

## مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تفعيل التسويق الرقمي تجارب بعض الشركات العالمية-

*The Contribution of Artificial Intelligence Technique in activate Digital Marketing –Experiences of Some International Companies-*

د. وفاء معلم \*

1 جامعة أم البواقي، ouafa.maalem@univ-oeb.dz

تاريخ الاستلام: 2025/04/29 تاريخ القبول: 2025/05/24 تاريخ النشر: 2025/07/15

### Abstract :

This Study aims to highlight the contribution of Artificial intelligence techniques in activate digital marketing and to present Experiences of Some international Companies to benifit from It.

The Study fond That Artificial intelligence techniques revolutionize digital marketing, making It more intelligent and adaptive, It enable precise analysis of consumer behavior, understanding needs and customizing marketing content accordingly, Activating Artificial intelligence application Is of Great importance in Enhancing digital marketing capabilities, which Is reflected Creating value for an Organization, enhancing interaction with customers and managing their Experiences accurately and efficiently.

**Keywords:** Artificial intelligence, Artificial intelligence techniques, Digital Marketing.

### الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تفعيل التسويق الرقمي وذلك بعرض تجارب بعض الشركات العالمية للاستفادة منها.

وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعد ثورة حقيقية في مجال التسويق الرقمي الذي جعلته أكثر ذكاء وقدرة على التكيف، كما أصبح ممكنا تحليل سلوك المستهلكين وفهم حاجاتهم بدقة متناهية وتخصيص المحتوى التسويقي وفقا لذلك، فتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي له أهمية بالغة في تعزيز قدرات التسويق الرقمي والذي ينعكس في خلق قيمة للمنظمة وتعزيز التفاعل مع الزبائن وإدارة تجاربهم بدقة وكفاءة.

**الكلمات المفتاحية:** الذكاء الاصطناعي، تقنيات الذكاء الاصطناعي، التسويق الرقمي.

## مقدمة:

تعتبر مواكبة التطور التكنولوجي بكل ما يحمله من تطبيقات حديثة مثل انترنت الأشياء، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي حاجة ملحة لجميع منظمات الأعمال، فهي مرتكز سريع النمو يتيح تحقيق عائدات قوية ويدعم مسار التنمية الاقتصادية المستدامة، حيث تساعد هذه التقنيات على تقديم حلول رقمية حديثة تمكن منظمات الأعمال من الإحتفاظ بالزبائن بكفاءة وفعالية أكثر من الطرق التقليدية.

ويعد الذكاء الاصطناعي أحد الابتكارات التكنولوجية في التي أحدثت ثورة في مختلف المجالات بما في ذلك التسويق الرقمي، فقد صمم بقدرة تحاكي القدرة البشرية في أداء الأعمال والتعلم الآلي فمن خلاله تم إحراز نقلة نوعية في مجال التحول الرقمي خاصة على صعيد التسويق الرقمي، فالمختصون في التسويق يبحثون دائما عن فرص تعزيز أداء الأنشطة التسويقية بشكل أفضل ومواجهة التعقيدات والتخلص من العراقيل خاصة فيما يتعلق بالتعامل مع الزبائن وكيفية الوصول إلى أكبر الشرائح المستهدفة من أجل إيصال كل المعلومات والتفاصيل المتعلقة بالمنتجات المعروفة والجديدة والبديلة على حد سواء، فالذكاء الاصطناعي يساعد في جعل الأساليب التسويقية أكثر سهولة ومرونة وملائمة لكل الأطراف والظروف.

انطلاقا مما سبق يمكن طرح اشكالية الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي:

كيف تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تفعيل التسويق الرقمي؟

## أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على أبرز الإتجاهات الحديثة في عالم التسويق الرقمي وهي مساهمة الذكاء الاصطناعي في تفعيله عبر المنصات

والقنوات الرقمية، فقد أصبح استغلال البيانات والبصمة الرقمية للمستهلكين عنصرا محوريا لنجاح إستراتيجيات التسويق الحديث والذي يساهم بدوره في بناء مستقبل مستدام.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على الأسباب التي جعلت الذكاء الاصطناعي مهما في التسويق الرقمي؛
- توضيح أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي؛
- الوقوف على أبرز النماذج الناجحة لبعض الشركات العالمية المستخدمة للذكاء الاصطناعي في التسويق والإستفادة من تجاربها.

### منهجية الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك للإحاطة بالجوانب النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي وكذلك عرض نتائج التجارب المتعلقة بموضوع الدراسة.

### أولا. الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي

#### 1. الذكاء الاصطناعي:

أصبح للذكاء الاصطناعي أولوية في أجندة رواد الأعمال لما يحمله من القدرة على التغيير في كيفية أداء الأعمال وخلق القيمة في القرن الحادي والعشرين، وسيتم فيما يلي التطرق لمفهومه، خصائصه، أهميته، أهدافه، وتطبيقاته.

