاق واسع. إذ تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتغيير أسعار ملايين المنتجات في الوقت الحقيقي. حيث يعمل نظام التسعير لدى أمازون عن طريق استخدام خوارزميات مملوكة داخلياً تراقب أسعار المنافسين مثل Walmart و eBay و كذلك تتفاعل الخوارزميات مع البيانات السلوكية للمستخدم، مثل: المنتجات التي شاهدها و الوقت المستغرق في الصفحات و مدى قربها من الشراء من خلال هذا يتم تحديث الأسعار كل 10 إلى 15 دقيقة، وقد تختلف الأسعار من مستخدم لآخر بناءً على ملفه الشخصي وسجله الشرائي. (Mislove, Chen, و Wilson, 2016)

### المطلب الثاني: تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء التسويقي

#### أولاً : نمو الحصة السوقية

في عام 2025، تواصل شركة أمازون تعزيز مكانتها كواحدة من أبرز الشركات العالمية في مجالات التجارة الإلكترونية والحوسبة السحابية، مما ينعكس على حصتها السوقية بشكل ملحوظ.

#### أ - الحصة السوقية العالمية لأمازون في عام 2025

➤ الحصة السوقية في التجارة الإلكترونية العالمية: تمثل مبيعات أمازون حوالي 2.09% من إجمالي سوق التجزئة العالمي، مما يعكس تأثيرها الكبير في التجارة الإلكترونية على مستوى العالم Capital One.

#### Shopping

الحصة السوقية في الولايات المتحدة: تُعد أمازون اللاعب الرئيسي في سوق التجارة الإلكترونية الأمريكية، حيث تستحوذ على حوالي 37.8% من السوق، متفوقة بفارق كبير على أقرب منافسيها مثل وولمارت وإيباي ( Blogging Wizard 2022 ).

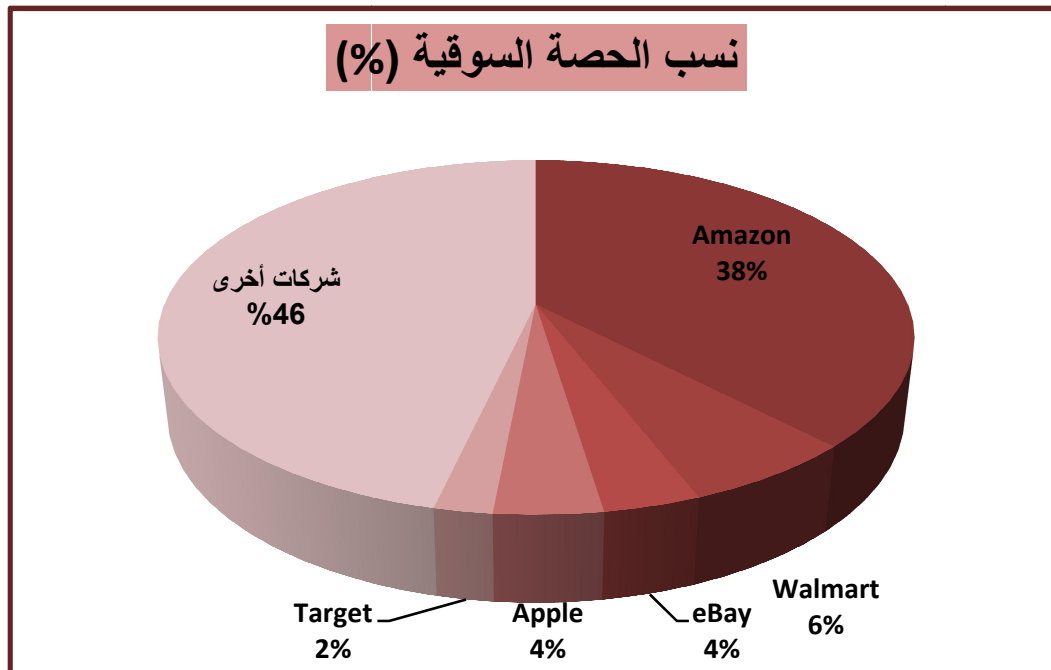
الحصة السوقية في الحوسبة السحابية (AWS) : تُعتبر Amazon Web Services (AWS) من أكبر مزودي خدمات الحوسبة السحابية عالمياً، حيث تمتلك حصة سوقية تُقدّر بـ 32%، مما يجعلها في صدارة هذا القطاع ( DeepRankAI 2019 )

الجدول رقم (10): نسب الحصة السوقية لبعض الشركات

الشركة	الحصة السوقية (%)
Amazon	37,8
Walmart	6,3
eBay	3,5
Apple	3,9
Target	2,1
شركات أخرى	46,4

المراجع : من إعداد الطالب بالاعتماد من موقع McKinsey

الشكل رقم (11) : نسبة الحصة السوقية لشركة أمازون



المراجع : من إعداد الطالب



في عام 2024، حققت شركة أمازون نموًا ملحوظًا في مبيعاتها عبر مختلف المناطق الجغرافية، مما يعكس توسعها العالمي وزيادة الطلب على خدماتها. إليك تفصيلًا لحجم المبيعات حسب المناطق:

◀ **أمريكا الشمالية:** تظل السوق الرئيسية لأمازون، حيث تمثل أكثر من 60% من إجمالي المبيعات، مدفوعة بنمو التجارة الإلكترونية وخدمات الاشتراك.

◀ **الأسواق الدولية:** شهدت نموًا بنسبة 9%، مع أداء قوي في أوروبا وآسيا، حيث ساهمت ألمانيا والمملكة المتحدة واليابان بشكل كبير في هذا النمو.

◀ **خدمات AWS:** استمرت في تحقيق نمو قوي بنسبة 19%، مما يعكس الطلب المتزايد على خدمات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي.

### ب - مؤشرات الأداء المالي

◀ **الإيرادات العالمية:** حققت أمازون إيرادات عالمية بلغت 637.96 مليار دولار في عام 2024، بزيادة قدرها 11% مقارنة بالعام السابق (Capital One Shopping 2019).

