مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التسويق الرقمي لدى منظمات الأعمال

The contribution of artificial intelligence to improving the quality of digital marketing in business organizations

مرزوق فاتح*
جامعة محمد بوضياف، المسيلة
الجزائر
fetah.merzoug@univ-msila.dz

بوشعير لويزة
مخبر رأس المال البشري والآداء، جامعة الجزائر 3
الجزائر
mbouchairlz@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2024/10/01 تاريخ القبول: 2024/12/04 تاريخ النشر: 2024/12/14

ملخص:
هدفت هذه الدراسة الى إبراز مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التسويق الرقمي لدى منظمات الأعمال، من خلال التركيز على أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في تحسين جودة التسويق الرقمي لدى منظمات الأعمال معتمدين في ذلك على المنهج الوصفي، من خلال عرض أهم المفاهيم المتعلقة بالتسويق الرقمي وتحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وجودة التسويق الرقمي، وتوصلت الدراسة الى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعد ثورة حقيقية في مجال التسويق الرقمي وجعلت منه أكثر ذكاءً وقدرة على التكيف، كما أصبح بالإمكان تحليل سلوك المستهلكين وفهم حاجاتهم بدقة متناهية وتخصيص المحتوى التسويقي وفقًا لذلك. وأوصت الدراسة بضرورة استثمار الشركات والمؤسسات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي بغية تعظيم العائد من استراتيجيات التسويق الرقمي الخاصة بهم، بالإضافة الى ضرورة استقطاب المواهب والكفاءات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، وضرورة مواكبة المستجدات التكنولوجية باستمرار للاستفادة من أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي.
الكلمات المفتاحية: التسويق، الجودة، التسويق الرقمي، منظمات الأعمال، الذكاء الاصطناعي

Abstract :
This study aimed to highlight artificial intelligence's contribution to improving digital marketing quality in business organizations. It focused on key AI applications that enhance digital marketing quality, using a descriptive approach to present digital marketing concepts and analyze the relationship between AI and digital marketing quality. The study found that AI techniques revolutionize digital marketing, making it more intelligent and adaptive. It enables precise analysis of consumer behavior, understanding needs, and customizing marketing content accordingly. The study recommended that companies invest in AI applications to maximize returns from digital marketing strategies. It also emphasized the need to attract specialized AI and big data analysis talent, and to continually keep pace with technological developments to benefit from the latest AI applications in digital marketing.
Key Words Marketing; Quality; Digital Marketing; Business Organizations; Artificial Intelligence.

JEL Classification : M31 ; M37 ; L21

* مرسل المقال: مرزوق فاتح (*fetah.merzoug@univ-msila.dz*)

مقدمة:

شهد مجال التسويق تطوراً كبيراً مع بروز الإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي، حيث ظهر التسويق الرقمي كأحد الاتجاهات الحديثة التي تعتمد على استغلال القنوات والمنصات الرقمية في الترويج للمنتجات والخدمات، وكذلك في تعزيز التفاعل مع العملاء، ويتميز التسويق الرقمي بإمكانية الوصول إلى جمهور واسع بتكاليف منخفضة مقارنةً بالأساليب التقليدية، على الرغم من وجود بعض التحديات، مثل الصعوبة في قياس العائد على الاستثمار بدقة.

وقد شهد التسويق الرقمي تطوراً هائلاً مع دخول تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، مما مكّن الشركات من تحليل بيانات العملاء بكفاءة فائقة واستهدافهم بشكل أكثر دقة وتخصيصاً.

ولفهم تأثير هذه التقنيات بشكل أعمق، تم طرح الإشكالية التالية:

كيف تساهم تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التسويق الرقمي لدى منظمات الأعمال؟

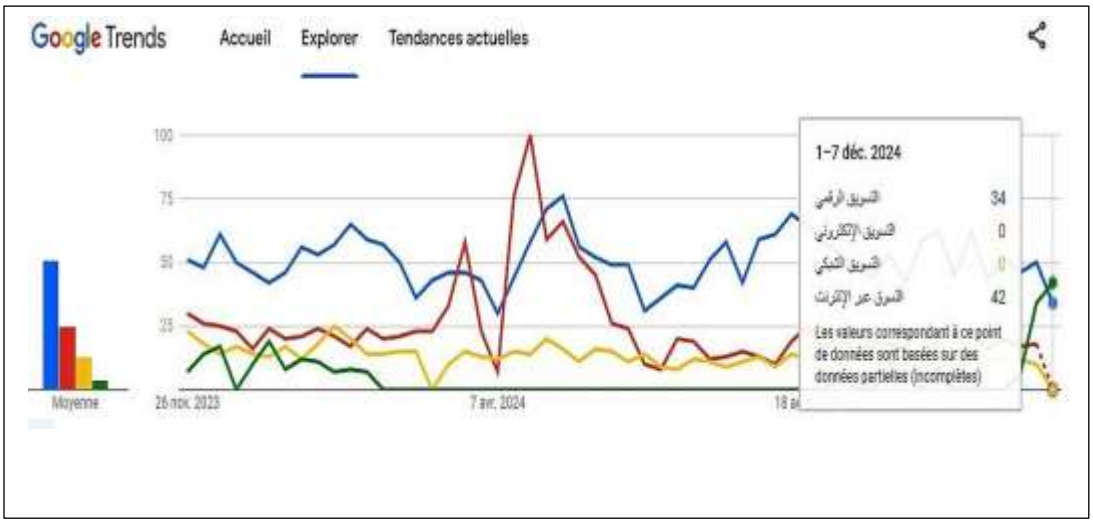
- **أهمية البحث:** تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على أحد أبرز الاتجاهات الحديثة في عالم التسويق الرقمي، ألا وهي توظيف تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة وفعالية الحملات التسويقية عبر المنصات والقنوات الرقمية، فقد أصبح استغلال البيانات والبصمة الرقمية للمستهلكين عنصرًا محوريًا لنجاح استراتيجيات التسويق في العصر الحالي، كما تكمن أهمية هذه الدراسة أيضًا في مساعدة المسوقين ورواد الأعمال على فهم كيفية توظيف تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ضمن حملاتهم التسويقية، والاستثمار في البيانات لاتخاذ قرارات استراتيجية تساهم في تعظيم الأرباح وتحقيق ميزة تنافسية، بالإضافة إلى هذا فإن هذه الدراسة تسلط الضوء على أبرز التحديات التي قد يتلقاها هذا التوجه، وتقدم مقترحات للتغلب عليها.
- **منهجية الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، من خلال عرض أهم المفاهيم المتعلقة بالتسويق الرقمي والذكاء الاصطناعي وتحليل العلاقة بينهما.
- **هيكل الدراسة:** تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاث محاور رئيسية، حيث خصص المحور الأول لمعالجة مفهوم التسويق الرقمي من خلال التطرق الى النشأة والتطور، ومقارنة مفهوم التسويق التقليدي مع التسويق الرقمي، بينما تم تخصيص المحور الثاني لمعالجة وعرض بعض مظاهر التسويق الرقمي أما المحور الثالث فتم تخصيصه الى عرض بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين جودة التسويق الرقمي.