## 1.1 مفهوم الذكاء الاصطناعي

اختلفت وجهات نظر الباحثين والمتخصصين حول مفهومه اذ يعد حقل الذكاء الاصطناعي حقلا واسعا يشتمل علم الحاسبات والإعلام الآلي، العلوم الطبية، العلوم الإقتصادية والإدارية، علم النفس، علم الاجتماع ...، وغيرها الأمر الذي أدى إلى وجود تنوع كبير في التعريفات المقترحة له والتي من بينها:

عرفه Thagard بأنه " ذلك الفرع من فروع علم الحاسب الآلي والذي يهتم بتقديم حاسبات آلية لها القدرة على إنجاز مهمات ذكية ". (Thagrad, 1988, p. 02) وعرفه Winston بأنه: "دراسة الحاسبات التي تجعل عمليات الإدراك والتفكير والتصرف ممكنة". (Winston, 1992, p. 04)

أما Simon فعرفه بأنه: "فرع من فروع علم الحاسوب المرتبط بعلوم أخرى كعلم النفس والمعرفة، والمهتم بجعل الحواسيب تؤدي المهام بكفاءة عالية تحاكي كفاءات البشر والسعي لجعلها تفكر بذكاء " (Simon, 1995, p. 96)

كما عرف الذكاء الاصطناعي بأنه: " فرع علوم الحاسب المتعلق بأتمتة السلوك الإنساني " (Lauger, 2009, p. 05)

من خلال التعريفات السابقة نستخلص أن الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) يشير إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام، والذكاء الاصطناعي بإعتباره فرع من فروع علوم الحاسبات هو العلم الذي يجعل الآلة تفكر مثل البشر، فهو يقوم بتصميم وإعداد تطبيقات عديدة منها: محاكاة العقل البشري والذكاء الإنساني وقدرته على التعلم والاستنتاج واتخاذ القرار.

واستنادا لما سبق يمكن عرض بعض مميزات وخصائص الذكاء الاصطناعي

كالآتي: (النجار، 2010، صفحة 170)

- استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة؛
- القدرة على التفكير والإدراك؛
- القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها؛
- القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة؛
- القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة؛
- القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة؛
- القدرة على الإستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة؛
- القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة؛
- القدرة على التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة؛
- القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة؛
- القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها؛
- القدرة على تقديم المعلومة لإسناد القرارات الإدارية.

## 2.1. أهمية الذكاء الاصطناعي

يمكن الإشارة عموماً إلى بعض جوانب هذه الأهمية، إلا أن أهمية الذكاء الاصطناعي أكبر من أن تحصى في نقاط سريعة ولكن يمكن الإشارة إلى أبرز جوانبها كما يلي: (شني، 2016، صفحة 157).

- من المتوقع أن يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية؛ - يتمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية، مما يجعل استخدام الآلات في تناول كل شرائح المجتمع حتى ذوي الإحتياجات الخاصة، بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على المتخصصين وذوي الخبرات؛

- يلعب الذكاء الاصطناعي دورا هاما في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، والمجالات الأمنية والعسكرية، وغيرها من الميادين الأخرى؛
- تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية، وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أو الشخصية؛
- تخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغطات النفسية، وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية.

### 3.1. أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف الذكاء الاصطناعي عموما إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي والقادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب على جلب مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، حيث أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو التوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غدي بها البرنامج.

كما يكمن الغرض من الذكاء الاصطناعي في تفسير الموقف أو النص في بعض الأحيان، فهو يتعلق بنشاط البناء، وظيفته الموقف والهدف، من خلال "حل المشكلات" التي

تخص: (Cazenave, 2011, pp. 6-7)

- مشكلات التصميم.
- مشكلات التخطيط.
- مشكلات التشخيص.

وتأسيسا على ما سبق فإن للذكاء الاصطناعي عدة أهداف يمكن حصر أهمها في  
النقطتين التاليتين: (عفيفي، 2014، صفحة 24)

- تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب طريقة الإنسان في حل المسائل،  
بمعنى آخر المعالجة المتوازية Processing Parallel حيث يتم تنفيذ عدة أوامر في نفس  
الوقت وهذا أقرب طريقة الإنسان في حل المسائل؛
- فهم أفضل لماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاته،  
كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا وهما يعملان  
بشكل مترابط ودائم في التعرف على الأشياء.

#### 4.1. مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التطبيقات تشمل: النظم الخبيرة، الاستدلال  
المنطقي، الألعاب، تمثيل المعرفة، التعلم الروبوتات، الرؤية، الصورة، التعرف على  
الكتابة والكلام، التفاعل بين الشخص والآلة، فهم اللغات الطبيعية، النظام المتعدد  
المواهب، التخطيط، التخلص من القيود، اللغويات الحاسوبية، الشبكات العصبية،  
...، وغيرها (Caferri, 2011, p. 238)

ويتفق جل الباحثين والمتخصصين أن للذكاء الاصطناعي أربعة تطبيقات أساسية  
تشمل: (خوالد و عبد العزيز، 2019، الصفحات 237-238)

#### - الأنظمة الخبيرة (ES):

فالنظام الخبير هو نظام معلومات يعتمد على المعرفة بحيث يستخدم معرفته حول  
تطبيق معين معقد ويتصرف كاستشاري خبير لصالح المستخدم النهائي.

#### - نظم الشبكات العصبية الاصطناعية (NNS):

وهي نماذج في غاية الدقة تحاكي النظام العصبي البشري (المخ) في أداء مهمات معينة.