◀ **إيرادات AWS:** سجلت خدمات AWS إيرادات بلغت 107.56 مليار دولار في عام 2024، مما يمثل 16.9% من إجمالي إيرادات أمازون (Capital One Shopping 2019).

◀ **عدد المستخدمين النشطين:** تجاوز عدد المستخدمين النشطين لأمازون عالميًا 310 ملايين مستخدم، مع وجود أكثر من 230 مليون مستخدم في الولايات المتحدة وحدها (Yaguara 2022).

### ثانياً: تحقيق رضا العملاء

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مركزياً في تحقيق رضا العملاء لدى شركة أمازون، حيث تعتمد الشركة على تقنيات الذكاء الاصطناعي في معظم مراحل سلسلة القيمة لتقديم تجربة عملاء فائقة التخصيص والكفاءة. فيما يلي تحليل مفصل لكيفية استخدام أمازون للذكاء الاصطناعي لتحقيق رضا عملائها:

### أ التوصيات المخصصة (Personalized Recommendations):

تعتمد أمازون على خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء (سجل التصفح، الشراء، المراجعات، إلخ)، وتقديم توصيات مخصصة بدقة مما سمح إلى زيادة رضا العملاء من خلال عرض منتجات تلبي تفضيلاتهم بدقة، مما يحسّن تجربة التسوق.

مثال: توصيات "المنتجات التي قد تعجبك" أو "العملاء الذين اشتروا هذا المنتج اشتروا أيضاً".

### ب - المساعد الصوتي (Alexa)

## الفصل التطبيقي:

"أليكسا"، المساعد الصوتي الذكي من أمازون، يستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والتعلم العميق لمساعدة العملاء في البحث عن المنتجات، إضافة الطلبات، أو تشغيل الأجهزة المنزلية نتج عنه توفير تجربة تفاعلية ومريحة، مما يعزز ولاء ورضا المستخدمين.

بحلول 2024، تم بيع أكثر من 500 مليون جهاز يدعم Alexa حول العالم. (Statista, 2024)

أكثر من 70% من مستخدمي Alexa أفادوا أن الجهاز جعل التسوق أسهل وأكثر تخصيصاً. (Amazon Consumer Survey, 2023)

### ت - روبوتات خدمة العملاء (Chatbots & Virtual Assistants)

تستخدم أمازون روبوتات ذكاء اصطناعي للرد على استفسارات العملاء، وتتبع الشحنات، وتقديم حلول سريعة للشكاوى، دون تدخل بشري مباشر في أغلب الحالات هذه الروبوتات سمحت بتقليل وقت الانتظار، وزيادة دقة الاستجابة، مما يزيد من رضا العملاء.

و يوجد لدى شركة أمازون، هناك عدة روبوتات ذكية مستخدمة في مجالات مثل التخزين، الشحن، والتوصيل. من أبرز أسماء الروبوتات:

◀ كيڤا روبوت تخزين ونقل داخل المخازن (أمازون اشترت شركة Kiva Systems عام 2012 وغيرت اسمها لاحقاً إلى Amazon Robotics.

◀ بيغي Pegasus: روبوت متطور لتحريك الطرود الصغيرة ضمن مراكز الفرز.

◀ هيريو Hercules نسخة محسنة وقوية من روبوتات كيڤا، قادرة على رفع أوزان أثقل وتحريك الرفوف بسرعة أكبر.

◀ سكوتي Scooter: روبوت صغير يستخدم لنقل الطرود بين محطات المعالجة.

◀ ستوفي Xanthus روبوت حديث ومتنوع الاستخدامات مقارنة بنماذج كيڤا السابقة، يتميز بسهولة التصنيع والصيانة.

◀ سيلف درايفينغ ديليفري روبوت - سكاوت Scout روبوت مستقل على عجلات، مخصص لتوصيل الطلبات للمنازل لمسافات قصيرة.

◀ أمازون تستخدم روبوتات AI لحل أكثر من 80% من استفسارات العملاء دون تدخل بشري.

◀ تم تقليص زمن الرد على استفسارات العملاء إلى أقل من 1 دقيقة بفضل روبوتات الدعم.

◀ تم نسبة رضا العميل عن خدمة الدعم الذكي ارتفعت الى 91 % (*Amazon Annual Report, 2023*)

### ث - التوصيل الذكي (*Smart Logistics & Drones*)

تعتمد أمازون على الذكاء الاصطناعي في تحسين سلاسل التوريد، تحديد أقرب المخازن، وتخطيط المسارات المثلى للتوصيل من أجل توصيل أسرع وأكثر دقة، وتحقيق رضا كبير لدى العملاء بسبب التزام المواعيد.

### ج - تحليل البيانات واستباق المشاكل (*Predictive Analytics*)

تحلل أمازون بيانات العملاء لتوقع احتياجاتهم المستقبلية، وتحسين المخزون، والتدخل لحل المشكلات قبل أن تؤثر على رضا العميل. وذلك بهدف تقليل الأخطاء وتحسين الخدمة قبل أن تظهر المشكلات للعملاء.

### ح - إدارة المراجعات والتقييمات (*Review Filtering*)

تستخدم أمازون خوارزميات الذكاء الاصطناعي للكشف عن التقييمات المزيفة وتصنيف المراجعات المفيدة، ما يجعل تجربة الشراء أكثر مصداقية.

### خ - تجربة تسوق عبر القنوات (*Omnichannel AI Integration*)

تسعى أمازون لدمج تجربة المستخدم بين الموقع، التطبيق، و"أليكسا" بشكل سلس بفضل الذكاء الاصطناعي. حيث حوالي 35% من مبيعات أمازون تأتي من نظام التوصيات المعتمد على الذكاء الاصطناعي. (*McKinsey, 2023*)

يقلل نظام التوصية من وقت اتخاذ القرار بنسبة تصل إلى 50%، مما يُحسّن تجربة المستخدم.

