

استخدام الذكاء الاصطناعي في النشاط التسويقي للمؤسسات

- أداة التحليل الاستراتيجي "SWOT" نموذجاً -

Using Artificial Intelligence in Marketing Activity
- The Strategic Analysis Tool "SWOT" as a Model -سي يحي سميرة¹¹ جامعة 08 ماي 1945 (الجزائر)، siyahiasamira@univ-guelma.dz

تاريخ النشر: سبتمبر/2024

تاريخ القبول: 2024/09/08

تاريخ الإرسال: 2024/06/12

المخلص:

تهدف هذه الدراسة الى محاولة تحليل فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في النشاط التسويقي للمؤسسات من اجل تحقيق طفرة نوعية في الاداء تمكنهم من الوصول الى اهدافهم التنموية والتنافسية في الاسواق. من اجل ذلك نحاول التعرف على التسويق بالذكاء الاصطناعي كآلية حديثة ومعاصرة لاستهداف الاسواق والوصول اليها مع تعزيز القدرات التنافسية وتطبيق مبادئ التسويق المستدام وربط كل ذلك بواقع حدوث التنمية الشاملة كهدف متجدد ومستمر لأي مؤسسة ومن ثم تحليل هذا الدور عبر اداة التحليل الاستراتيجي " SWOT " لاكتشاف الفرص والتهديدات المتاحة ونقاط القوة والضعف الناتجة عن تطبيق هذا النوع من التسويق الحديث. وعليه في هذه الدراسة تم استخلاص مجموعة من العوامل والمزايا التي تزيد من فرص المؤسسات في السوق وتعزز نقاط قوتها وتعالج نقاط ضعفها مقابل مجموعة من التحديات التي قد تزيد ايضا من نقاط ضعفها ومن التهديدات والمخاطر في حالة الاستخدام السيء أو غير حذر وغير المخطط من قبل المؤسسات.

الكلمات المفتاحية: التسويق بالذكاء الاصطناعي، التسويق المستدام، التنمية المستدامة، التحليل الاستراتيجي SWOT

Abstract:

This study aims to analyze the effectiveness of using artificial intelligence in the marketing activity of organizations in order to achieve a qualitative leap in performance that enables them to reach their development and competitive goals in the markets. For this reason, marketing with artificial intelligence has been identified as a modern and contemporary mechanism for targeting and reaching markets while enhancing competitive capabilities the application of sustainable marketing and linking all of this to the reality of comprehensive development as a renewable and continuous goal for any organization, and then analyzing this role through the strategic analysis tool "SWOT" to try to identify the available opportunities; threats; strengths; and weakness resulting from the application of this type of modern marketing. Accordingly, we concluded from this study a set of factors and advantages that increase the opportunities of organizations in the market, enhance their strengths, and address their weaknesses, in exchange for a set of challenges that may also increase their weaknesses, threats, and risks when the bad use and imprudent, or unplanned use by the organizations.

Key words: Artificial intelligence in marketing, Sustainable Development, Sustainable Marketing, SWOT strategic analysis.

مقدمة:

ان واقع التطورات والتغييرات السريعة في التكنولوجيا والنظام التنافسي العالمي في مختلف القطاعات الاقتصادية في الدول وبين منظمات الاعمال مع وجود العديد من التحديات والمخاطر المتجددة والمستمرة في البيئة قاد الى ضرورة إيجاد حلول متوازنة وعادلة تضمن الاستمرار والاستدامة في هذا الكوكب، ومن اجل ذلك ظهرت ضرورة تحقيق مبادئ واهداف التنمية الشاملة المستدامة للوصول الى رفاهية المجتمع مع المحافظة على البيئة وتطور الاعمال من طرف المؤسسات كأحد المساهمين الرئيسيين في تنفيذ هذا البرنامج الذي يكفل مصالح الجميع حاضرا ومستقبلا وذلك عبر انخراط جميع ومختلف اقسامها ونشاطاتها بتغيير سلوكياتها والتأثير في سلوكيات الأسواق المستهدفة عبر تطبيق استراتيجية التسويق المستدام والمسؤول. وقد يساعدها في ذلك اليوم التكنولوجيا الحديثة التي أصبح دورها مهم جدا في نجاح الاعمال بشكل عام ومن اجل تحسين اداء الأنشطة التسويقية بشكل خاص ومن اهمها وأكثرها انتشارا هي تقنيات الذكاء الاصطناعي. وبناء عليه فإننا نطرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن ان يسهم التسويق بالذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف المؤسسات للتنمية

الشاملة المستدامة؟

وتكمن أهمية هذه الدراسة في توضيح وفهم الموقف البيئي للمؤسسات والتعرف على نقاط القوة والضعف واكتشاف الفرص وتحديد التهديدات التي من الممكن ان تصاحب النشاطات التسويقية المعتمدة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتأثير كل ذلك على أدائها ومستقبلها في السوق. وتتمثل اهداف هذا البحث في محاولة تسليط الضوء على النقاط التالية:

- مفهوم الذكاء الاصطناعي والتعرف على تقنياته المستخدمة في التسويق؛
- مفهوم التنمية المستدامة والتسويق المستدام في عصر الذكاء الاصطناعي؛
- اكتشاف الامتيازات والمخاطر الممكنة في ظل التسويق بالذكاء الاصطناعي من اجل تحقيق التنمية المستدامة للمؤسسات؛
- العمل على تقديم تحليل استراتيجي يساعد المؤسسات في اتخاذ قراراتها ورسم خططها واستراتيجياتها بما يتلاءم مع موقفها البيئي المتاح من اجل التوجه نحو نشاط تسويقي ذكي ويخدم اهداف التنمية المستدامة.