I. الإطار المفاهيمي للتسويق الرقمي:

1. نشأة وتطور التسويق الرقمي:

ذُكر مصطلح "التسويق الرقمي " أول مرة في عام 1998 في إحدى المقالات المنشورة على محرك جوجل الباحث العلمي Google scholar، غير أن الجذور التاريخية لهذا المصطلح تعود الى منتصف الثمانينات عندما صممت حملات دعائية تعتمد على وسائل الكترونية كالأقراص المغنطة وغيرها (هالة، هبة، نيرمين ، و ميرفت، 2017، الصفحات 209-210)، وارتبط مفهوم التسويق الرقمي قبل ظهوره بمجموعة من المصطلحات التي تعبر عنه، مثل التسويق عبر الانترنت، والتسويق الشبكي والتسويق عبر الويب، غير أن التسويق الرقمي الذي كثيرا ما نجد التسويق الإلكتروني مرادفا له ويعتبر المصطلح الأكثر رواجا في الجانب الأكاديمي والعلمي حسب تصنيف Trends google الى غاية تاريخ 17 نوفمبر 2023.

الشكل رقم 01: تصنيف مفهوم التسويق الرقمي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على موقع https://trends.google.com/trends

كما تجدر الإشارة الى أن التسويق الرقمي ساير تطور الويب من خلال تنوع مظاهره تزامنا مع الإصدارات المختلفة للويب بدء من إصدار واب 0.1 والذي كانت مظاهره عبارة عن موقع الكتروني أو محتوى ليصبح بعد صدور ويب 0.2 عبارة عن مستخدم ومشارك والجدول التالي يوضح تطور التسويق الرقمي مقارنة مع إصدارات الويب:

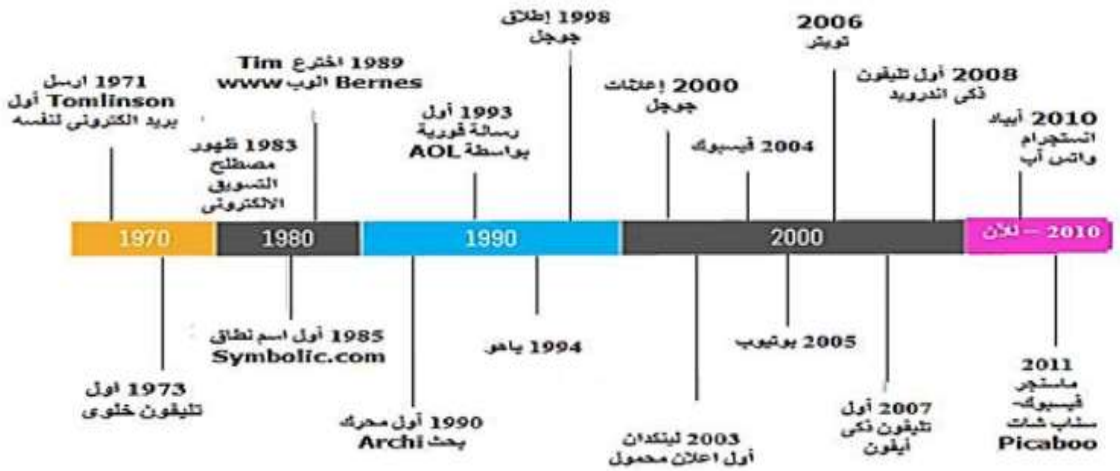
الجدول رقم 01: تطور التسويق الرقمي مع إصدارات الويب

	إصدار واب 0،1	إصدار واب 0،2
شكل التسويق	مواقع إلكترونية	المستخدم/ المشارك
نوع المقاربة	الدفع	الدفع والسحب
وظيفة السوق	الجمهور	المشاركة
سلوك السوق	ساكن	ساكن/ نشط
التفاعل	تفاعل الآلة	تفاعل الآلة والأشخاص
عرض المنتج	إنتاج	إنتاج تشاركي
نمط الإتصال	ذاتي (من واحد الى مجموعة)	حوار تشاركي تفاعلي
الرقابة	رقابة خارجية	رقابة خارجية وداخلية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على B.،Paul & et autres. (2012). *Le* Marketing - Des ، fondamentaux à la pratique contemporaine. Paris: de boeck.