### د - التوصيل باستخدام الذكاء الاصطناعي: السرعة والفعالية

◀ أمازون تطبق الذكاء الاصطناعي في تخطيط المسارات وتحليل بيانات الطقس والازدحام اللوجستي. باستخدام AI،

◀ نجحت أمازون في تقليص مدة الشحن في خدمة Prime إلى يوم واحد في أكثر من 72% من الطلبات في أمريكا. وتوقع أن تقنياها الجوية (مثل - Amazon Prime Air الدرون) ستخدم 500 مليون طرد سنويًا بحلول 2030 (*Amazon Logistics Insights, 2023*).

### ذ - التحليل الاستباقي والرضا الوقائي

الذكاء الاصطناعي يتوقع مشاكل الشحن أو تأخر المخزون ويتخذ إجراءات قبل أن يشعر بها العميل.

1. انخفاض نسبة الشكاوى المتعلقة بالتوصيل بنسبة 40% بعد تطبيق نظم التنبؤ الذكية.

2. نسبة العملاء الذين قاموا بإعادة الشراء زادت بنسبة 23% بعد تحسين إدارة التوصيل والخدمة. (Forrester & Amazon AI Case Study, 2023)

### ر - إدارة المحتوى والتقييمات الذكية

الذكاء الاصطناعي يفرز المراجعات الحقيقية من المزيفة ويحسن ترتيب التعليقات حسب الفائدة.

3. تقارير أمازون تشير إلى أن خوارزميات تحليل المراجعات تكشف 97% من التقييمات الزائفة تلقائيًا.

4. معدل ثقة العملاء في تقييمات المنتجات ارتفع إلى 89%.

(Amazon Transparency Report, 2024)

ثالثًا تحليل المشاعر في شركة أمازون :

تحليل المشاعر بالذكاء الاصطناعي (Sentiment Analysis) هو أحد الأدوات القوية التي تعتمد عليها شركة أمازون لفهم عملائها بشكل أعمق، وتحقيق رضا العملاء وتعزيز ولائهم. فيما يلي شرح مفصل مدعوم بأمثلة وإحصائيات لتوضيح دور تحليل المشاعر بالذكاء الاصطناعي في أمازون، حيث يعتمد عمل خوارزمية تحليل المشاعر تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، لفهم نبرة وتعابير العملاء في التعليقات والمراجعات والمحادثات وتحديد ما إذا كانت إيجابية أو سلبية أو محايدة. و تستخدم أمازون تحليل المشاعر كالتالي :

أ - تحليل مراجعات المنتجات : أمازون تطبق خوارزميات AI على ملايين مراجعات العملاء لتحديد المشاعر المرتبطة بكل منتج. و بهدف تصنيف المنتجات حسب الرضا العام، وتحديد المنتجات التي تتلقى تعليقات سلبية باستمرار.

مثال: منتج يحصل على تقييم 4.5 نجوم لكن يحتوي على عبارات مثل "الجودة ليست كما توقعت" يتم رصده وتحليله آليًا.

ب - تحليل محادثات الدعم الفني تقوم أمازون بتحليل تفاعلات خدمة العملاء عبر الهاتف والدرشة النصية لتحديد مستوى رضا العميل و الكشف المبكر عن العملاء غير الراضين، والتدخل لتحسين تجربتهم.

ت - رصد المشاعر على وسائل التواصل الاجتماعي أمازون تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي لرصد وتحليل الآراء المنشورة على تويتر، فيسبوك، وإنستغرام بخصوص خدماتها ومنتجاتها و الهدف: قياس السمعة الرقمية والاستجابة السريعة لأي أزمات.

ث - تغذية التحسينات الداخلية تحليل المشاعر لا يتوقف عند الرصد فقط، بل يتم ربط النتائج بوحدة

التطوير لتعديل المنتجات أو تحسين سياسات التوصيل. و هذه اهم خوارزميات وتقنيات مستخدمة:

◀ Natural Language Toolkit (NLTK)

Amazon Comprehend أداة خاصة بـ أمازون لمعالجة النصوص وتحليل المشاعر.

AWS SageMaker لبناء نماذج تعلم عميق وتحليل تفاعلات العملاء بشكل لحظي.

### إحصائيات وأرقام

تتعلم أمازون على خوارزميات مبنية على نماذج BERT و Transformer Models الخاصة بتحليل السياق العميق للنصوص.

يتم تحليل أكثر من 12 مليون مراجعة شهرياً باستخدام الذكاء الاصطناعي لاستخلاص الاتجاهات العامة للمشاعر.

بعد تطبيق أنظمة تحليل المشاعر، انخفضت نسبة المنتجات التي يتم سحبها بسبب تقييمات سلبية غير مكتشفة مسبقاً بنسبة 38%.

زادت نسبة رضا العملاء عن تجربة الشراء بنسبة 22% نتيجة تدخلات استباقية مبنية على تحليل المشاعر. (Amazon AI Research Division, 2023)

### رابعا : دور الذكاء الاصطناعي في الاحتفاظ بالعملاء في شركة أمازون :

يلعب الذكاء الاصطناعي (AI) دوراً أساسياً في تعزيز ولاء الزبائن لدى شركة أمازون، من خلال تقديم تجربة مخصصة، ذكية، و استباقية ترسخ العلاقة بين العميل والمنصة. تعتمد أمازون على منظومة متكاملة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مختلف نقاط التفاعل مع العميل لضمان رضا طويل الأمد وتحفيز الشراء المتكرر.

### أ - التخصيص الذكي = ارتباط أعمق مع العميل

تستخدم أمازون خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك كل مستخدم على المنصة (تصفح، بحث، شراء، مراجعة)، وتقديم توصيات مخصصة. نتج عنه شعور العميل أن أمازون تفهمه وتلبي احتياجاته بشكل فريد، مما يعزز ولاءه للمنصة.

أفادت أمازون أن خوارزميات التخصيص ساهمت في رفع معدل إعادة الشراء بنسبة 20%.