ومن اجل الإجابة على التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة تم اعتماد ثلاث محاور هي كالتالي:

- المحور الأول: الإطار النظري للتسويق بالذكاء الاصطناعي؛
- المحور الثاني: مفهوم التنمية الشاملة المستدامة وعلاقتها بالتسويق المستدام؛
- المحور الثالث: دراسة تحليلية لدور التسويق بالذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية الشاملة باستخدام أداة SWOT.

1- المحور الأول: الإطار النظري لتسويق بالذكاء الاصطناعي.

1.1- مفهوم الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق:

ان مفهوم التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي يقودنا أولاً الى توضيح مصطلح الذكاء الاصطناعي، الذي يشير الى أنه الذكاء الذي تُديه الآلات والبرامج بما يُحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تُبرمج في الآلة ومن خلاله يُمكن صنع حواسيب وبرامج قادرة على اتخاذ سلوك بشري¹. وتشير تقديرات دراسة حديثة أجرتها مؤسسة Price Waterhouse Cooper (PwC) إلى أنه بحلول عام 2030، سيولد الذكاء الاصطناعي أكثر من 15 تريليون دولار أمريكي للاقتصاد العالمي وسيعزز الاقتصادات المحلية بنسبة تصل إلى 26%.² ففي مجال التسويق نجد ان هناك تتطور سريع لأدوات التسويق مما يدفع محترفي التسويق إلى متابعة الاتجاهات باستمرار وتعلم مهارات جديدة. على الرغم من أن أدوات الذكاء الاصطناعي قد تبدو مريكة في البداية، إلا أنها عند استخدامها بحكمة، فإنها تخلق فرصاً لتوفير الوقت في المهام المتكررة، وفهم العملاء بشكل أفضل، وتنمية أعمالك في النهاية³.

وبشكل عام يمكن تصنيف استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسات في المجال الاستراتيجي التسويقي الى ما يلي⁴:

- تقنيات الذكاء الاصطناعي الآلي: وتم تصميمها من اجل أتمتة المهام المتكررة والروتينية مثل: الاستشعار عن بعد والترجمة الآلية وخوارزميات التصنيف وخوارزميات التجميع بعض التقنيات الحالية التي يمكن اعتبارها ذكاء اصطناعياً آلياً.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي التفكير: وصممت لمعالجة البيانات للوصول إلى استنتاجات او قرارات جديدة وهي جيدة في التعرف على الأنماط والانتظام في البيانات مثل: التنقيب عن النص، والتعرف على الكلام على الوجه، ويعد التعلم الآلي والشبكات العصبية والتعلم العميق من بعض الأساليب الحالية التي يعالج بها الذكاء الاصطناعي البيانات، وتعتبر IBM Watson والأنظمة الخبيرة وأنظمة التوصية بعض التطبيقات الحالية لصنع القرار.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي الشعوري: وصممت لتحليل المشاعر والعواطف البشرية الصادرة من التفاعلات ثنائية الاتجاه التي تشمل البشر، مثل تقنيات تحليل المشاعر، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP)، وتكنولوجيا تحويل النص إلى كلام، والشبكات العصبية المتكررة (RNN)، وروبوتات الدردشة لمحاكاة الكلام البشري، والعوامل الافتراضية المضمنة للتفاعلات البشرية، والروبوتات ذات الأجهزة المخصصة لاستشعار الإشارات العاطفية.

2.1- مفهوم التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي واهميته في المؤسسات:

وفي هذا المجال فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق هو ان يسمح للمسوقين بالتصرف

بناء على النتائج المستخرجة من البيانات، بناء على احتياجات العميل في أي وقت⁵. ويعرف التسويق بالذكاء الاصطناعي (AIM) على انه نهج للاستفادة المثلى من التكنولوجيا وبيانات العملاء لتعزيز تجربة العميل، ولإنجاز ذلك تستخدم تقنيات مختلفة هي تحليلات البيانات الضخمة والتعلم الآلي واكتساب رؤى لقطاع العملاء المستهدفين⁶. ويعرف أيضا بأنه "عملية استخدام إمكانات الذكاء الاصطناعي مثل جمع البيانات والتحليل المستند إلى البيانات ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم الآلي (ML) لتقديم رؤى للعملاء وأتمتة قرارات التسويق المهمة"⁷. كما يصطلح على تسميته بالتسويق الذكي الذي يحقق العديد من المزايا ضمن المستويات الاستراتيجية والعملية بما يحقق ميزة تنافسية مستدامة. وعليه فان هناك العديد من المزايا الوظيفية والاستخدامات التقنية الفاعلة التي تساعد على تحسين أداء التسويق وتطوير القيمة المزدوجة لصالح المؤسسات والعملاء معا.