#### - نظم المنطق الغامض (FLS):

وهي نماذج حاسوبية تختص بمعالجة البيانات غير البنائية والغامضة، أي أنها تعالج البيانات الوسيطة التي لا يمكن معالجتها عبر برامج الحاسوب التقليدية التي تعمل بالقيم البنائية (Right; Wrong) (On , Off) (Yes,No) ، (1,0) ،...، وغيرها.

#### - نظم الخوارزميات الجينية (GAS):

وهي نظم تستخدم برامج المزج بين المفاهيم الداروينية (الانتخاب الطبيعي والبقاء للأصلح) مع الرياضيات لإيجاد أفضل الحلول للمشكلة أو المهمة المطلوبة. فيما يضيف عدد من الباحثين والمتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي تطبيقاً آخر هو الوكيل الذكي (Intelligent Agent) والذي يعد من بين أبرز تطبيقات التنقيب عن البيانات من شبكة الإنترنت أو من قواعد بيانات الإنترنت، ويعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤية للمستفيد، ولدعم نشاط أعمال أو تطبيقات برامج أخرى. (ياسين، 2012، صفحة 130)

#### 2. التسويق الرقمي

ازدادت الأهمية الاستراتيجية للتسويق الرقمي في تحقيق الأهداف التسويقية للمنظمة بعد انتشار الاستخدامات التجارية للإنترنت وظهور الهواتف الذكية والتطبيقات الالكترونية المرافقة لها وقد فتح التسويق الرقمي آفاقاً جديدة في عالم التسويق، ويتم التعرف في هذا العنصر على مفهومه، خصائصه، مزاياه.

## 1.2. مفهوم التسويق الرقمي

يعرف التسويق الرقمي بأنه: "استخدام التكنولوجيا والانترنت لتحقيق المنافع التي يمكن ان تحقق للمستهلك من خلال التعرف على المنتجات عبر الوسائل الالكترونية وسرعة وصول المنتجات من أي مكان بالعالم، وهو وسيلة لتقليل الجهد والوقت والتكلفة على العميل ويعد أحد الأساليب المعاصرة في امداد جسور التواصل بين البائع والمشتري لتسويق السلع والخدمات عبر شبكة الانترنت". (قدومي، 2017، صفحة 42) وعرف بأنه: "استخدام التقنيات الرقمية لخلق اتصالات متكاملة وصادقة وقابلة للقياس، مما يساعد على كسب العملاء، وبناء علاقات أعمق معهم والمحافظة عليهم. (يحياوي و قرابصي، 2020، صفحة 140)

ويعرفه Gilmore وآخرون بأنه: "استخدام الانترنت والتقنيات ذات الصلة إلى جانب أدوات التسويق الأخرى من أجل تنفيذ عمليات وأنشطة التسويق التقليدية، وإيجاد الزبائن والتواصل معهم وتقديم قيمة لهم. (Gilmore & al, 2007, p. 235)

## 2.2. خصائص التسويق الرقمي

إن التعرف والفهم الجيد لخصائص التسويق الرقمي يساهم بشكل مباشر في تحديد عوامل نجاحه ومن بينها: (حيرش، 2022، صفحة 687)

### - القابلية للإرسال الموجه:

لقد سهلت الإنترنت للمنظمات من تحديد زبائنها وذلك حتى قبل القيام بعملية الشراء، لأن التكنولوجيا الرقمية تساعد الزبائن وزائري المواقع من تحديد احتياجاتهم ورغباتهم بأنفسهم وذلك قبل القيام بعملية الشراء.

#### - التفاعلية:

وتعني قدرة الزبون على التعبير بشكل مباشر للمؤسسة عن حاجياته ورغباته وذلك بفضل الاتصالات التسويقية التي توفرها المنظمات.

#### - الذاكرة:

توفر قواعد ومستودعات البيانات القدرة على الوصول إلإي الزبائن المحدودين، وتواريخ عملياتهم الشرائية وتفضيلاتهم بشكل أسهل، وهو ما يمكن المنظمة المسوقة على الانترنت من استخدام تلك المعلومات في الوقت الحقيقي من أجل توجيه عروض تسويقية خاصة لزيائنها.

#### - الرقابة:

وهي قدرة الزبون على ضبط المعلومات التي يقدمها، بحيث يصرح بكل شفافية حول الملاحظات التي يرغبونها أو لا يرغبونها بخصوص المنتج أو الخدمة.

#### - قابلية الوصول:

وهي إمكانية جعل الزبائن يمتلكون معلومات أوسع عن المنتجات التي توفرها المنظمات، وهو ما يتيح لهم المقارنة مع باقي المنتجات التي تقدمها باقي المنظمات الأخرى، رغبة من المنظمات في الوصول إلى أكبر شريحة من المجتمع.

### 3.2. مزايا التسويق الرقمي

يتميز التسويق الرقمي بالعديد من المميزات والتي من بينها ما يلي: (بورادو و نوري، 2023، الصفحات 153-154)

#### - نظام تسويقي معلوماتي متكامل:

نظرا للانتشار الواسع للإنترنت وتطور سرعة التصفح أصبح من السهل الحصول على المعلومات المتعلقة بأي منتج عبر الشبكة، بالإضافة إلى ذلك أصبح من الممكن شراء

المنتجات واستلامها في وقت قصير، مما يوفر للمسوقين فرصة لترويج سلعهم وبيعها بسهولة.