(Amazon Internal Data, 2023)

### ب برنامج Amazon Prime المدعوم بالذكاء الاصطناعي

يعتبر "Amazon Prime" من أقوى أدوات الاحتفاظ بالعملاء، ويعتمد بشكل كبير على AI في تقديم مزايا مخصصة مثل توصيل أسرع بناء على سلوكيات الطلب السابقة و اقتراح محتوى ترفيهي ملائم على Prime Video. كذلك إشعارات ذكية لتجديد الاشتراك بناء على استخدام العميل. ان حوالي 93% من

## الفصل التطبيقي:

مشتركي Amazon Prime يجددون اشتراكهم بعد السنة الأولى، بفضل تجربة AI المدعومة بالتخصيص وسرعة الخدمة.

(Consumer Intelligence Research Partners, 2024).

### ت - تحليل المشاعر لتعزيز الولاء

أمازون تعتمد على تحليل مشاعر العملاء من المراجعات والتفاعل على مواقع التواصل الاجتماعي لتحديد من هم أكثر عرضة للتخلي عن الخدمة، والتدخل لمعالجة الموقف أدى هذا إلى استرجاع ثقة العملاء الذين واجهوا تجارب سلبية، وتحويلهم إلى عملاء أوفياء. كما أن أمازون تتصرف بعد تحليل مشاعر سلبية حول منتج معين، حيث أطلقت أمازون حملة استرجاع وتعويض، نتج عنها انخفاض معدل التخلي بنسبة 17% في فئة المنتجات تلك.

### ث - الدعم الذكي الفوري = تجربة لا تُنسى

تستخدم أمازون روبوتات محادثة تعمل بالذكاء الاصطناعي لحل مشكلات العملاء بسرعة فائقة بهدف ضمان الخدمة السريعة ورفع مستوى الرضا، وتزيد احتمالية استمرار العميل. امن حوالي 80% من مشكلات العملاء يتم حلها في أقل من 3 دقائق باستخدام الذكاء الاصطناعي.

(Amazon Service Analytics, 2023).

### ج - التنبؤ بالسلوك والاحتياجات المستقبلية

تعتمد أمازون على نماذج التعلم الآلي للتنبؤ بما قد يحتاجه العميل لاحقاً، وترسل له عروضاً وتوصيات مبنية على تلك التنبؤات نتج عنه مفاجأة العميل قبل أن يطلب، مما يعزز الانطباع الإيجابي والولاء.

### ح - برنامج الولاء الخفي (AI-Driven Loyalty)

أمازون لا تعتمد فقط على برنامج نقاط أو خصومات، بل تُشغّل خوارزميات ذكاء اصطناعي تُحدد من هم العملاء ذوو القيمة العالية (High-Value Customers)، وتقدم لهم مزايا حصرية دون الحاجة لإعلان رسمي عن برنامج ولاء تقليدي.

هذه مجموعة حديثة من الإحصائيات الرئيسية حول عملاء شركة أمازون، تغطي عددهم، سلوكهم الشرائي، مستويات الرضا، والولاء، بناءً على تقارير السوق وبيانات رسمية حتى عام 2024:

➤ عدد العملاء النشطين لدى أمازون أكثر من 310+ مليون عميل نشط حول العالم.

(Amazon Investor Relations, 2024)

أكثر من 200 مليون من هؤلاء هم مشتركون في خدمة Amazon Prime

◀ سلوك الشراء يبلغ متوسط عدد الطلبات لكل عميل Prime في الولايات المتحدة 75 طلبًا سنويًا. ينفق العميل Prime في المتوسط 1400 دولار سنويًا، مقارنة بـ 600 دولار فقط للعملاء غير Prime. (Statista & CIRP, 2024)

### التوزيع الجغرافي:

- الولايات المتحدة: حوالي 38% من عملاء أمازون.
- لهند: ثاني أكبر قاعدة عملاء، تليها ألمانيا، المملكة المتحدة، وكندا.
- الأسواق الناشئة (الهند، البرازيل، الشرق الأوسط) تشهد نمواً يتجاوز 20% سنوياً في عدد المستخدمين الجدد. (eMarketer, 2024) رضا العملاء وفقاً لتقارير Forrester ، تحقق أمازون معدل رضا العملاء بنسبة 89%، وهي من الأعلى في قطاع التجارة الإلكترونية و حوالي 90% من العملاء صرحوا بأنهم يفضلون العودة للشراء من أمازون بسبب سهولة التجربة وسرعة التوصيل.

(Forrester CX Index, 2023)

◀ ولاء العملاء حوالي 66% من العملاء في أمريكا يبدؤون بحثهم عن المنتجات مباشرة على Amazon وليس على Google. كما أن متوسط مدة استخدام العميل النشط لمنصة أمازون تتجاوز 5 سنوات. و كذلك ان أكثر من 70% من عملاء أمازون Prime يجددون اشتراكهم تلقائياً سنوياً.

◀ تشير Amazon إلى أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي مسؤولة عن توصية المنتجات التي تؤدي إلى أكثر من 35% من المبيعات. كما يتم معالجة أكثر من 100 مليون تفاعل يومي مع العملاء عبر أنظمة AI في خدمة العملاء والمساعدات الذكية.

◀ يُعد معدل الاحتفاظ بالعملاء (Customer Retention Rate) لدى شركة أمازون من الأعلى في قطاع التجارة الإلكترونية عالمياً، ويُعزى ذلك إلى اعتمادها العميق على الذكاء الاصطناعي، وخدمة العملاء، وخدمات القيمة المضافة مثل Amazon Prime ، حيث أن معدل الاحتفاظ بالعملاء لدى أمازون ينقسم إلى :

1. عملاء Amazon Prime يُعتبر عملاء Amazon Prime الأكثر ولاءً حيث أن معدل الاحتفاظ السنوي لعملاء Prime في الولايات المتحدة يتجاوز 93% بعد السنة الأولى بعد 2-3 سنوات، يرتفع معدل الاحتفاظ الى 98% تقريباً.

(CIRP, 2024)

2. العملاء العاديون غير Prime معدل الاحتفاظ لدى العملاء غير المشتركين في Prime يتراوح بين 50% و 60% حسب النشاط الجغرافي والتصنيفات.