غير أن هذا التطور المصاحب لإصدارات الويب صاحبه تطور أخر حسب الأداة المستخدمة في عملية الترويج والتسويق االرقمي كمواقع التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث، والكثير من المواقع الالكترونية والمنصات حسب تاريخ الإصدار، والشكل التالي يظهر هذا التطور:

الشكل 02: محطات تاريخية للتسويق الرقمي



المصدر: محمد لبيب عنبه هالة ومن معه. التسويق: المبادئ والتطورات الحديثة. مصر: جامعة القاهرة، 2017.ص.287.

بناءً على الشكل رقم (2) ، يمكن رصد تطور التسويق الرقمي على النحو التالي: في البداية، كان التركيز في السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي على إنشاء البنية التحتية للإنترنت وتطوير بروتوكولات الاتصال الأساسية، إذ لم يكن هناك تسويق رقمي بالمعنى الحديث في تلك الفترة.

في التسعينيات من القرن الماضي، بدأت الشركات الرائدة مثل دوت كوم وAOL في توفير خدمات الويب للجمهور. وهنا يمكن اعتبار ذلك بداية التسويق الرقمي حيث أصبحت الشركات قادرة على إنشاء مواقع ويب لعرض منتجاتها وخدماتها على الجمهور.

في عام 2000، ومع ظهور محرك البحث الرئيسي جوجل، أصبح التسويق عبر محركات البحث والإعلانات المرتبطة بها أداة تسويقية رقمية مهمة.

بعد عام 2004، مع انتشار مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وتويتر، توسعت قنوات التسويق الرقمي لتشمل التواجد على منصات التواصل والتفاعل المباشر مع الجمهور.

وفي السنوات الأخيرة، أصبح التسويق الرقمي أكثر تطوراً مع الاعتماد على تحليلات البيانات وتقنيات مثل الذكاء الاصطناعي لاستهداف المستهلكين بشكل أكثر دقة.

2. مفهوم التسويق الرقمي:

يعتبر التسويق الرقمي من بين المفاهيم الحديثة التي ارتبطت بتكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال استخدام المفهوم للأدوات والتقنيات الرقمية والإنترنت لتحقيق الأهداف التسويقية، وقبل التطرق الى مفهوم التسويق الرقمي سنقوم بعرض تعريف موجز عن التسويق، حيث ينظر اليه على أنه تلك العملية التي تنطوي على التخطيط والتنفيذ لمفاهيم تتعلق بالمنتج، والتسعير، والترويج، والتوزيع سواء للأفكار أو السلع أو الخدمات، بهدف تحقيق تبادل يساهم في تحقيق أهداف الأفراد والمؤسسات. (الشمري و عجيزة، 2012، صفحة 13)

كما يعرف أيضا على أنه قناة استراتيجية لإدارة علاقات العملاء وسيلة مهمة لتطوير فهم أعمق للعميل والحفاظ على علاقة مستدامة معه من خلال الإنصات لاحتياجاته (Palak، 2022، صفحة 445)، وبذلك تمثل الرقمنة اليوم فرصة حقيقية لتعزيز ولاء العملاء وزيادة المعرفة المتعلقة بهم لهذا يعرف التسويق الرقمي على أنه حالة أو ظاهرة جديدة، تتضمن المقاربات الأولى للتسويق التقليدي وأدواته ومحاولة إسقاطها على الإنترنت (José, Pedro , & Luis , 2017, p. 38) ، في حين يرى آخر على أنه جميع التقنيات ووسائل الاتصال التي تهدف إلى تعزيز العلامة التجارية أو المنتج للمستخدمين، بهدف استحداث قيمة عبر موقع إلكتروني، حيث يعتبر الإنترنت المحرك الأساسي للتسويق الرقمي، في حين تُعد الوسائط الرقمية مثل المواقع الإلكترونية، الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية أدوات رئيسية ضمن هذه الوسائل الإعلامية. (يحياوي و قرابصي، 2019)

من خلال ما سبق عرضه من تعاريف يمكن القول بأن التسويق الرقمي هو الانتقال من التسويق التقليدي بجميع عناصره الى عالم تستخدم فيه الإنترنت ووسائل الإعلام وتقنيات الاتصال والتكنولوجيا بمختلف أنواعها للتواصل مع الزبون وتسويق المنتجات والخدمات، غير أن التسويق الرقمي تحكمه أعراف وقوانين غير تلك الموجودة في التسويق

التقليدي، كما ينظر الى التسويق الرقمي على أنه كل تعامل تجاري يقوم على تفاعل بن أطراف التبادل إلكترونيا بدل الاتصال المباشر المادي.

3. خصائص ومزايا التسويق الرقمي:

1.3. خصائص التسويق الرقمي: إن التعرف والفهم الجيد لخصاص التسويق الرقمي يساهم بشكل مباشر في تحديد عوامل نجاحه (حيرش، 2022، صفحة 687)

- **القابلية للإرسال الموجه:** لقد سهلت الإنترنت للمؤسسات 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 حاجاته ورغباته، وذلك بفضل الاتصالات التسويقية التي توفرها المؤسسة.
- الذاكرة: توفر قواعد ومستودعات البيانات القدرة على الوصول الى الزبائن المحددين، وتواريخ عملياتهم الشرائية وتفضيلاتهم بشكل أسهل، وهو ما يمكن المؤسسة المسوقة على الإنترنت من استخدام تلك المعلومات في الوقت الحقيقي من أجل توجيه عروض تسويقية خاصة لزبائنها.
- 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 والخدمات التي توفرها المؤسسة، وهوما يتيح لهم إمكانية المقارنة مع باقي الخدمات والمنتجات التي توفرها باقي المؤسسات الأخرى رغبة من المؤسسة في الوصول الى أكبر شريحة من المجتمع.