فيما يلي بعض الأمثلة على الطرق التي تعمل بها المؤسسات على زيادة استخدامها للذكاء الاصطناعي لمساعدتها على تحقيق أهداف التسويق⁸:

- إنشاء المحتوى: أدى الإطلاق الأخير لمنصة ChatGPT للذكاء الاصطناعي التوليدي من OpenAI في نوفمبر من عام 2022 إلى ظهور سيل من حالات الاستخدام الجديدة للذكاء الاصطناعي. يمكن للذكاء الاصطناعي المستخدم لإنشاء المحتوى توفير الوقت والمال لفرق التسويق من خلال إنشاء المدونات والرسائل التسويقية ومواد كتابة النصوص ورسائل البريد الإلكتروني وسطور الموضوع والعناوين الفرعية لمقاطع الفيديو ونسخ مواقع الويب والعديد من أنواع المحتوى الأخرى التي تستهدف الجمهور المستهدف.
- تقسيم الجمهور: يساعد الذكاء الاصطناعي الشركات على تقسيم عملائها بذكاء وكفاءة حسب السمات والاهتمامات والسلوكيات المختلفة، مما يؤدي إلى تحسين الاستهداف وحملات تسويقية أكثر فعالية تؤدي إلى مشاركة أقوى للعملاء وتحسين عائد الاستثمار.
- روبوتات الدردشة لخدمة العملاء: يستكشف المسوقون على نحو متزايد إمكانيات تمكين روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحسين جوانب معينة من خدمة العملاء. بمجرد تدريبها، يمكن لهذه الروبوتات التفاعل مع العملاء بغض النظر عن مكان وجودهم في رحلة العميل الخاصة بهم، والمساعدة في حل التذاكر بسرعة وفعالية وزيادة رضا العملاء.
- الإعلانات الآلية: الإعلانات الآلية هي أتمتة عملية شراء الإعلانات ووضعها على مواقع الويب والتطبيقات. لقد عزز الذكاء الاصطناعي بشكل كبير قدرات المؤسسات على إجراء إعلانات برمجية باستخدام سجل العميل والتفضيلات والسياق لتقديم إعلانات أكثر صلة بمعدلات تحويل أعلى.
- تحسين محركات البحث (SEO): يساعد نشر حل الذكاء الاصطناعي لتحسين تحسين محركات البحث (SEO) المسوقين على زيادة تصنيفات الصفحات وتطوير المزيد من الاستراتيجيات السليمة.

يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي المسوقين في إنشاء المحتوى وتحسينه لتلبية المعايير الجديدة.

- التجارة الإلكترونية: يساعد الذكاء الاصطناعي الشركات على تحسين برامج التجارة الإلكترونية وقدرات التسويق الرقمي من خلال منحها فهمًا أكثر دقة لاحتياجات العملاء وعادات الشراء، وأتمتة المهام وتبسيط سير العمل.

وبشكل عام، يُستخدم الذكاء الاصطناعي أيضا لمساعدة المسوقين على تسهيل عملية البيع وتوفير تجربة أكثر متعة للعملاء. لتحسين التكاليف، وتخصيص المحتوى وتخصيص تجربة العملاء، وكذلك لزيادة الأداء والعائد على الاستثمار في حملات التسويق الرقمي. ويمكنه أيضًا جعل الإعلانات أكثر ذكاءً وتحسين خدمة العملاء عبر الدردشة وغيرها من وسائل التفاعل مع العملاء.

2- المحور الثاني: التنمية الشاملة المستدامة وعلاقتها بالتسويق المستدام:

1.2- ماهية التنمية الشاملة المستدامة وابعادها:

1.1.2- مفهوم التنمية الشاملة المستدامة:

يعتبر مصطلح التنمية المستدامة ما هو الا تطورا لمصطلح التنمية الشاملة التي لم تتجح في النهوض بالدول المتخلفة ودول العالم الثالث، حيث تم استخدام عبارة "تنمية مستدامة" لتناسب مفهوما يختلف كثيرا عن التنمية الاقتصادية، وقد ظهر أول مرة في *World Conservation Strategy* المنشور عام 1980 من طرف الاتحاد العالمي للحفاظ على البيئة *The International Union for the Conservation of Nature* ويدل على مفهوم تسيير موردا ما من منظور الحفاظ عليه، مدمجا بين تنظيم الاستخدام واستغلال المورد بكيفية تكون الفائدة متوازنة لأكبر عدد ممكن من الأفراد ولأطول مدة زمنية⁹.

اعتمدت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015 أهداف التنمية المستدامة وتُعرف أيضاً باسم الأهداف العالمية باعتبارها دعوة عالمية للعمل على إنهاء الفقر وحماية الكوكب وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار بحلول عام 2030، وعددها سبعة عشر متكاملة أي أن العمل في مجال ما سيؤثر على النتائج في مجالات أخرى، وأن التنمية يجب أن توازن بين الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية¹⁰. وهي كالتالي¹¹:

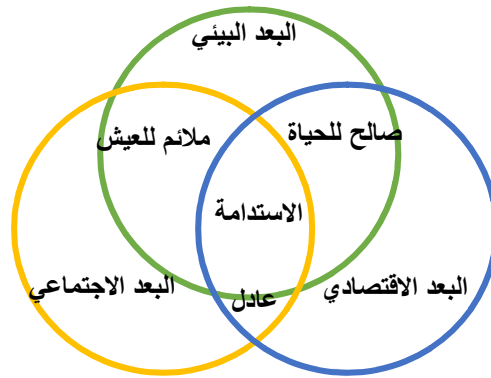
- الهدف 1: القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
- الهدف 2: القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.
- الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاهية اي ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية للجميع الهدف 4: جودة التعليم عبر ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
- الهدف 5: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.