وفي الجدول الموالي يلخص عوامل ارتفاع معدل الاحتفاظ:

الجدول رقم (11): يوضح عوامل ارتفاع معدل الاحتفاظ بالعملاء

العامل	التأثير
الذكاء الاصطناعي	توصيات مخصصة وتجربة مريحة تزيد الولاء
سرعة التوصيل	خدمة التوصيل في نفس اليوم أو اليوم التالي عبر Prime
تجربة المستخدم	سهولة التنقل، تقييمات دقيقة، خيارات دفع مرنة
سياسة الإرجاع	سياسات إرجاع سلسلة ومحفزة
برنامج Prime	مزايا متعددة (فيديو، توصيل، عروض خاصة) تعزز الولاء

المرجع : من اعداد الطالب بالاعتماد على موقع امازون



### خلاصة الفصل:

قمنا في هذا الفصل الخاص بالدراسة التطبيقية بإسقاط الجانب النظري من خلال متغيرات الموضوع على الجانب التطبيقي و ذلك بمدى تأثير الذكاء الاصطناعي و من خلال أدواته و تطبيقاته على الأداء التسويقي و ذلك من خلال شركة أمازون العالمية الرائدة في تبني الذكاء الاصطناعي حيث تعرفنا على تعريف الشركة و تاريخها و مجال عملها و خدماتها المقدمة على المستوى المحلي و العالمي . و كذلك قمنا بالبحث و الجمع و الفرز لمختلف المعلومات و الأرقام و الإحصائيات سواء الكمية أو الوصفية ، ل يتم اختبار فرضيات الدراسة والإجابة على اشكاليتنا والحصول على النتائج التي سوف نقوم باستعراضها في خاتمة هذه الدراسة.

الخاتمة

يعرف اليوم عالمنا المعاصر انفجارا رقميا متسارعا مما جعل الشركات إلى تبني هذه التكنولوجيا من خلال دمجها في وظائفها الرئيسية و أهم هذا التطور الحاصل هو مايسمى بالذكاء الاصطناعي الذي شهد صدى واسعا و تطبيقا رائجا حيث كان له دورا في تحويل المشهد التكنولوجي للأعمال من خلال البيانات الضخمة و التعلم الآلي العميق و تقديم الحلول الآلية و الروبوتات الدردشة و التوصيات . هذه التطبيقات مكنت الشركات من تغيير ممارساتها التسويقية على مستوى أدائها التسويقي لتصبح أكثر استجابة و سرعة و تنافسية و اهتماما لعملائها . يتيح الذكاء الاصطناعي للإدارة التسويقية لتحقيق التخصيص و الأهمية المحتملة من خلال المنصات عبر محركات البحث و الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأشخاص في أقل مدة ممكنة أي تقليل عامل الوقت . كما أتاح الذكاء الاصطناعي الكثير من الإمكانيات في مجال التسويق من خلال جلب العملاء المحتملين ، يعمل أيضا على تحسين فهم الشركة لزيائنها من خلال تطوير المنتجات و الخدمات و بالتالي تلبية حاجياتهم و رغباتهم . من خلال تناولنا للإطار النظري المتضمن لمفاهيم الذكاء الاصطناعي و الأداء التسويقي و أهم العناصر المرتبطة بهم ، و كذلك الدراسة التطبيقية كدراسة حالة لأحد أهم الشركات العالمية الرائدة في الذكاء الاصطناعي و هي شركة أمازون .

و بعد جمع البيانات باستعمال أدوات البحث العلمي المتمثلة في المقالات العلمية و المواقع الإحصائية الموثوقة و المواقع الاقتصادية و الإحصائية ، قمنا بتحليل النتائج و محاولة تفسيرها حيث تم اختبار فرضية الدراسة و الوصول إلى النتائج و الاقتراحات التالية :

#### أولا: اختبار الفرضيات

كما سعت الدراسة إلى فحص مدى صحة الفرضيات الفرعية الثلاث، من خلال الأدلة الإحصائية والتحليلية التالية:

#### • بالنسبة للفرضية الأولى

"تستخدم شركة أمازون بشكل رئيسي أنظمة التوصية الشخصية، الإعلانات الموجهة، روبوتات الدردشة، التسعير الديناميكي، وتحليل البيانات الضخمة كأدوات ذكية في استراتيجياتها التسويقية".  
→ تم التأكد من صحة هذه الفرضية من خلال تتبع أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة فعليًا في أمازون، مثل خوارزميات التوصية ، نظام Alexa ، تقنيات التسعير التلقائي، وتحليلات البيانات عبر AWS ، وهو ما أكدته تقارير فنية واستثمارية.

## • بالنسبة للفرضية الثانية

"شهدت مؤشرات الأداء التسويقي تحسناً ملحوظاً خلال السنوات التي اعتمدت فيها أمازون تقنيات الذكاء الاصطناعي".

→ أظهر تحليل تقارير Amazon السنوية زيادة تدريجية في المبيعات، نمواً في الإيرادات، وتحسناً في معدلات رضا العملاء، خاصة بعد التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يدعم صحة هذه الفرضية.

## • بالنسبة للفرضية الثالثة

◀ "يساهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الحملات التسويقية، زيادة معدلات التحويل، تحسين تجربة العملاء، ورفع معدلات الاحتفاظ بالعملاء".

→ بينت الإحصائيات والدراسات التسويقية أن الإعلانات الموجهة في أمازون تتمتع بمعدلات تحويل مرتفعة مقارنة بالإعلانات التقليدية، كما أن استخدام روبوتات الدردشة ساعد في تقليل وقت استجابة خدمة العملاء وتحسين ولاء المستخدمين، وهو ما يؤكد صحة الفرضية.