#### - إمكانية الوصول إلى الأسواق العالمية:

يتميز التسويق الرقمي بإمكانية التوسيع في الأسواق وزيادة الحصة السوقية عبر تمكين الحصول على السلع والخدمات دون قيود الزمان أو المكان، مما يتيح الوصول إلى الأسواق العالمية ويعزز رواج المنتجات وزيادة المبيعات عالمياً.

#### - إمكانية استخدام التسويق الرقمي من طرف المهتمين بالترويج لسلعهم:

يوفر التسويق الرقمي فرصاً متساوية للجميع بغض النظر عن رأس المال أو الموارد، فهو يتيح للشركات الكبيرة والصغيرة وحتى الأفراد الوصول إلى الزبائن والترويج لمنتجاتهم بشكل متكافئ، بفضل هذه الفرصة يمكن للشركات الصغيرة منافسة الكبار والدخول إلى أسواق أوسع، مما يعزز من تكافؤ الفرص في الفضاء الرقمي.

#### - تخفيض التكاليف التسويقية:

تتميز آليات وطرق التسويق الرقمي بتكلفة منخفضة وسهولة في التنفيذ مقارنة بالتسويق التقليدي، كما يمكن تكييف نفقات تصميم المتجر الرقمي والدعاية له وفقاً للميزانية المحددة سواء مجاناً أو بمقابل مادي، في حين يصعب تطبيق مثل هذه المرونة على النشاط التجاري التقليدي، لذلك تعد ميزة التكلفة المنخفضة وسهولة التكيف مع الميزانية المتاحة من أبرز مزايا التسويق الرقمي مقارنة بالتسويق التقليدي.

#### - التغذية العكسية أو القدرة على قياس مدى نجاح عملية الترويج:

التقنيات الرقمية تسمح بتقييم دقيق لفعالية الحملات الإعلانية عبر الإنترنت من خلال قياس عدد الزوار، مدة التصفح وتحديد التوزيع الجغرافي للفئات المستهدفة، مما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف.

ثانيا. الذكاء الاصطناعي كمدخل لتدعيم التسويق الرقمي

1.الدوافع التي جعلت الذكاء الاصطناعي يفعل أداء التسويق الرقمي:

من أهم الأسباب التي جعلت الذكاء الاصطناعي يفعل أداء التسويق الرقمي ما يلي:

(Thilagavathy & Praveen, 2021, pp. 9897-9901)

1.1. توفير تجربة مخصصة للزبون:

يقدر كل عميل العناصر الشخصية والمخصصة له فقط سواء كانت هدايا أو رسائل أو عروض خاصة، حيث تهدف كل منظمة إلى إسعاد عملائها من خلال تزويدهم بكل ما يريدون بالضبط، وكذلك الاستثمار في الذكاء الاصطناعي يستخدم التعلم الآلي لتحليل أنماط سلوك الزبائن مما يمن المنظمات بتخصيص منتجاتها حسب الحاجة.

2.1. الإستجابة السريعة:

يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في الأعمال التجارية في الحفاظ على ولاء الزبائن، حيث أنهم يفضلون المنتجات والخدمات في الوقت المناسب، ويتيح استخدام روبوتات الدردشة تقديم استجابة سريعة لهم، والذي يؤدي إلى تعزيز معدل رضاهم.

3.1. توقع سلوك الزبون:

لا يقوم الذكاء الاصطناعي بإضفاء الطابع الشخصي على إرضاء الزبائن فحسب بل يمكنه أيضا التنبؤ بسلوك الزبائن الحاليين والجدد من خلال جمع معلومات المستخدم عبر الانترنت من خلال استخدام منصات إدارة البيانات، وهذا ما يسمح للمنظمة بتخصيص خدماتها بناء على احتياجات زبائنها، وكذلك استهداف الزبائن المحتملين وإنشاء استراتيجيات تسويقية أكثر فعالية، فاستخدام الذكاء الاصطناعي في جمع المعلومات وتقييمها وتفسيرها في تطور مستمر، ومع مرور الوقت ستمكن الدقة في هذا المجال من التنبؤ بمبيعاتها.

#### 4.1. زيادة العائد على الاستثمار:

يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين عائد الاستثمار وتعزيز إيرادات المنظمة وذلك من خلال حل العديد من مشاكل الأمان الذي يضمن أن تتم المدفوعات بأسرع ما يمكن وبكفاءة أكبر، كما يسير الذكاء الاصطناعي الأعمال باستخدام المعلومات الشخصية مما يسمح للمنظمة بتخصيص منتجاتها وخدماتها ويساعد على توفير الكثير من المال على الأعمال التي كان من الممكن انفاقها على الزبائن غير الفاعلين.

#### 5.1. الترويج والإشهار:

تقوم أداة الذكاء الاصطناعي بتقييم جميع البيانات التي تم جمعها من الزبائن وتشير إلى مجالات اهتمامهم، يوفر هذا إطاراً لإعلانات الأعمال التجارية مما يتيح لها استكمال رغبات زبائنها المحتملين بسهولة، هذا يمكن المنظمة بالتميز على منافسيها في السوق.