- الهدف 6: ضمان توافر المياه والصرف الصحي وإدارتها المستدامة للجميع.
- الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة عبر ضمان حصول الجميع على الطاقة الحديثة والموثوقة والمستدامة وبأسعار معقولة.
- الهدف 8: العمل اللائق والنمو الاقتصادي اي تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع.
- الهدف 9: الصناعة والابتكار والبنية التحتية من خلال بناء بنية تحتية قادرة على الصمود، وتعزيز التصنيع الشامل والمستدام، وتشجيع الابتكار.
- الهدف 10: الحد من عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها.
- الهدف 11: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة.
- الهدف 12: الاستهلاك والإنتاج المسؤولان اي ضمان أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.
- الهدف 13: العمل المناخي عبر اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره.
- الهدف 14: الحياة تحت الماء من خلال الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام.
- الهدف 15: الحياة على الأرض عبر حماية واستعادة وتعزيز الاستخدام المستدام للنظم البيئية الأرضية، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف وعكس اتجاه تدهور الأراضي ووقف فقدان التنوع البيولوجي.
- الهدف 16: السلام والعدالة والمؤسسات القوية من خلال تعزيز المجتمعات السلمية والشاملة لتحقيق التنمية المستدامة، وتوفير الوصول إلى العدالة للجميع وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة على جميع المستويات.
- الهدف 17: الشراكات لتحقيق الأهداف عبر تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة.

2.1.2- ابعاد التنمية الشاملة المستدامة:

إن التنمية المستدامة تعني التكامل المتوازن للأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمجتمع، وذلك بروح الإنصاف وبهدف الحفاظ على مصالح الأجيال القادمة، وبعبارة أخرى تقوم التنمية المستدامة على ثلاث ركائز: التقدم الاقتصادي، العدالة الاجتماعية والحفاظ على البيئة. وهذه الركائز ممثلة بالشكل التالي:

الشكل رقم 1: ابعاد التنمية المستدامة



Source : Modèles du Développement durable, on the link <https://www.education21.ch/sites/default/files>.

إن هذا الشكل هو الأكثر استخداماً لتوضيح مبادئ التنمية المستدامة مع توضيح الاحتياجات التي يجب تلبيتها، فهو يضع التنمية المستدامة عند تقاطع ثلاثة مجالات من النشاط: الاجتماعي والبيئي والاقتصادي، إذ يفترض هذا النموذج أن المجالات الثلاثة لها أهمية متساوية وتتفاعل على نفس المستوى، ويعتبر النمو الاقتصادي والضمان الاجتماعي والتوافر البيئي أهدافاً على نفس القدر من الأهمية من أجل تحقيق التوازن، ومنه يجب أن تكون هناك علاقات متبادلة بين الأبعاد الثلاثة للتعبير عن الاستدامة، من جهة أخرى يرى أنصار مبدأ الاستدامة الضعيفة أن لكل مشكلة بيئية هناك حل تقني، وهو حل متاح فقط في عالم مزدهر اقتصادياً فيجب أن تحتل الركيزة الاقتصادية مكانة مركزية، وتتمثل إحدى الحلول المقدمة من وجهة نظر تكنولوجية في البحث عن أفضل التقنيات المتاحة لحاجة محددة أو توقعات يعبر عنها السوق والتي توفيق بين الركائز الثلاث للتنمية المستدامة بطريقة مستعرضة¹².

وقد تمت الإشارة إلى التنمية المستدامة تقوم على ثلاث ركائز: التقدم الاقتصادي، والعدالة الاجتماعية، والحفاظ على البيئة وأن هذه الأبعاد الثلاثة تشكل ترابطاً يجمعها في منطق تطور المجتمع الإنساني، الذي يتميز بما يلي¹³:

- التنمية المستدامة: الإنسان هو محور الاهتمامات الاقتصادية والاجتماعية ومحيطه.
- التنمية القابلة للحياة: هي الارتباط بين المجال الاقتصادي والبيئي، أي النمو الاقتصادي الكافي المعتمد على الموارد المتجددة.
- التنمية الصالحة للعيش: هي رابطة المجال البيئي والاجتماعي، أي مكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري، من أجل ضمان بيئة معيشية مقبولة. ولن يتم ذلك إلا من خلال فكرة تقليص الفوارق بين دول الشمال والجنوب.
- التنمية العادلة: هي ربط المجال الاقتصادي (النمو) مع احترام حقوق الإنسان، أي تسهيل وصول الجميع إلى التعليم والتدريب، وهو ما يتطلب قدرًا أكبر من العدالة، خاصة في التجارة العالمية.

2.2- التسويق المستدام باستخدام الذكاء الاصطناعي:

1.2.2- مفهوم التسويق المستدام:

تعتبر المؤسسات ومنظمات الاعمال أحد اهم الأطراف المسؤولة والمساهمة في تحقيق اهداف التنمية المستدامة عبر تبني استراتيجيات تتوافق سياساتها وبرامجها مع مبادئ الاستدامة. حيث أكدت قمة الأرض 1992 التي عقدت في ريو دي جانيرو وصدر عنها وثيقة جدول أعمال القرن الواحد والعشرين "21 Agenda" وحددت المعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لكيفية تحقيق التنمية المستدامة كبديل تنموي للبشرية لمواجهة احتياجات وتحديات القرن الحادي والعشرين، أن السبب الرئيسي في التدهور المستمر للبيئة العالمية هو نمط الاستهلاك والإنتاج غير المستدام، لا سيما في البلدان الصناعية، وقد ساهمت هذه التطورات والتوجهات في النظم الاقتصادية في وجود فلسفة التسويق المستدام بالسعي نحو ممارسات اقتصادية وتسويقية مسئولة اجتماعياً وبيئياً، وتلبي الحاجات الحالية للمستهلكين ومنظمات الأعمال، مع الاهتمام أيضاً بالمحافظة على قدرة أجيال المستقبل أو تعزيزها في تلبية حاجاتها، إن فلسفة التسويق المستدام تعني أن زبائن القرن الحادي والعشرين يتوقعون من منظمات الأعمال أن تقدم لهم المنتجات التي تحقق لهم القيمة المطلوب من خلال أسلوب مسئول اجتماعياً وبيئياً¹⁴.