## ثانياً: نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج النظرية و التطبيقية ، نذكرها فيما يلي :

### 1- النتائج النظرية : تتمثل في لنقاط التالية :

- الذكاء الاصطناعي هو ذلك النظام الذي يحاكي منطق الذكاء البشري.
- تعددت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال روبوتات الدردشة و التعلم العميق و النظم الخبيرة و التعلم الآلي ،
- تعددت خصائص الذكاء الاصطناعي كاستخدام المنطق في حل المشكلات و فهم المدخلات و القدرة على تمحيص الأصوات و غيرها من الخصائص المذكورة سالفاً.
- الأداء ارتكز على عنصرين أساسيين هما الكفاءة و تمثل الاستخدام الأمثل للموارد. أما الفعالية فترتبط بمدى تحقيق أهداف المؤسسة.
- الأداء التسويقي هو القدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف و الغايات التسويقية التي يسعى النشاط التسويقي إلى تحقيقها.
- تنقسم مؤشرات الأداء التسويقية إلى مؤشرات الأداء المالية و بدورها تنقسم إلى نمو المبيعات و الربحية و مؤشرات الأداء غير المالية تنقسم إلى الحصة السوقية و الابتكار التسويقي و رضا الزبائن و ولاء الزبائن.

- للذكاء الاصطناعي دور كبير في الأداء التسويقي بالاعتماد على المؤشرات المالية و غير المالية .

2- النتائج التطبيقية : اتضح من خلال دراسة الحالة لشركة أمازون بالاعتماد على الإحصائيات و الأرقام و المؤشرات المالية أن للذكاء الاصطناعي دورا مهما في الأداء التسويقي من خلال تطور المؤشرات المالية . و المؤشرات غير المالية.

# قائمة المراجع

## أولا : المقالات

1. نورة محمد عبد الله العزام، (2021). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، المجلة التربوية، عدد أبريل، 01، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
2. عبد الرزاق مختار محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مصر، 03، (04).
3. جباري لطيفة، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 01، العدد 01، المركز الجامعي، تندوف، الجزائر.
4. ايهاب خليفة، (2017)، الذكاء الاصطناعي ، تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، مجلة اتجاهات الاحداث، أبو ظبي، (20).
5. سعاد بوبجة، (2022)، الذكاء الاصطناعي : تطبيقات و انعكاسات، مجلو اقتصاد المال و الأعمال، 06(04).
6. سعودي مفتاح ، (2023)، الإنسان و الآلة، صراع بين الطبيعة و العلم، المجلة التعليمية، 13، (03).
7. طيبي اكرام، مولاوي أمينة، (2023)، أثر الذكاء الاصطناعي رعلى اداء البنوك التجارية ،دراسة حالة البنوك التجارية لولايي البيض و تيارت، مجلد دراسات اقتصادية ،23، (01).
8. عثمان حسين عثمان، أحمد عادل جميل، (2012)، إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الاردنية، جامع الزيتونة الاردنية، كلية الاقتصاد و العلوم الادارية.
9. هشام علاق، حنان دريد، (2022)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية ، مدخل لتفعيل الشمول المالي ، مجلة الاقتصاد و التنمية، 05، (01).
10. بوزيد سفيان، (2022)، توظيف الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني، مجلة الاقتصاد الصناعي، 12، (01).
11. عليط نصيرة، (2023)، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كالية لتفعيل التسويق الرقمي، عرض لامثلة و تجارب عالمية، مجلة اقتصاد المال و الأعمال، 07، (01).
12. شيخ هجيرة ، (2018)، دور الذكاء الاصطناعي في ادارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية و الانسانية ، قسم العلوم الاقتصادية و القانونية ، (20).

13. سفيان معامير ، (2024)، نشر و استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي و البيانات الضخمة في مختلف القطاعات و اليادين من أجل التنمية و تحقيق المكاسب الاقتصادية، مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية ، 7،(02).
14. ربيعة بوزيدي ،(2024)، الاستراتيجيات التسويقية و الذكاء الاصطناعي ، المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي، جامعة عبد الحميد بن باديس، 11، (02).
15. جبريل بن حسن العريشي، فوزية بنت صالح الغامدي، (2020)، استخدام البيانات الضخمة و الذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة كورونا المستجد، المجلة العربية للدراسات الامنية، 36، (02).
16. السياني ماجد. (2019). ابعاد ادارة علاقات الزبائن من وجهة نظر تسويقية دراسة ميدانية في منظمات الاتصالات في الجمهورية اليمنية. مجلة الباحث الإقتصادي ، 07 (02)، الصفحات 28-49.
17. العقباب كمال، و مراد مداح. (2017). مساهمة إستراتيجية التنوع في تعزيز الحصة السوقية للمؤسسة دراسة حالة ملبنة سيدي خالد تيارت . مجلة التنمية الاقتصادية ، 02 (02)، الصفحات 341-365.
18. أمينة ساهل، و محمد بوسته. (2022). الاداء التسويقي و مؤشرات قياسه في المنظمة. مجلة أبحاث نوعية و كمية في العلوم الاقتصادية و الادارية ، 04 (02)، الصفحات 81-106.
19. ايمان قويدر التومي، و حميد فشيت. (2020). نظري، أثر الاتصالات التسويقية على ترقية الاداء التسويقي للمؤسسة تأسيس. مجلة الاقتصاد الجديد ، 11 (2)، الصفحات 522-536.
20. بنية محمد، و حمزة بعلي. (2020). أثر التخطيط الاستراتيجي على تحسين الاداء التسويقي للبنوك التجارية الجزائرية. حوليات جامعة الجزائر 1 ، 34 (02)، الصفحات 485-504.
21. جاسم، ا. ن. (2024). الاداء التسويقي و تأثيره في تحقيق الميزة التنافسية دراسة تحليلية لعينة من المدراء (الشركة العامة للمنتوجات الغذائية). (المجلة العراقية للعلوم الادارية. 68-53 pp. (79)، 20 ,
22. خالد خالفي. (2014). دور نظام المعلومات التسويقي في تحسين الاداء التسويقي. مجلة الادارة و التنمية للبحوث و الدراسات ، 03 (05)، الصفحات 204-220.
23. خبابة، ع. ا. و بعجي، س. (2008). تفعيل نظام تقييم أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية . مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية. 115-94 pp. 1 ,
24. صونية، ك. (2017). واقع الاداء التسويقي في المؤسسات الاقتصادية. مجلة الاقتصاد الصناعي 02 , 292-321. (12).