#### 6.1. تحسين محركات البحث:

تعني محسنات محركات البحث امتلاك واحدة من أكبر الإصدارات العلمية الممكنة فيما يتعلق بالتسويق عبر محركات البحث أو تحسينها، فالعديد من العلوم ذات الصلة تميل إلى العمل بالحسابات التطورية، والأنظمة الذكية الضبابية وتقنيات التعلم الآلي، بغرض تحسين مواقع ترتيب صفحات الموقع في نتائج محرك البحث من خلال دمج عوامل الترتيب عبر نموذج التعلم الذكي.

#### 7.1. استهداف دقيق للجماهير:

تعمل تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي على تحليل سلوك الزبائن وعمليات البيع والشراء التي تتم عبر المنظمات وهند توظيف هذه التقنيات في مجال التسويق يمكن للمنظمة أن تقوم بتحديد شريحة الزبائن المهتمين فعلاً، كما يمكنها من استهداف

جماهير معينة وبدقة عالية واختيار أساليب وأنماط ووسائل الترويج الأفضل لمنتجاتها أو خدماتها.

#### 8.1. تحديد الوقت الأمثل للتسويق:

يمكن بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات تحديد الوقت الأمثل لنشر الإعلانات أو إظهارها، كما يمكن توظيف هذه التقنيات أيضا في مجال معرفة الوقت الأفضل لاستهداف زبون ما ودفعه لشراء منتج وبالتالي تعمل المنظمات الكبرى على استخدام تقنيات AI بدلا من الموظفين البشري في هذا المجال، وذلك لأن هذه التقنية يمكنها أن تحدد الوقت المثالي بسرعة كبيرة وبدون أي جهد أو أخطاء. (جويق ، 2022)

#### 9.1. تقليل الأخطاء:

يساعد الذكاء الاصطناعي على تجنب التدخل البشري الذي يقضي على احتمال حدوث خطأ لاسيما في الجانب الأكثر إثارة للقلق: أمن البيانات، فمشاكل أمن البيانات الشائعة تجعل العديد من المنظمات تقلق بشأن عدم قدرة موظفيها على حماية بيانات الزبائن وغيرها من البيانات المهمة، فالذكاء الاصطناعي يمكنه المساعدة في معالجة مشكلة زيادة الهجمات الإلكترونية. (Nalini & al, 2021, p. 3162)

#### 2. أبرز تطبيقات (تقنيات) الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي:

التسويق الرقمي لم يكن بمنأى عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف ممارساته، فهو يقدم العديد من التحسينات الجوهرية التي من شأنها تطوير التسويق بشكل عميق وواضح، ومن بين أهم التطبيقات المستخدمة في التسويق الرقمي مايلي:

(El Bakkouri & et al, 2022, p. 433)

#### 1.2. روبوتات الدردشة CHATBOTS:

شهدت الفترة الأخيرة الماضية تطورات سريعة لهذا النوع من التقنيات حتى أصبح

الفرد لا يفرق إذا ما كان يتواصل مع البشر أو الآلة، وعرفت روبوتات الدردشة على أنها: "بناء اصطناعي مصمم للتحدث مع البشر باستخدام اللغة الطبيعية كمدخلات ومخرجات".

وتوجهت العديد من المنظمات إلى استخدام روبوتات المحادثة نظراً لأنها تعطي نتائج جد عالية وبأقل التكاليف، فهو يساعد العميل في التحسين من تجربة شرائه والتأثير فيه بشكل إيجابي، كذلك يستخدم في الترويج المستهدف وبناء علاقة قوية مع الزبائن الحاليين والتنبؤ بقوائم الزبائن المحتملين لأنها توفر التواصل المباشر واللحظي للإجابة على كل التساؤلات المطرحة وهذا من شأنه أن يزيد من معدلات الإقناع والرضا وصولاً إلى الولاء وكذلك التنبؤ بدرجة مبيعات العلامة التجارية.

## 2.2. تنظيم المحتوى الذكي:

يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي إنشاء المحتوى المخصص على أساس لحظي وهو ما لا يمكن أن يقوم به الأشخاص فتتيح الرؤى المستخرجة من بيانات البحث للمسوقين المحترفين التركيز بشكل خاص على أهم طرق جذب جمهور زبائنهم المستهدفين سواء برسائل البريد الإلكتروني أو الإشعارات المباشرة أو المقالات على المدونات أو محتوى المواقع الإلكترونية وحسابات التواصل الاجتماعي وذلك لأن الخوارزميات الذكية تستطيع تحليل البيانات المهمة حول المستخدمين للمساعدة في إنتاج محتوى وعروض مخصصة. (الأسدودي، 2023، صفحة 854)

## 3.2. التحليل التنبؤي: توقع احتياجات الزبون Purchase Predection

يستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات لعمل توقعات مستقبلية والقيام بالتحليل التنبؤي، وطلورت العديد من المنظمات تقنيات ذكاء اصطناعي من شأنها توقع احتياجات العميل بناء على خبراته الشرائية أو حالته الصحية فمثلاً طورت كل من أمازون وتارجت

اللتين تعدان من كبريات شركات التجزئة في الولايات المتحدة نظاما ذكيا قادرا على التنبؤ باحتياجات العميل وذلك بناء على تحليل البيانات العملاقة الخاصة بتاريخه الشرائي ومن ثم تقوم بإرسال ترشيحات من منتجات أخرى إلى منزله قد تتلائم واحتياجاته المستقبلية، كما طورت Netflix نظام ذكاء اصطناعي أيضا قادر على ترشيح الأفلام لزيائنه بناء على اختياراتهم السابقة.