إضافة الى ذلك، ومنذ دخول بروتوكول كيوتو حيز التنفيذ في عام 2005، بشأن ظاهرة الاحتباس الحراري، رسخت فكرة التنمية المستدامة نفسها تدريجياً في عقليات المستهلكين من خلال تفضيل العلامات التجارية التي تتمتع بالأخلاق الحقيقية، وهذا دفع المؤسسات للتوجه نحو هذا المسار بناء على طلبات المستهلكين، اذ لم تقتصر على طرح الدليل البيئي لمنتجاتها، بل استخدمت جميع تقنيات التسويق والاتصال في بيع المنتجات من أجل تلبية معايير التنمية المستدامة¹⁵.

فقد أصبح المستهلكين يشكلون الأجنداث البيئية للشركات من خلال المطالبة بمنتجات وخدمات مستدامة¹⁶. وبذلك، يدعو التسويق المستدام إلى اتخاذ إجراءات مسؤولة اجتماعياً وبيئياً تلبي الاحتياجات الحالية للمستهلكين والمؤسسات مع الحفاظ أيضاً على قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم أو تعزيزها تسويق مسؤول اجتماعياً وبيئياً يلبي الاحتياجات الحالية للمستهلكين والمؤسسات مع الحفاظ أيضاً على قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم أو تعزيزها¹⁷.

بشكل عام، يتطلب تطبيق التسويق المستدام في المؤسسات إمكانات وموارد وقدرات مختلفة وتحولاً على مراحل وقد اقترح "Stuart Hart" مخططاً يصف توجه المؤسسات نحو التنمية المستدامة حسب المدى الزمني المخطط كما يلي¹⁸:

- على المدى القصير: في هذه المرحلة يركز أصحاب المصالح في المؤسسة داخلياً على محاربة التلوث مثل تقليل النفايات والاستخدام الأمثل للموارد، اما خارجياً فيتم التركيز على دورة حياة المنتج

والالتزام بالشفافية.

- على المدى الطويل: في هذه المرحلة يركز أصحاب المصالح في المؤسسة داخليا على استخدام تكنولوجيا نظيفة كتطوير مهارات جديدة والابتكار لاختراق السوق، اما خارجيا فتهتم بتحقيق رؤية مستدامة مثل تلبية كافة الحاجات غير المشبعة والجديدة والتوجه الى كافة المجتمع.

وفقا لمفهوم التسويق المستدام وتحقيقا لأداء تسويقي جيد على المدى الطويل ينبغي أن يسترشد بخمسة مبادئ للتسويق المستدام¹⁹:

- التسويق الموجه للمستهلك: اذ يجب على المؤسسة عرض وتنظيم أنشطتها التسويقية من وجهة نظر المستهلك، ويجب أن تعمل جاهدة على استشعار احتياجات مجموعة محددة من العملاء وخدمتها وتلبيتها سواء الآن أو في المستقبل.

- تسويق قيمة العملاء: هو الذي يحمل المؤسسة أن تضع معظم مواردها في استثمارات تسويقية لبناء قيمة العملاء.

- التسويق المبتكر: وهو الذي يتطلب من المؤسسة البحث عن تحسينات حقيقية في المنتج والتسويق.

- تسويق الشعور بالرسالة: وهو الذي يتطلب من المؤسسة أن تحدد مهمتها بمصطلحات اجتماعية واسعة بدلاً من مصطلحات المنتج الضيقة، فعندما تحدد الشركة مهمة اجتماعية، يشعر الموظفون بالرضا تجاه عملهم ويكون لديهم إحساس أوضح بالاتجاه، اذ يمكن للعلامات التجارية المرتبطة بمهام أوسع أن تخدم أفضل المصالح طويلة المدى لكل من العلامة التجارية والمستهلكين.

- التسويق الاجتماعي: وهو المبدأ الذي يحمل المؤسسة وجوب أن تتخذ قرارات التسويق من خلال النظر في رغبات المستهلكين، ومتطلباتها، ومصالح المستهلكين ومصالح المجتمع على المدى الطويل.

في مقابل ذلك يقدم الباحثين ثلاث مستويات لتطبيق المؤسسات مفهوم التسويق المستدام وهي كما يلي²⁰:

1. **تسويق الاستدامة المساعد:** ويتضمن دمج الاستدامة في جميع عناصر المزيج التسويقي مع التركيز على الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية للإنتاج والاستهلاك، فهو يركز على التغيير داخل الهياكل أو الترتيبات القائمة (أي الأسواق الحرة والتدخل الحكومي ونماذج الأعمال)، والعمل وفق شعار هذا المنظور هو "القيام بما نقوم به بشكل أفضل".