25. عبد المللك مزهودة. (نوفمبر، 2001). الاداء بين الكفاءة و الفالية. مجلة العلوم الانسانية ، الصفحات 85-100.

## ثانيا: الكتب

1. أمينة عثمانية،(2018)، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي،، كتاب جماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين،
2. كتاب جهاد أحمد عفيفي: الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخيرة، الطبعة الأولى، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
3. نجم عبود نجم،(2004) ،إدارة المعرفة "المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات"، الطبعة الثانية، الوراق للنشر والتوزيع، ، عمان، الأردن.
4. عبد الحق سويلم، محمد صافي ، الذكاء الاصطناعي رؤى متعددة التخصصات ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية و الاقتصادية و السياسية، برلين ، ألمانيا.
5. عادل عبد النور ،(2005) ،مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية KACST ، السعودية.
6. خير الدين بوزرب ، هبة سحنون، (2019)، الذكاء الاصطناعي ة تطبيقاته في القطاع المصرفي ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية.
7. أروى بنت عبد الرحمان بن عثمان الجلعود، (2023)، أحكام و تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، الجمعية العلمية القضائية السعودية ،
8. جمعة النجار فايز ، (2010)، نظم المعلومات الادارية، دار الحامد للنشر ، عمان، الاردن.
9. الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي، (2024).
10. مجاهد ناصر الجبر، (2024)، الذكاء الاصطناعي ، الجامعة التخصصية الحديثة ، صنعاء ، اليمن.
11. الاتحاد الدولي للاتصالات ، (2021)، اتجاهات التكنولوجيا الناشئة: الذكاء الاصطناعي و البيانات الضخمة لاغراض التنمية، جنيف ، سويسرا.
12. عبد الله موسى ، احمد حبيب بلال ، (2019)، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب و النشر ، الطبعة الاولى ، القاهرة ، مصر .

13. ثامر البكري، و طالب أحمد هادي. (2015). علاقات الزبائن و الاداء التسويقي. عمان، الأردن: دار أمجد.
14. فلاح حسين حسيني، و مؤيد عبد الرحمان الدوري. (2008). ادارة البنوك (المجلد 1). عمان، الاردن: دار وائل.
15. علي السلمي. (1998). تطوير الأداء و تحديد المنظمات. دار الرقباء.
16. فريد راغب النجار. (2004). إدارة منظومات التسويق العربي الدولي. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
17. كرم أحمد الطويل، و علي وليد العبادي. (2019). أكرم احمد الطويل، علي وليد العبادي، "إدارة سلسلة التجهيز وأبعاد إستراتيجية العمليات والأداء التسويقي"، ط 1، الموسوعة العربية للتدريب والنشر، مصر،
18. عبد السلام أبو قحف. (2001). اقتصاديات الأعمال. الدار الجامعية.

### ثالثا: الأطروحات و المذكرات:

1. العوادي، أ. غ. (2002). أثر تبني فلسفة التسويق الأخضر في تحسين الأداء التسويقي دراسة استطلاعية على شركة الفرات العامة للصناعات الكيماوية (رسالة ماجستير). (العراق: جامعة كربلاء).
2. أم الخير ربوح. (2018). أثر الأداء التسويقي على استدامة المؤسسات الابتكارية (أطروحة الدكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.
3. عفاف خويلد. (2017). محاولة تقييم الأداء التسويقي للمؤسسات الاقتصادية المستخدمة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.
4. بن مانع محمد علي. (2006). تقنيات الاتصال و دورها في تحسين الأداء (رسالة ماجستير). الرياض، قسم العلوم الإدارية، الدراسات العليا: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
26. شادي عطا الله محمد عايش. (2008). اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على الأداء المؤسسي (رسالة الماجستير). كلية الدراسات العليا، غزة: الجامعة الإسلامية .

### رابعا: الملتقيات و المؤتمرات

1. خديجة عرقوب ، (2023)، أهمية الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصناعية ، دراسة حالة مؤسسات الصناعات الغذائية ، ملتقى وطني 07-08 نوفمبر 2023.

2. سامية شهبي قمورة، حيزية كروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع المأمول دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي: عبد الله علمي. (2005). الأداء المتميز. المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و النساء، الصفحات 229-235.

3. سليمان صادق درمان. (2011). دور العمليات التسويقية المبنية على المعرفة في تحسين الاداء التسويقي. مقدمة ضمن الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات . ورقلة: جامعة قاصدي مرباح

#### خامسا : الكتب باللغة الأجنبية

1. David Jobber, John Fahy. (2003). Foundations of Marketing, McGraw-Hill Higher Education.
2. Keller. (2016). *Marketing Management*. Pearson, 2016
3. Renaud, a., & nicolas, b. (2007). Mesure de la performance globale des. *Sciences de l'homme et de la société* , pp. 154-176.
4. Rust, M. (2019). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research* , p. 155.

#### سادسا : المواقع

1. Amazon's mission and vision. (2021, JUIN 01). Retrieved 05 04, 2025, from Amazon.com: <https://www.aboutamazon.com/news/operations/update-on-our-vision-to-be-earths-best-employer-and-earths-safest-place-to-work>
2. Amazon. (2024). Retrieved May 01, 2025, from Annual Report 2023: Retrieved from <https://www.amazon.com>
3. Amazon Leadership Principles. (s.d.). Consulté le 05 01, 2025, sur Amazon: [https://www.aboutamazon.com/about-us/leadership-principles?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.aboutamazon.com/about-us/leadership-principles?utm_source=chatgpt.com)
4. Amazon Web Services. (2023). Retrieved MAY 03, 2025, from Amazon Web Services: Build real-time personalization with Amazon Personalize
5. Amazon Web Services, Inc. overview: Products and services. Retrieved. (2023, 06 01). Retrieved May 3, 2025, from Amazon Web Services (AWS): <https://aws.amazon.com/>
6. Analyse du marché cible d'Amazon. (2024, Octobre 22). Retrieved MAI 02, 2025, from business mode lanalyst: <https://businessmodelanalyst.com/fr/amazon-target-market/>
7. Barr, J. (2016, March 14). Ten Years of AWS. AWS News Blog .
8. Bezos, J. (2007). The Amazon way: The rules of leadership. Harper Business.