#### 4.2. برامج المساعدة الصوتية Sound Assistance programs:

ويقصد بها تلك البرامج التي تتلقى الأوامر الصوتية من المستخدم للقيام بوظائف معينة أو تتفاعل مع المستخدم بتقنية الصوت، وقد اتجهت أكبر الشركات العالمية إلى إنشاء نماذج من هذه البرامج، فأنشأت شركة أبل تطبيق سيرري، وشركة أمازون برنامج اليكسا وشركة جوجل "جوجل اسيستانت".

#### 5.2. نظم آلية للرد على استفسارات العملاء:

غالبا ما يحتاج أحد المستخدمين الحديث مع قسم الدعم الفني أو خدمة العملاء عبر الدردشة المباشرة Live Chat من خلال المواقع الإلكترونية للشركات والتي تقدمها مثل مايكروسوفت حيث يقوم المستخدم بطرح أسئلته عبر نافذة الدردشة ومن ثم يتلقى الإجابة من قسم الدعم الفني، وقد طورت بعض الشركات نظم ذكاء اصطناعي قادرة على تحليل أسئلة العميل والرد عليها بما يحقق غايته ورضاه. (خليفة، 2017، صفحة 64)

#### 6.2. التسويق عبر البريد الإلكتروني:

تقوم العلامات التجارية بتخصيص رسائل البريد الإلكتروني للوصول إلى جمهورها المستهدف بقوة الذكاء الاصطناعي فيمكنهم الآن تخصيص المحتوى بناء على سلوك الزبون وتفضيلاته، حيث يمكن الآن للتعلم الآلي أو التلقائي تحديد أفضل وقت

للاتصال بالمستخدم، والتكرار الموصى به من خلال تحليل ملايين البيانات ويمكنهم فهم المحتوى الذي يجذب أكبر قدر من الاهتمام والمواضيع والعناوين التي تحصل على مزيد من النقرات. (Thilagavathy & Praveen, 2021)

## 7.2. اختبار A / B

يعد أسلوبا تسويقيا عبر الانترنت يقارن بين نسختين من صفحات الويب لتحديد أيهما يفضلها المستهلكون، حيث تقوم الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي باختبار مجموعة من الفرضيات في وقت واحد وتحسين النتائج بشكل أسرع وأكثر كفاءة من البشر. (Nalini & al, 2021, p. 3165)

ثالثا. نماذج عالمية رائدة في استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي توجد العديد من العلامات التجارية والمواقع الكبرى التي دعمت استراتيجياتها التسويقية بعمليات الذكاء الاصطناعي وكأمثلة عن ذلك مايلي:

### 1. شركة UBER الأمريكية:

هي شركة تكنولوجية متعددة الجنسيات على شبكة الانترنت مختصة في النقل، تسمح لمستخدمي الهاتف النقال بطلب سائق مع سيارة بغرض التنقل عن طريق تطبيق Uber للهواتف النقالة، واستخدمت هذه الأخيرة الذكاء الاصطناعي عن طريق تطوير ربوت دردشة مدعوم بالذكاء الاصطناعي من أجل تحسين تجربة العملاء وتبسيط العمليات إضافة لاستعمالها Instacartchatgpt من أجل تحسين تفاعل المستخدمين مع السائقين وحصولهم على ردود شخصية لجميع استفساراتهم وتسهيل المحادثات الطبيعية والتفاعلية داخل التطبيق. (بن شيحة و لجلط، 2024، صفحة 329)

## 2. شركة L'Oréal:

تعتبر من أعرق الشركات المختصة في عالم التجميل، حيث أدركت بصرف النظر عن نماذج المنتجات في منصات التجميل فإن تجربة الشراء المسبق مهمة بنفس القدر للمستهلكين في العصر الرقمي، لهذا السبب أطلقت الشركة تطبيق Genius App L'Oréal المنح المستخدمين تجربة الشراء المسبق في الوقت الفعلي بمساعدة التحول الرقمي، وأصبح لدى الزبائن خيار اختيار أفضل مجموعات المكياج الممكنة وفقا للون بشرتهم، وكان اقبال الزبائن على التطبيق كبير حيث تم تنزيل التطبيق أكثر من 7 ملايين مرة، كما أطلقت الشركة حملات تسويقية مبتكرة على منصات الوسائط الاجتماعية وخاصة YouTube.

## 3. شركة Ikea:

أطلقت تطبيق كتالوج في عام 2013 والذي سمح للمستخدمين بالوصول الكامل لمخزون الشركة، يتضمن التطبيق ميزة خاصة حيث يمكن للزبائن رؤية كيف ستبدو البضائع التي تم اختيارها في منازلهم وأماكن تواجدهم، أي الشركة اعتمدت على تقنية الواقع المعزز أو الافتراضي وتمكنت من انشاء أكثر من 433 متجرًا في 53 دولة بالعالم، ومبيعات التجزئة العالمية بلغت حوالي 53.5 مليار دولار لعام 2020، كما تسعى الشركة إلى توفير تجربة تسوق رائعة للزبون في متاجرها بالإضافة إلى مجالسة الأطفال لمدة 60 دقيقة تماما في متاجرها وتساعد زبائنهم على بيع أثاثهم المستعمل على الرغم من أنه لا ير دخلا بشكل مباشر إلا أن المكافأة تأتي في سعادة العملاء.