2. **تسويق الاستدامة الإصلاحي:** ويعمل على توسيع تطلعات تسويق الاستدامة المساعد وتطويره بناء على حقيقة أن مستويات الاستهلاك الحالية غير مستدامة، مما يعكس عادة إما عدم المساواة بين الدول المتقدمة والدول النامية أو موارد الأرض المحدودة)، ومنه فهو يركز على الترويج لأنماط الحياة المستدامة وليس فقط تعزيز منتجات وخدمات المؤسسات المستدامة، ومنه يعمل على تغيير الأساليب الحالية للقيام بالأعمال التجارية والتسويق مع الاعتراف بقوة

المستهلكين كقادة للتغيير وافترض أن مشكلة الاستهلاك غير المستدام تكمن في نقص المعلومات والمعرفة من قبل المستهلك إضافة الى الهوية والأعراف الاجتماعية وجماعات الضغط، فموجب هذا النوع من التسويق المستدام فان على المؤسسات ان تركز على الاحتياجات الحقيقية، بدلاً من الرغبات التافهة.

3. **تسويق الاستدامة التحويلي:** ويهدف الى تغيير المؤسسات التي تمنع الانتقال إلى مجتمع مستدام ويركز على الاستمرارية أكثر من الربح ومواجهة عوائق الاستهلاك المستدام مثل أيديولوجيتنا الاستهلاكية المقنعة، والحواجز المؤسسية والأعراف الاجتماعية ومنه فان المسؤولية تقع على عاتق كل من الشركات والمستهلكين.

2.2.2- التسويق المستدام بمساعدة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

من جهة أخرى نجد ان هذا العصر الذي يتميز مشهده بالتطورات التكنولوجية المتسارعة التي فرضت على المؤسسات ومنظمات الاعمال التوجه نحو تطبيق التحول الرقمي من اجل القدرة على الاستمرار والتنافس في السوق، وقد انعكس ذلك على الأداء التسويقي لها ليصبح تسويقاً يتصف بالذكاء والاستدامة، حيث يعرف التسويق المستدام بالممكن بالتكنولوجيا انه " مزيج من الابداع والابتكار وخلق المعرفة والذي يمكن ان يلعب دوراً مهماً في نجاح أي منظمة ويخلق رضا العملاء"²¹. اذ يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفتح فرصاً هائلة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي حددتها الأمم المتحدة في خطة التنمية المستدامة لعام 2030، حيث تتيح تطبيقاته حلولاً مبتكرة وتقييماً محسناً للمخاطر وتخطيطاً أفضل ومشاركة أسرع للمعرفة²².

فبحسب الدراسة التي قام بها الباحثين (Kalogiannidis, Kalfas, Loizou,) (Papaevaggelou, & Chatzitheodoridis, 2024) فإن هناك علاقة مباشرة وإيجابية بين نجاح التسويق المستدام الذكي والتكنولوجيا المساعدة، فقد أثبت التكامل بين شبكات الذكاء الاصطناعي وشبكات الجيل الخامس أهميته لتحسين أساليب التسويق والاستجابة للتحولات في الصناعة. بالنسبة للشركات التي تتطلع إلى البقاء قادرة على الاستمرار والقدرة على المنافسة في سوق يتغير بسرعة بسبب التكنولوجيا²³.

ويرى الباحثين (Nozari et al., 2024) ان جعل التسويق المستدام أكثر قوة يوجب الاستعانة بقدرات التقنيات الذكية والتحويلية مثل قدرات الاتصال المستحدثة بالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لتركيز الاهتمام على التواصل والقدرات التفاعلية، وذلك بإنشاء وتأسيس تفاعل يعتمد على تعديل نمط الاستهلاك وتحسين التنسيق في تقديم الخدمات، بالإضافة إلى إنشاء علاقة مستقرة مع العملاء والحفاظ عليها، يخلق نهجاً طويلاً المدى لإنشاء علاقات مع العملاء عبر تحديد اهتمامات العملاء وتقييمها وتقديم المنتجات التي تركز على احتياجات الجمهور²⁴. وقد اكد على ذلك أيضا الباحثين (Kalogiannidis et al., 2024) فتطبيق استراتيجيات السوق الرقمية، والاستهداف وتحديد المواقع، واستخدام أجهزة المراقبة

المنتظمة يمكن المؤسسات من تعديل استراتيجيتها التسويقية بكفاءة من خلال تحليل ديناميكيات السوق وسلوك العميل من خلال استخدام هذه المحركات²⁵.

وفي هذا الصدد، فقد تم استخلاص العديد من مساهمات الإيجابية والسلبية للتسويق بالذكاء الاصطناعي في التسويق المستدام²⁶. وهي موضحة في الشكل التالي والتي تميز كل مستوى من المستويات التنموية المستدامة التي ترغب المؤسسة في تحقيقها المذكورة سابقاً.

الشكل رقم (02): مستويات التسويق المستدام



Source: Do, J., Uusitalo, O., Skippari, M., & Salimi, M. Artificial intelligence-assisted sustainable marketing: Contribution and agenda for research. Paper presented at the Proceedings of the European Marketing Academy. (2023). P 06

يعكس الشكل السابق ويصف حالة تطور مستويات الاستدامة في المؤسسات من المستوى الضعيف الى القوي مع توضيح اسهامات التكنولوجيا الحديثة واهمها الذكاء الاصطناعي. حيث اعتبر ان التسويق المستدام الذكي يركز بشكل أكبر على إعادة تشكيل السوق تدريجياً لتغيير سلوكه الحالي بشكل فعال أكثر من التركيز على إنشاء أسواق جديدة بالكامل. وبالتالي، فإن استخدام التكنولوجيا الناشئة لابتكار الأسواق يتجاوز مجرد فتح أسواق جديدة²⁷.