2.3. مزايا التسويق الرقمي

من بين مميزات التسويق الرقمي نذكر (بورادو و نوري، 2023، الصفحات 153-154):

- **نظام تسويق معلوماتي متكامل:** نظرًا للانتشار الواسع للإنترنت في الوقت الحاضر وتطور سرعة التصفح بشكل ملحوظ، 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 للمسوّقين فرصة لترويج سلعهم وبيعها بسهولة، وقد ساهمت التحسينات في الإنترنت وتطور سرعة التصفح في تمكين المسوّقين من الوصول إلى العملاء بشكل أكثر فعالية والترويج لمنتجاتهم بكفاءة أكبر.
- **إمكانية الوصول الى الأسواق العالمية:** يتميز التسويق الرقمي بإمكانية التوسيع في الأسواق وزيادة الحصص السوقية عبر تمكين الحصول على السلع والخدمات دون قيود الزمان أو المكان، مما يتيح الوصول إلى الأسواق العالمية ويعزز رواج المنتجات وزيادة المبيعات عالميًا.

- **إمكانية استخدام التسويق الرقمي من طرف المهتمين بالترويج لسلعهم:** يوفر التسويق الرقمي فرصاً متساوية للجميع، بغض النظر عن حجم رأس المال أو الموارد، فهو يتيح للشركات الكبيرة والصغيرة وحتى الأفراد الوصول إلى العملاء 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 وفقًا للميزانية المحددة سواء مجانًا 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.

4. مقارنة بين التسويق التقليدي والتسويق الرقمي:

يعتبر التسويق التقليدي أكثر الاشكال تميزا، وهو وسيلة غير رقمية تستخدم للترويج للمنتجات أو الخدمات وبناء على ما تم عرضه من مفاهيم وخصائص ومزايا التسويق الرقمي فإنه يمكن عرض أهم الفروقات بين التسويق التقليدي والتسويق الرقمي كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم02: مقارنة بين التسويق التقليدي والتسويق الرقمي

التسويق التقليدي	التسويق الرقمي
يشمل الطباعة والبث والبريد المباشر والهاتف	الإعلان عبر الإنترنت، والتسويق عبر البريد الإلكتروني، ووسائل الإعلام الاجتماعية، والرسائل النصية، والتسويق بالعمولة، وتحسين محركات البحث، والدفع مقابل النقرة
لا تفاعل مع الجمهور	التفاعل مع الجمهور
النتائج سهلة القياس	النتائج سهلة القياس إلى حد كبير
يتم التخطيط للحملات الإعلانية على مدار فترة زمنية طويلة	يتم تخطيط الحملات الإعلانية خلال فترة زمنية قصيرة
عملية مكلفة وتستغرق وقتا طويلا	وسيلة رخيصة بشكل معقول وطريقة سريعة لتعزيز المنتجات أو الخدمات
يمكن الاحتفاء بنجاح استراتيجيات التسويق التقليدية	يمكن الاحتفاء بنجاح استراتيجيات التسويق الرقمي
حملة واحدة تسود لفترة طويلة	يمكن تغيير الحملات بسهولة ويمكن تقديمها إلى أي حملة
وصول محدود للعميل	وصول أوسع للعميل بسبب استخدام تكنولوجيا الزبائن المختلفة
التعرض 24 /7 على مدار العام غير ممكن	التعرض 7/24 على مدار السنة ممكن
لا القدرة للفيروسية	القدرة للفيروسية
طريقة واحدة للمحادثة	طريقتان للمحادثة
يمكن أن تحدث الاستجابات فقط خلال ساعات العمل	يمكن أن تحدث الاستجابة أو التعليقات في أي وقت

المصدر: إلهام يحياوي، وسارة قرابصي. التسوق الرقمي: كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق. مجلة التنمية الإقتصادية، 2، 2019. ص. 143.

تشير المقارنة (الجدول رقم :02) إلى أن التسويق الرقمي أكثر تفاعلية ومرونة، حيث يتضمن الإعلان والعلاقة التفاعلية مع الجمهور.

كما أنه يسمح بسعة فجوة إعلانية أكبر وفرص أكثر للابتكارات، أما السوق الكلاسيكي فهو أكثر جمودًا حيث يعتمد على الإعلانات التقليدية ولا يتفاعل مع الجمهور بشكل مباشر.

يختلف أيضًا في معدل الضرر، حيث يعتمد التسويق الرقمي على معدل 24/7 في حين أن السوق الكلاسيكي يعمل على مدار الأسبوع فقط دون تغطية 24 ساعة.

يختلفان أيضًا في طرق المحاذاة، حيث يحتمل حدوث محاذاة في التسويق الرقمي بينما يعتمد السوق الكلاسيكي على طريقة واحدة للمحاذاة.

بشكل عام، يُظهر التسويق الرقمي مزيدًا من المرونة والابتكار والتفاعل مقارنة بالسوق الكلاسيكي الأكثر تقليدية وجمودًا.

II. بيئة ومظاهر أنشطة التسويق الرقمي:

سنتطرق في هذا المحور إلى بيئة نشاط التسويق الرقمي للمؤسسة بالإضافة بعض مظاهر التسويق الرقمي.

1. بيئة التسويق الرقمي: إن بيئة التسويق الرقمي هي بيئة تحكمها مجموعة عوامل يمكنها أن تشكل فرصة للأفراد والمؤسسات كما يمكنها أن تشكل تهديدا لنشاطهم وتعتبر تحديا كبير أمامهم.