## 4. شركة Netflix:

أصبحت الشركة اسما مألوفًا في الولايات المتحدة الأمريكية والعديد من البلدان الأخرى، في البداية بدأت كقناة دفع فيديو أصبحت تنتج بانتظام بعضا من الأفلام

والبرامج التليفزيونية بل وأصبحت أحد أشهر الأسماء في صناعة الترفيه من خلال تطويرها لاستراتيجية تسويقية على أساس الهندسة العكسية في هوليوود، حيث قامت الشركة بتحليل كل عرض أو فيلم، وبذلك أصبح لديها مجموعة غير مسبقة من البيانات حول صناعة هوليوود، وتعتبر البيانات أساس إنتاجها ومحتواها واستراتيجيتها التسويقية حيث مكنتها من تلبية احتياجات الزبائن ، كما استفادت من أنظمة التوصية بالذكاء الاصطناعي من خلال تقديم توصيات أفلام مفضلة لكل مستخدم. (Rnjhaa, 2022)

#### 5. شركة Nike:

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد الزائر على تحسين تجربة من خلال التخصيص الذكي على الموقع حيث قدمت الشركة تجارب شخصية للزبائن باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتتيح هذه التقنية لموقع Nike الإلكتروني إمكانية التوصية بالمنتجات التي تناسب الزبائن بشكل فريد كما تمكنهم من البحث عن المنتجات باستخدام لغة المحادثة والصور دون التفاعل مع شخص، واستخدام الشركة للذكاء الاصطناعي ساعد على إضفاء الطابع الشخصي على رحلة الزبون وهي قيمة مضافة لأعمالهم. (قنطقجي، 2022، صفحة 48)

#### 6. شركة Amazone:

مما لا شك فيه أن أمازون هو أكبر متجر للبيع بالتجزئة عبر الأنترنت في العالم فهو يقدم تشكيلات متنوعة من المنتجات والخدمات، حيث استطاعت الشركة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف تجارها الإلكترونية والخدمات اللوجستية وغيرها من الخدمات، وتقوم أمازون بجمع العديد من البيانات حول الزبائن

وتفضيلاتهم، أنماطهم الشرائية، سلوكياتهم وغيرها من الأشياء التي تساعد في تكوين علاقة ثقة بينهم وبين الزبائن.

#### 7. متجر Ali baba:

من أكبر المتاجر استغلالاً لتقنية الذكاء الاصطناعي بحيث يمتلك هذا المتجر سبع مختبرات بحثية خاصة بمجال الذكاء الاصطناعي، فعلى غرار روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي توجد العديد من الوسائل تستخدمها Ali baba والمدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل Smal Smart Selection حيث تعمل هذه التقنية كمنسق عمل بين المتسوقين وتجار التجزئة وتوفير المخزون اللازم من المنتجات في حالة الطلب عليها في أي وقت، كذلك تقنية الحوسبة السحابية والتي تساهم في مراقبة المنتج وخفض التكاليف باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتعمل كذلك على تطوير تقنية علامة سعر الرف الرقمي حيث تقوم فكرة هذه التقنية على تكييف السعر وفق حساسية السوق للسعر أي جعل السعر يتماشى وفق كمية الطلب على المنتج وتتيح للتجار بتتبع المخزون ومراقبة توجه مبيعاتهم بشكل لحظي، ومؤخراً طرحت Ali baba النموذج الخاص بالذكاء الاصطناعي التوليدي أو ما يعرف بالحقيقة من ألف سؤال حيث ستدمج هذه التقنية مع تقنيات المراسلة في أماكن العمل التابعة لها والتي تسمح بتلخيص وتدوين ملاحظات الاجتماعات وكتابة رسائل البريد الإلكتروني وإضافة مقترحات للأعمال بالإضافة إلى ربطها مع المساعد الصوتي لعلي بابا. (بن شيحة و لجلط، 2024، الصفحات 329-330)

## خاتمة:

من خلال الثورة الرقمية الحاصلة في مجال التكنولوجيا أصبح من الضروري ممارسة الأعمال التسويقية بنسق حديث من أجل المحافظة على صورة المنظمة ومكانتها وبناء علاقة جيدة وقوية مع زبائنها أساسها الثقة في التعامل خاصة بعد تطور نظرة المتسوقين واستجابتهم للتحويل الرقمي في مختلف الميادين، والذكاء الاصطناعي سهل هذا التحويل كثيرا وبات ضرورة حتمية يجب على كل المنظمات استغلاله بما يخدم مصالحها التسويقية.

## نتائج الدراسة:

بعد التطرق لمعالجة مختلف جوانب الدراسة والإلمام بها تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقة في مجال التسويق الرقمي والتي جعلته أكثر ذكاء وقدرة على التكيف مع المستجدات الرقمية؛
- أصبح من الممكن تحليل سلوكيات الزبائن وفهم حاجاتهم بدقة متناهية وتخصيص المحتوى التسويقي وفقا لذلك؛
- ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تفعيل التسويق الرقمي من حيث المحتوى والوقت والتكلفة؛
- نجحت الكثير من الشركات وبجدارة في التفوق على منافسيها وكسب رضا زبائنها باستخدام طرق تسويقية مبتكرة مستندة على تطبيق الذكاء الاصطناعي والذي يمكنها

من فهم احتياجات زبائنهم بشكل أدق وبالتالي تعزيز مبيعاتهم وعائداتهم وعلى سبيل المثال لا الحصر شركة أمازون ومتجر علي بابا وغيرها من الشركات العالمية الناجحة في هذا المجال.