3- دراسة تحليلية لدور التسويق بالذكاء الاصطناعي في تحقيق اهداف التنمية الشاملة باستخدام أداة SWOT :

1.3- الآثار المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في النشاط التسويقي المستدام:

من المهم جدا بالنسبة للمؤسسات التعرف على امكانياتها وقدراتها والتأثيرات الإيجابية والسلبية الممكن حدوثها عند تبني وتطبيق استراتيجية تسويقية ما عبر تحديد نقاط قوتها والفرص التسويقية الممكنة والمتاحة لها في السوق مما قد يشجعها على الاستفادة من كل ما يطور ويحسن من أدائها ويحقق أهدافها بشكل عام، في المقابل فان على المؤسسات أيضا دراسة وتحليل نقاط ضعفها وقدراتها المحدودة التي يمكن ان تحول بين نجاح هذه الاستراتيجية وتحقيق الأهداف المرغوبة وكذلك التحديات والمخاطر الممكن حدوثها، لذلك ينبغي على المؤسسات العمل على دراسة وتحليل كل هذه العناصر لفهم أوسع واعمق للقدرة على التنبؤ والتخطيط الجيد للوصول الى الفوائد المرجوة و تجنب التهديدات والمخاطر الممكن حدوثها ومنه تطبيقها بالشكل الذي يفضي الى تحسين الأداء وتقييم ميزة تنافسية مستدامة تضمن لها الاستمرار والريادة. يتطلب إعداد استراتيجية تسويقية مستدامة تحليلا لمجموعة من العناصر البيئية الداخلية والخارجية التي قد تؤثر على أدائها في السوق إيجابيا وسلبيا وهي كالتالي²⁸:

الجدول رقم (01): التحليل البيئي لاستراتيجية التسويق المستدام.

| نقاط القوة | نقاط الضعف |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - الاقتصاد في الطاقة - تحسين الجودة وتخفيض تكاليف الإنتاج - ظروف عمل أحسن | <ul style="list-style-type: none"> - ارتفاع تكلفة الاستثمارات البيئية مما يخلق مشكل عدم توفر السيولة - بعض الاستراتيجيات البيئية أرباحها تكون على المدى الطويل |
| الفرص | التهديدات |
| <ul style="list-style-type: none"> - تحسين صورة المؤسسة - ارتفاع مبيعات المنتجات البيئية - كسب مستهلكين جدد وزيادة الحصة السوقية - زيادة الأرباح | <ul style="list-style-type: none"> - عدم الاستقرار المالي الدولي يولد الحاجة الى خفض تكاليف المنتج بالتالي خفض محتمل في مبيعات المنتجات الخضراء - متابعة التطورات العالمية البيئية والا ستفقد جزء معين من المستهلكين - تنفيذ استراتيجية التسويق المستدام بشكل دقيق لان أي خطأ قد يؤثر بشكل سلبي على المؤسسة. |

المصدر: مريم بن شيخ. دور التسويق المستدام في تحسين سلوك المؤسسة الاقتصادية وفق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية. سطيف: جامعة فرحات عباس، (2018).

ان توجه المؤسسات بشكل عام نحو تطبيق التسويق بالذكاء الاصطناعي مع العمل وفق مبادئ واهداف الاستدامة ينتج عنه دعم وتعزيز نقاط القوة لديها الا انه قد يضيف في نفس الوقت ما يشكل عبئا عليها مما يرفع من مستوى ضعفها وي طرح العديد من التحديات والمخاطر كما يعمل أيضا على تحقيق مزيدا من الفرص في السوق. وقد أشار الى هذا التعارض الباحث (Nosratabadi et al.2019) الذي نفى التسويق الذكي المستدام كنموذج تسويقي يتضمن إنشاء وتسويق السلع والخدمات التي تلبي رغبات العملاء من حيث الجودة والفعالية والتكلفة وسهولة الاستخدام وفي نفس الوقت تكون مفيدة للمجتمع والاقتصاد والبيئة. وتستخدم أدوات عالية التقنية لنشر الصفقة وتشجيع طرق العيش وممارسة الأعمال الصديقة للبيئة (Kalogiannidis et al., 2024)²⁹. من جهة أخرى، وفي ظل الضرورة البيئية وموقف التنمية المستدامة أشار الباحث (Hermann, 2021) الى ان الذكاء الاصطناعي في التسويق يعد سلاحا ذا حدين، حيث³⁰:

- الآثار السلبية للتسويق بالذكاء الاصطناعي على التنمية المستدامة وتتمثل فيما يلي:
 - أولا المساهمة في زيادة التلوث البيئي: على سبيل المثال، كان لشركة أمازون التي تعتمد منصة التجارة الإلكترونية الخاصة بها على أنظمة التوصية المعتمدة على AI والتصفيه التعاونية بصمة كربونية نسبية تبلغ 122.8 جم من مكافئ ثاني أكسيد الكربون لكل دولار من إجمالي مبيعات البضائع في عام 2019 وفق (Amazon 2020) ونظراً لحجم مبيعات أمازون الذي يقدر بمليارات الدولارات، فإن البصمة الكربونية لأكبر شركة للتجارة الإلكترونية في العالم تعادل وحدها عشرات الأطنان من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون سنوياً؛
 - ثانيا المساهمة في ارتفاع مستوى استهلاك الطاقة والانبعاثات المرتبطة بتطوير الذكاء الاصطناعي، وإنتاجها، ونشرها يؤدي إلى آثار ارتدادية سلبية.
- الآثار الايجابية للتسويق بالذكاء الاصطناعي على التنمية المستدامة حيث يمكن أن يكون التسويق قوة فعالة في تعزيز جهود الاستدامة في جانب العرض والطلب، تتمثل في الاستفادة من قدرة الذكاء الاصطناعي على تعزيز الاستدامة في التسويق عبر العناصر الأربعة للمزيج التسويقي بما في ذلك المنتج والسعر والمكان (التوزيع) والترويج (الاتصالات) كالتالي:
 - أولاً يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه تصميم المنتجات والخدمات وعمليات التطوير (أي المنتج) من خلال تحديد أو توقع سمات المنتج/الخدمة المستدامة التي تحظى بتقدير أكبر من قبل المستهلكين.
 - ثانياً يمكن للتنبؤ بالدخل الممكن من البصمات الرقمية أن يساهم في تخصيص الأسعار (أي السعر) بناءً على رغبة المستهلكين المحتملة في الدفع مقابل العروض المستدامة بيئياً.
 - ثالثاً يمكن للذكاء الاصطناعي أن يجمع بين المنتجات والخدمات المستدامة وشرائح المستهلكين الأكثر ملاءمة لمثل هذه العروض (أي المكان والترويج) اذ ان التركيز على العوامل النفسية يمكن أن تعزز أو تمنع نوايا المستهلكين وسلوكهم الاستهلاكي المستدام، فيمكن للذكاء الاصطناعي أن يقسم