وتتمثل هذه العوامل في (مصطفى، 2009، الصفحات 67-69):

1.1. العوامل القانونية: هي تلك القوانين المتعلقة بالخصوصية والملكية الرقمية بما فيها حقوق الطبع، التعبير، براءة الاختراع، القوانين المتعلقة بالتزوير، حماية خصوصيات المستهلك...، ورغم أن سن قوانين في هذا المجال يعتبر معقدا إلا أنه مهم جدا من أجل التشجيع على التسويق الرقمي خاصة تلك المتعلقة بالخصوصية والأمان.

2.1. العوامل التكنولوجية: تعتبر البنية التحتية التكنولوجية عنصراً أساسياً في التسويق الرقمي، حيث أن الوصول إلى الجمهور المستهدف يعتمد بشكل كبير على شبكة الإنترنت، لذلك أصبح من الضروري توفير خدمة إنترنت سريعة وبرمجيات متخصصة تساهم في الوصول إلى الجمهور بشكل فعال، على سبيل المثال هناك تقنيات تستهدف المستهلكين بناءً على سلوكهم أثناء تصفحهم للإنترنت، بالإضافة إلى ذلك يمكن القول إن الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا يساهم في تقليل التكاليف.

2. مظاهر ونشاطات التسويق الرقمي: أخذ التسويق الرقمي عدة مظاهر وأشكال متنوعة وارتبطت هذه المظاهر بالتطور التاريخي للتسويق الرقمي من جهة والوسائل المستخدمة في عملية التسويق الرقمي من جهة أخرى، وتشير الإحصائيات الى أن حجم نمو التسويق الرقمي بلغ 350 مليار دولار في حدود 220 وينتظر أن يصل 786.2 مليار دولار بحلول 2026، أما سوق الإعلانات والتسويق الرقمي في الولايات المتحدة الامريكية فبلغ 460مليار دولار ويشمل ذلك الإنفاق على مختلف قنوات الإعلانات الرقمية وتقنيات التسويق والخدمات والأنشطة ذات الصلة التي تدعم جهود التسويق الرقمي، أما باقي القطاعات الأخرى الملحوظة فتشمل تصميم المواقع الإلكترونية بقيمة 11

مليار دولار، وصناعة الألعاب بـ 300 مليار دولار، والأمن السيبراني بـ 148 مليار دولار، وهذه تمثل الصناعات الداعمة أو التي تتقاطع مع التسويق الرقمي والأعمال التجارية عبر الإنترنت، والشكل التالي يبين مؤشرات حول مختلف الأسواق الرقمية.

الشكل رقم 03: حجم التسويق الرقمي



المصدر:-https://www.wordstream.com/blog/ws/2024/04/19/digital-marketing-statistics

وتجدر الإشارة الى أن هناك العديد من المنصات ومحركات البحث ومواقع التواصل الاجتماعية ومواقع الانترنت وغيرها من الأدوات المستخدمة في الترويج والتسويق الرقمي نذكر منها:

1.2. المواقع الالكترونية: تعتبر المواقع الالكترونية أو مواقع الويب أول خطوة يلجأ إليها الحرفي أو أصحاب المؤسسات من أجل استقطاب زبائنهم حيث يقومون بإنشاء موقع ويب خاص بهم على شبكة الانترنت، على أن يكون جذاب من حيث التصميم وسهل الولوج، حتى يعمل على استقطاب المزيد من الزبائن (بورادو و نوري، 2023، صفحة 155). كما تلعب المواقع الإلكترونية دوراً محورياً في التسويق الرقمي. فهي تمثل الواجهة الرئيسية للعلامات التجارية والشركات على الإنترنت، حيث تعرض منتجاتها وخدماتها بطريقة جذابة وسهلة الاستخدام، كما تتيح المواقع للشركات والمؤسسات التواصل المباشر مع العملاء المحتملين وتقديم المعلومات والعروض الترويجية لهم، بالإضافة إلى ذلك، تساعد المواقع الإلكترونية على تحسين حضور الشركات عبر محركات البحث، مما يزيد من فرص الوصول إلى جمهور أوسع.

2.2. شبكات التواصل الاجتماعي: تعتبر شبكات التواصل الاجتماعي فضاء مناسبا لتسويق وترويج المنتجات بحكم تواجد فئات كثيرة ومتنوعة من أفراد المجتمع تنشط على مستوى هذا الفضاء، ولعل من أبرز وأهم هذه الشبكات نذكر الفايسبوك، وتويتر، اليوتيوب، ..... الخ حيث تستخدم هذه المنصات فرصة تواجد شريحة كبيرة من المجتمع في الترويج للمنتجات والخدمات باستخدام الطرق المتنوعة، محاولين جذب أكبر فئة من العملاء والمستهلكين للمنتجات (محمود و ردينة، 2012، صفحة 88)، كما تعتبر شبكات التواصل الاجتماعي ظاهرة حديثة تمثل مساحة افتراضية للتفاعل والتواصل بين الأفراد والجماعات، وتتميز هذه الشبكات بقدرتها على نشر المعلومات والأفكار بسرعة فائقة، وتوفير فرصة للتعبير عن الآراء والمشاركة في النقاشات حول مختلف القضايا، كما تساهم في تكوين شبكات اجتماعية واسعة تتجاوز الحدود الجغرافية، وتتيح التواصل مع أشخاص من خلفيات وثقافات مختلفة.

وتشير الإحصائيات الى أن أكثر من 25 مليون جزائري يستخدمون شبكات التواصل الاجتماعي أي بنسبة 56،6 من عدد السكان (whitelineservices, 2023)وهو ما يشكل فضاء خصبا للتسويق الرقمي.

3.2. التسويق الرقمي عبر محركات البحث: تعمل الكثير من محركات البحث على توفير خدمة التسويق الرقمي من خلال تسهيل عملية البحث عن مواقع التسوق بطرق مختلفة، ولعل من أشهر هذه المحركات نذكر: ; google Yahoo وتشير الإحصائيات التي يقدمها موقع smartinsights أكثر من 50 % من زوار المتاجر يصلون اليها عن طريق محرك البحث google.