#### توصيات الدراسة:

- ضرورة استثمار المنظمات في تقنيات الذكاء الاصطناعي لأجل تعظيم العائد من جودة التسويق الرقمي؛
- استقطاب المواهب والكفاءات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي؛
- ضرورة مواكبة المستجدات التكنولوجية باستمرار للاستفادة من أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي.

#### قائمة المراجع:

- Caferri, H. (2011). *Logique pour L'informatique et pour L'intelligence Artificielle*. paris: Hermes Science Publication.
- Cazenave, T. (2011). *Intelligence Artificielle, une approche ludique*. paris: Ellipses.
- El Bakkouri, B., & et al. (2022). The Role of Chatbots in Enhancing Customers Experience: Literature Review. *Procedia Computer Science*(203), pp. 432-437.
- Gilmore, A., & al, e. (2007). E-Marketing and SEMs: Operational Lessons for The Futur. *European Business Review*, 19(03), pp. 234-247.
- Lauger, G. (2009). *Artificial Intelligence: Structures and Strategies of complex problem solving* (6th Ed ed.). Harlow, England: Pearson Education.

Nalini, M., & al, e. (2021). Impact of Artificial Intelligence (AI) on Marketing.  
*International Journal of Aquatic Science*, 12(02), pp. 3159-3167.

Rnjhaa, A. (2022). *Top 7 Examples of Inovative Marketing Strategies to get Inspired*.  
Consulté le 2025, sur <http://www.marketingtutor.net/examples-of-innovative-marketing-strategies/>

Simon, H. A. (1995). Artificial Intelligence: an empirical Science, Artificial Inteligence.  
*Elsevier*, 77, pp. 95-127.

Thagrad, P. (1988). *Computational Philosophy of Science* (1 st Edition ed.).  
London,England: The MIT Press.

Thilagavathy, D., & Praveen, K. (2021). Artificial Intelligence on Digital Marketing-an  
overview.nat. *Volatiles & Essent. Oils*, 8(5), pp. 9895-9908.

Winston, P. (1992). *Artificial Intelligence* (3rd Edition ed.). California,Usa: Addison-  
Wesley Publishing Company.

ابو بكر خوالد، و سفيان عبد العزيز. (2019). تصورات موظفي الإدارة العليا والوسطى لأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال دراسة ميدانية بمؤسسة فريال عناية. ورقة بحثية مقدمة ضمن الكتاب الجماعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كنوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال (صفحة 230\_252). برلين: المركز العربي الديمقراطي.

الهام يحيوي، و سارة قرابصي. (2020). التسويق الرقمي: كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق. مجلة التنمية الاقتصادية، 02(04).

- اياد محمد يحي قنطقي. (2022). التسويق بالذكاء الاصطناعي AIM -دمج تقني لنتائج أعمال عالية. مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية (116)، الصفحات 42-52.
- ايهاب خليفة. (2017). الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر. اتجاهات الأحداث (20)، الصفحات 62-65.
- بتول أحمد قدومي. (2017). التسويق الجديد (الإصدار الطبعة الأولى). عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.
- جهاد أحمد عفيفي. (2014). الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- سعد غالب ياسين. (2012). أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات (الإصدار ط1). عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- سليم حيرش. (2022). أثر المزيج التسويقي الرقمي على الصورة الذهنية للمؤسسة الجزائرية - دراسة حالة مؤسسة ماما للعجائن بالبليدة. *Journal of Contemporary Business and Economic Studies* (3)، الصفحات 682-715.
- صورية شني. (2016). تنفيذ استراتيجية تطوير النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، 7، الصفحات 156-168.
- فايز جمعة النجار. (2010). نظم المعلومات الإدارية، منظور إداري (الإصدار ط2). عمان: دار حامد للنشر والتوزيع.
- فايزة بن شيحة، و ابراهيم لجلط. (2024). التوجه نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي -بالإشارة إلى بعض النماذج العالمية. دراسات اقتصادية، 18 (03)، الصفحات 321-332.

محمد جويق . (16 يناير، 2022). الذكاء الاصطناعي في التسويق الالكتروني. تاريخ الاسترداد 03 10، 2025، من <https://mofeed.com/the-uses-of-ai-in-marketing>

موسى اللوزي. (2012). الذكاء الاصطناعي في الأعمال. مقدمة ضمن المؤتمر السنوي الحادي عشر، ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة. عمان: جامعة الزيتونة.

نزهة بورادو، و منير نوري. (2023). أهمية استخدام التسويق الرقمي للمنتج التقليدي والحرفي في تنشيط القطاع السياحي -دراسة حالة ولاية عين الدفلة-. مجلة البصائر في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2، الصفحات 150-168.

نها نبيل الأسدودي. (2023). تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وأثرها في تحقيق المزايا التنافسية -دراسة ميدانية على الخبراء. مجلة البحوث الإعلامية (67)، الصفحات 838-902.