9. Black Friday & Cyber Monday 2024: Amazon Advertising Performance Data Analysis. (2024). Consulté le 05 26, 2025, sur bidx.io: [https://www.bidx.io/blog/black-friday-cyber-monday-2024-amazon-advertising-performance-data-analysis?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.bidx.io/blog/black-friday-cyber-monday-2024-amazon-advertising-performance-data-analysis?utm_source=chatgpt.com)
10. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W. W. Norton & Company.
11. Chen, L., Mislove, A., & Wilson, C. (2016). An Empirical Analysis of Algorithmic Pricing on Amazon. *Proceedings of the 25th International Conference on World Wide Web* .
12. Chopra, S., & Meindl, P. (2022). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (7th ed.). . Pearson.
13. Dastin, J. (2022, December 20). Amazon expands S-Team to boost diversity and innovation. *Reuters* .
14. Gomez-Urbe, & Hunt, N. (2016). The Netflix Recommender System: Algorithms, Business Value, and Innovation. 1-19. , 6 (4), pp. 1-19.
15. Grant, R. M. (2021). *Contemporary Strategy Analysis* (10th ed.). . Wiley.
16. Kollewe, J. (2015, July 15). Amazon Prime: everything you need to know. *The Guardian* .Laudon, K. C. (2022). . (2022). *E-commerce: Business, technology, society* (15th ed.). . Pearson.
17. Leadership Principles. (2019, 6 1). Retrieved 05 04, 2025, from amazon jobs: <https://www.amazon.jobs/content/en/our-workplace/leadership-principles>
18. Linden, G. S., & York, J. (2003). Amazon.com recommendations: Item-to-item collaborative filtering. 7 (1), pp. 76-80.
19. Lunden, I. (2016, June 7). Amazon's "two-pizza team" structure explained. . Retrieved 05 01, 2025, from TechCrunch: <https://techcrunch.com/2016/06/07/amazon-two-pizza-teams/>
20. McKinsey & Company.How AI is changing e-commerce. (2023). Consulté le May 01, 2025, sur McKinsey : [www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com)
21. McKinsey, & Company. (2021). The future of personalization—and how to get ready for it. Consulté le May 02, 2025, sur <https://www.mckinsey.com/>
22. Our mission. (2018, juin 01). Consulté le 05 01, 2025, sur amazon: <https://www.aboutamazon.eu/news/how-amazon-works/our-mission>
23. Peterson, H. (2022, March 14). . Amazon's shifting leadership reveals its next big priorities. *Business Insider*. . Retrieved May 1, 2025, from <https://www.businessinsider.com/amazon-leadership-changes-executives-priorities-2022-3>
24. Ricci, F., & Rokach, L. &. (2022 ). *Recommender Systems Handbook* (2nd ed.). Springer.

25. Smith, J. (2021). AI in E-Commerce: The power of recommendation engines. *Journal of Digital Marketing*, 2 (14), pp. 45–59.
26. Stone, B. (2013). *The Everything Store: Jeff Bezos and the Age of Amazon*. Little. Brown and Company.
27. Weller, C. (2023, August 16). Amazon's next big moves: AI, healthcare, and drone delivery. . Business Insider.
28. Westerman, G., & Bonnet, D. &. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. (H. B. Press., Éd.)
29. wikipedia : (شركة) أمازون من 01 ,05 2025 تاريخ الاسترداد (2018 ,05 25) .  
[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%85%D8%A7%D8%B2%D9%88%D9%86\\_\(%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%85%D8%A7%D8%B2%D9%88%D9%86_(%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9)
30. Wingfield, N. (2022, July 10).  
<https://www.nytimes.com/2022/07/10/technology/amazon-warehouse-technology.html>.  
Consulté le May 04, 2025, sur Amazon's new warehouse technology: Changing logistics forever. The New York Times.: <https://www.nytimes.com/2022/07/10/technology/amazon-warehouse-technology.html>
31. McKinsey & Company. (2023). *Personalization: The key to e-commerce growth*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com>  
Amazon. (2023). *Annual Report*. <https://www.amazon.com/ir>  
Statista. (2024). *Alexa enabled device sales worldwide*. <https://www.statista.com>  
Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.  
Forrester Research. (2023). *AI-driven Customer Experience at Amazon*.
32. Amazon. (2023). *About Amazon*. <https://www.aboutamazon.com>
33. AWS. (2023). *Overview of Amazon Web Services*. <https://aws.amazon.com/what-is-aws/>
34. Dastin, J. (2023). *Amazon's AI ambitions: From Alexa to logistics*. Reuters.  
<https://www.reuters.com>
35. Kollewe, J. (2022). *Amazon expands streaming and music services*. The Guardian.  
<https://www.theguardian.com>
36. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2022). *E-commerce 2022: Business, Technology, and Society* (17th ed.). Pearson.

الملاحق



ملحق بالقرار رقم 1082/..... المؤرخ في ..... 27 جوان 2020  
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي  
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): جيراد محمود ..... الصفة: طالب، باحث طالب  
الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 109850852012060009 الصادرة بتاريخ: 20-09-2016  
المسجل(ة) بكلية / معهد العلوم الاقتصادية قسم العلوم التجارية  
والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه).  
عنوانها: أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء الاستراتيجي - دراسة حالة  
مشاركة أهازون - 9  
أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية  
المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 26 جويلية 2020

توقيع المعني (ة)

بسكرة في: 2025/05/26

جامعة محمد خيضر - بسكرة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

## إذن بالإيداع

أنا الممضي أسفله الأستاذة: زير ريان

الرتبة: أستاذ محاضر "ب"

قسم الارتباط: علوم تجارية

أستاذ مشرف على مذكرة ماستر للطالب:

1. جراد محمود

الشعبة: العلوم التجارية

التخصص: تسويق.

بمعنوان: أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي دراسة حالة شركة امازون

ارخص بإيداع المذكرة المذكورة.

إمضاء الاستاذ المشرف