4.2. التسويق من خلال الإعلانات الإلكترونية: تُعد الإعلانات إحدى أكثر طرق التسويق الرقمي انتشارًا سواء على المواقع الإلكترونية أو محركات البحث أو وسائل التواصل الاجتماعي، حيث تركز المؤسسات من خلالها على الترويج لمنتجاتها بالاعتماد على تصاميم ومقاطع فيديو عالية الجودة، ويعتمد نجاح الإعلان الإلكتروني على (حيرش، 2022، صفحة 690):

- إبراز فوائد السلعة أو الخدمة للمستخدم من خلال الإعلان.
- مخاطبة رغبات واحتياجات المستخدمين.
- ملاءمة حجم الإعلان لسرعة التحميل.
- التأكد من صحة الترجمة عند إستخدام لغات أخرى.
- توجيه المشاهد للنقر على الإعلان للاستفادة منه.

III. تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين جودة التسويق الرقمي

سنعرض في هذا القسم مجموعة من التطبيقات التي تساهم في عملية تحسين جودة التسويق الرقمي، وذكر أهم مميزاتها، حيث تم تقسيم هذه التطبيقات الى خمسة أصناف أساسية على النحو التالي:

1. تطبيقات تحليل بيانات العملاء: تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات العملاء هي مجموعة من التقنيات والأدوات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحليل بيانات وسلوكيات العملاء بهدف:

- تقسيم العملاء إلى شرائح بناءً على خصائصهم وسلوكياتهم.
- التنبؤ باحتياجات ورغبات العملاء المستقبلية.
- تخصيص المنتجات والخدمات بما يتناسب مع تفضيلات كل عميل.
- تحسين تجربة العملاء وتعزيز ولائهم للعلامة التجارية.
- زيادة المبيعات والإيرادات من خلال تقديم عروض وتوصيات شخصية لكل عميل.

وتشمل هذه التطبيقات: تعلم الآلة، التنقيب في البيانات، التحليل التنبؤي، ذكاء الأعمال، تحليل العملاء، إلخ.

وفيما يلي بعض التطبيقات التي تقوم بتحليل بيانات العملاء:

1.1. خدمة Google Analytics: تُعد خدمة Google Analytics خدمة مجانية جزئياً توفرها شركة جوجل لتتبع وتحليل حركة زوار المواقع الإلكترونية وتطبيقات الجوال، أطلقتها جوجل في نوفمبر 2005 بعد استحواذها

على برنامج Urchin المتخصص في تحليلات الويب، وتُعتبر حاليًا الأكثر استخداماً عالميًا في هذا المجال، حيث توفر تقارير مُفصلة حول التحليلات الكمية والنوعية لزوار الموقع مما يساعد على فهم سلوكهم وتحسين تجربتهم على أسس علمية، كما توفر خدمة Google Analytics العديد من الخدمات نلخصها في الشكل التالي:

الشكل رقم 4: خدمات Google Analytics

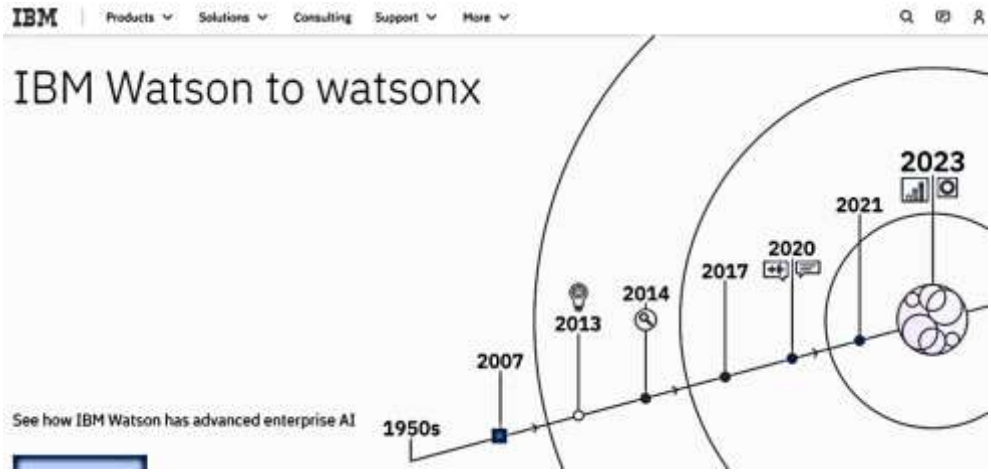


المصدر: https://2u.pw/sFV3Qsa Browsing Date: 12/10/2024

2.1. برنامج IBM Watson Customer Insights:

هو نظام ذكاء اصطناعي متقدم يساعد الشركات على فهم العملاء بشكل أفضل، حيث يقوم بتحليل البيانات الضخمة من مختلف القنوات الرقمية لاستخلاص رؤى حول سلوكيات واحتياجات العملاء. كما يمكنه تحليل المدخلات والآراء التي يقدمها العملاء حول منتجات الشركة وخدماتها، مما يساعد على اتخاذ قرارات تسويقية استراتيجية أكثر فعالية. بالإضافة إلى ذلك، يوفر البرنامج توصيات وحلولًا شخصية لتحسين تجربة العميل وزيادة ولائه، من خلال تلبية توقعاته بشكل أكمل وهذا بفضل قدرته على تحليل البيانات غير المنظمة بطريقة ذكية، كما يعتبر Watson Customer Insights أداة قيمة للشركات لتعزيز علاقاتها مع العملاء وتحسين أدائها التجاري، وتخصيص العروض والإعلانات وفقاً لتفضيلات كل عميل ، ومر تطوير هذا البرنامج بدء من سنة 1950 والى غاية 2023 بعدة مراحل حيث دخل في منافسة مع كل من "Brad Rutter and Ken Jennings"، وصولا إلى منصة ذكاء اصطناعي متطورة تدعىwatsonx ، والتي تستخدم الآن في مختلف الصناعات لتحسين الإنتاجية وتقديم رؤى جديدة، مستفيدًا من تاريخ طويل من البحث في مجال الذكاء الاصطناعي .

الشكل رقم5: واجهة منصة IBM Watson to Watsonx



المصدر:https://www.ibm.com/watson Browsing Date: 13/10/2024

2. **الإعلانات المستهدفة** :تقوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلانات المستهدفة بما يلي:

- **تحديد الجمهور المستهدف بدقة**: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات المستخدمين وتصنيفهم إلى شرائح مستهدفة بناءً على اهتماماتهم وسلوكياتهم.
- **تخصيص الإعلانات**: يتيح الذكاء الاصطناعي تخصيص محتوى وتصميم الإعلانات بما يتناسب مع احتياجات كل مستخدم بناءً على بياناته.
- **اختيار التوقيت المناسب**: يحدد الذكاء الاصطناعي أفضل وقت ومكان لعرض الإعلان لجذب انتباه المستخدم باستخدام تحليل البيانات.
- **قياس فعالية الإعلانات**: يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات متطورة لتتبع أداء الإعلانات وتحسين فعالية الحملات الإعلانية.
- **التنبؤ بالتحويلات**: باستخدام تعلم الآلة يتنبأ الذكاء الاصطناعي باحتمال تحويل مستخدم ما إلى عميل بناءً على سلوكياته.

وكمثال على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بالإعلانات المستهدفة نذكر: منصة Facebook A التي تُعد أداة فعالة للغاية للتسويق الرقمي حيث تستخدم ما يقارب 200 مليون شركة إعلانات فيسبوك للترويج لمنتجاتها (Facebook Advertising Statistics, 2024) ، إذ تتيح للشركات والعلامات التجارية الإعلان على فيسبوك وإنستغرام من خلال مجموعة متنوعة من أشكال الإعلانات القابلة للتخصيص بشكل كبير لتصل بدقة عالية إلى الجمهور المستهدف،كما تزود المعلنين بأدوات تحليلية لقياس أداء حملاتهم الإعلانية، وخيارات لتعظيم العائد على الاستثمار من خلال تحسين معدلات تحويل المستخدمين إلى عملاء، بالإضافة إلى الدعم الفني المقدم من فريق فيسبوك.

3 .المحادثات الآلية:

- **تطبيق ManyChat**: هو تطبيق يوفر خدمة المحادثات الآلية (Chatbots) لصفحات الفيسبوك، بحيث يتيح للمؤسسات والعلامات التجارية إرسال رسائل ذاتية والتفاعل مع العملاء عبر فيسبوك من دون الحاجة إلى موظفي خدمة عملاء. ومن مميزاته:
  - واجهة بسيطة وسهلة لإنشاء chatbot خاص بالصفحة.
  - خيارات متعددة للرد التلقائي وفق حالة المحادثة.
  - إرسال رسائل ذاتية للعملاء حسب جدول زمني.
  - إجراء مسابقات واستطلاعات الرأي مع المتابعين.
  - تكامل مع أدوات الدفع والمتاجر الإلكترونية.
  - تحليل كامل لأداء المحادثات وقياس رضا العملاء.

كما يساعد ManyChat المؤسسات على التواصل التلقائي مع العملاء وتقديم خدمة ذاتية على مدار الساعة بكفاءة عالية.

4 .التحليل التنبؤي:

Mixpanel هي أداة تحليل سلوك المستخدمين، تساعد المؤسسات على فهم تفاعلات العملاء وأنماط استخدامهم للتطبيقات والمواقع الإلكترونية، تقوم بتتبع الأحداث والإجراءات التي يقوم بها المستخدمون، وجمع البيانات الديموغرافية وأنماط السلوك لتقسيمهم إلى مجموعات، كما توفر رؤى حول مسارات تحول المستخدمين وكيفية تحسين تجربتهم من خلال إجراء اختبارات A/B للميزات والتجارب بشكل مستمر.

تساعد Mixpanel المؤسسات على تقديم تجارب أفضل للمستخدمين من خلال فهم الأنشطة والخدمات التي يستخدمونها بشكل أكبر، وتلك التي يواجهون تحديات معها، كما تمكنهم من تخصيص المنتجات والخدمات وفقًا لاحتياجات المستخدمين المختلفة، وتتيح أيضا اتخاذ قرارات مدروسة بناءً على بيانات المستخدمين لتحسين المنتجات والخدمات باستمرار وزيادة ولاء العملاء، لذلك تقدم Mixpanel بيانات قيمة ورؤى متكاملة للشركات لتطوير أعمالها بما يتماشى مع سلوكيات المستخدمين.

التوصيات المخصصة :هي ميزة رئيسية تقدمها شركة Evergage. والتي تأسست عام 2010 ومقرها كامبريدج بولاية ماساتشوستس الأمريكية. وهي عبارة عن عروض أو محتوى أو منتجات يتم توصيتها للمستخدمين بناءً على بياناتهم وسلوكهم وتفضيلاتهم الفردية على الموقع الإلكتروني أو التطبيق.

تعمل Evergage على جمع البيانات حول المستخدمين مثل سجل تصفحهم، المنتجات التي اهتموا بها، عمليات البحث التي قاموا بها، وغيرها من السلوكيات، ثم تحلل هذه البيانات لفهم احتياجاتهم واهتماماتهم بشكل أفضل.

بناءً على هذه التحليلات، تقدم Evergage توصيات مخصصة لكل مستخدم على حدى. فعلى سبيل المثال، قد تُوصي بمنتجات مماثلة للتي اهتم بها المستخدم سابقًا، أو تقترح عليه عروضًا ترويجية مصممة خصيصًا لتناسب تفضيلاته.

الهدف من التوصيات المخصصة هو زيادة مشاركة المستخدمين وتحسين تجربتهم، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة المبيعات والفرص التجارية للشركات التي تستخدم خدمات Evergage.

مما سبق يمكن استنتاج ما يلي:

- الذكاء الاصطناعي أصبح أساسيًا في تحسين جودة التسويق الرقمي الحديث لفهم المستهلك وتخصيص التجربة.
- توفر هذه التطبيقات والخدمات بيانات ضخمة وتحليلات متقدمة تساعد على تحسين جودة القرارات التسويقية بشكل أفضل.
- أصبح بالإمكان قياس وتتبع كل تفاصيل تفاعل المستخدمين مع المحتوى التسويقي بفضل هذه التقنيات.
- تخصيص التجربة والرسائل التسويقية على مستوى كل مستخدم بات أكثر فعالية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي.
- ستزداد أهمية تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي لمواكبة تطلعات المستهلكين وزيادة المبيعات.

الخاتمة:

تعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أحد أهم التقنيات الحديثة التي ساهمت بشكل كبير في تحسين جودة التسويق الرقمي وجعلها أكثر فعالية وتطوراً، وقد تناولنا في هذه الدراسة المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتسويق الرقمي من حيث تعريفه وأهم مميزاته ومجالات تطبيقه، كما تطرقنا إلى بعض مظاهر وتقنيات التسويق الرقمي الحديثة مثل التسويق عبر محركات البحث ومواقع التواصل الاجتماعي والتسويق الشخصي وغيرها.ومن ثم تناولنا بالشرح والتفصيل أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تساهم بفعالية في تحسين جودة التسويق الرقمي التي تقوم بتحليل البيانات واتخاذ القرارات المثلى وتخصيص المحتوى التسويقي وفقاً لأذواق وتفضيلات العملاء.

وعليه يمكن إيجاز أهم النتائج والتوصيات على النحو التالي:

النتائج :

-تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية في مجال التسويق الرقمي وجعلته أكثر ذكاءً وقدرة على التكيف.

-أصبح بالإمكان تحليل سلوكيات العملاء وفهم حاجاتهم بدقة متناهية وتخصيص المحتوى التسويقي وفقًا لذلك.

- ساهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تحسين جودة التسويق الرقمي من حيث المحتوى والوقت والتكلفة.

التوصيات:

-ضرورة استثمار منظمات الأعمال في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأجل تعظيم العائد من جودة التسويق الرقمي الخاصة بهم.

-استقطاب المواهب والكفاءات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة .

-ضرورة مواكبة المستجدات التكنولوجية باستمرار للاستفادة من أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق. الرقمي.

قائمة المراجع:

- Palak Palak Gupta. (15 12، 2022). أثر التسويق الرقمي على رضا الزبون-دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر موبيليس. Les cahiers du mecas، 2، الصفحات 445-453.
- إلهام يحياوي، وسارة قرابصي. (31 ديسمبر، 2019). التسوق الرقمي: كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق. مجلة التنمية الإقتصادية، 2، الصفحات 131-148.
- بطي خالد الشمري، وشبل مروة عجيزة. (2012). التسويق الإلكتروني في العالم العربي. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- جاسم الصميدع محمود، وعثمان ردينة. (2012). التسويق الإلكتروني. عمان: دار الميسرة.
- سليم حيرش. (15 جويلية، 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.
- محمد لبيب عنبه هالة، فؤاد علي هبة، السعدني نيرمين، ورشوان ميرفت. (2017). التسويق: المبادئ والتطورات الحديثة. مصر: جامعة القاهرة.
- نزيهة بورادو، ومنير نوري. (16 جوان، 2023). أهمية إستخدام التسويق الرقمي للمنتج التقليدي والحرفي في تنشيط القطاع السياحي-دراسة حالة ولاية عين الدفلة-. مجلة البصائر في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسير، 2، الصفحات 150-168.
- يوسف كافي مصطفى. (2009). التسويق الإلكتروني في ظل المتغيرات التكنولوجية المعاصرة. دمشق: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.

- Facebook Advertising Statistics. (2024، 02 24). *searchlogistics*. Récupéré sur https://www.searchlogistics.com/learn/statistics/facebook-advertising-statistics/
- Google. (2024، 02 23). *2u.pw/sFV3Qsa*. Récupéré sur https://2u.pw/sFV3Qsa
- IBM Watson to watsonx. (2024، 02 23). Récupéré sur https://www.ibm.com/watson

- José، R. S.، Pedro ، P. S.، & Luis ، M. C. (2017، 11 4). Understanding the Digital Marketing Environment with KPIs and Web Analytics. *Future Internet، 76*.
- Paul ، B.، & et autres. (2012). *Le Marketing - Des fondamentaux à la pratique contemporaine.* Paris: de boeck.
- Whitelineservices. (2023، 11 18). *Les 5 chiffres à connaître sur l'utilisation d'internet en Algérie*. Récupéré sur whitelineservices: https://www.whiteline services.dz/chiffres-utilisation-internet-algerie/
- Wordstream (2022), *165 Strategy-Changing Digital Marketing Statistics for 2023*. (2023، 11 18). Récupéré sur https://www.wordstream.com/blog/ws/2022/ 04/19/digital-marketing-statistics