المستهلكين ويستهدفهم وفقاً لميولهم (النفسية) للعروض المستدامة، وبالتالي يمكن للمسوقين تبسيط استراتيجيات التوزيع والترويج عن طريق الاستهداف النفسي عبر الإنترنت والهاتف المحمول وفي المتجر، كما لا ينبغي أن تكون هذه استراتيجية قصيرة المدى مدفوعة فقط بأهداف المبيعات فالتسويق يجب أن يدعمنا في اتخاذ قرارات أفضل (مستنيرة) وأكثر استدامة.

والجدول التالي يوضح دور تقييم اثار التسويق المستدام بمساعدة الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة ضمن ابعادها الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

الجدول رقم (02): مساهمة التسويق المستدام بمساعدة الذكاء الاصطناعي في اهداف التنمية

المستدامة

| المخاطر | الاستحقاقات | الأهداف |
|--|---|----------------------------------|
| البعد الاقتصادي | | |
| صرف الانتباه عن قضايا التسويق بين الشركات | الإعلان المستدام عبر الانترنت تحديد الاختلافات في تصورات العملاء لقنوات الاتصال مساحة التسويق إقليمية وتجمعات اقتصادية | العمل اللائق والنمو الاقتصادي |
| تحيز الذكاء الاصطناعي وتصميم منتجات التكنولوجيا غير الأخلاقية | طرق التوصية الذكية للتسويق المستدام عبر البحث عن براءات الاختراع ثقافة جديدة لإدارة الجودة في عصر الثورة الصناعية الكبرى التصميم البيئي على أساس تقييم دورة الحياة الاستخدام الأمثل لتعزيز الاستدامة البيئية للمنتجات وزيادة المبيعات المحتملة | الابتكار الصناعي والبنية التحتية |
| خصوصية المستهلك والامن السيبراني قضايا في تشريعات حماية المستهلك | نظام توصية للتسويق الرقمي المستدام التسعير الديناميكي وتجزئة واستهداف العملاء أجهزة تعمل بالذكاء الاصطناعي من أجل الاستدامة سلوكيات المستهلك الواعية بيئياً لجيل Z وجيل الالفية حماية المستهلك، الذكاء الاصطناعي المستدام والواعي بيئياً | الاستهلاك والإنتاج المستدام |
| | التحالفات الاستراتيجية الخضراء ومنظومة الدعم شبكة سلسلة التوريد ذات الحافة المغلقة من القنوات الالكترونية لتحسين استخدام الموارد وحماية البيئة | شراكات لتحقيق الأهداف |
| البعد الاجتماعي | | |
| البطالة بسبب الذكاء الاصطناعي | الشمول المالي للحد من الفقر | لا للفقر |
| الاضرار بالاستقلالية الفردية والرفاهية | السلامة والنظافة في ظل جائحة كوفيد 19 التقنيات التفاعلية بين الانسان والآلة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل الانتعاش بعد جائحة كوفيد 19 | صحة جيدة ورفاهية |
| | إدارة استهلاك الطاقة المتجددة بكميات كبيرة | طاقة نظيفة |

| | | |
|---|---|--------------------|
| | المشاعر العامة تجاه انتاج تقنيات الطاقة المتجددة | وبأسعار معقولة |
| | التنبؤ باستهلاك الغاز الطبيعي على مستوى المدن تحليلات البيانات الضخمة لمحركات السوق في المدن الذكية | مجتمع ومدن مستدامة |
| البعد البيئي | | |
| تقليل المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات من أنشطة ريادة الاعمال الآلية | أداء الاستدامة في سمعة المؤسسة تقييم الأداء البيئي للمؤسسة تحليل الاعمال مع نهج قائم على البيانات لتحقيق الاستدامة التفاعل بين الانسان الروبوت من اجل تغيير سلوكي مؤيد للبيئة لدى البشر خلق مجتمع مستدام وموفر للطاقة | العمل المناخي |

Source: Do, J., Uusitalo, O., Skippari, M., & Salimi, M. Artificial intelligence-assisted sustainable marketing: Contribution and agenda for research. Paper presented at the Proceedings of the European Marketing Academy. (2023).

2.3- تحليل الموقف البيئي الداخلي والخارجي للمؤسسات في ظل تطبيق التسويق بالذكاء الاصطناعي:

بالإضافة الى كل ما جاء في الدراسات والأبحاث التي تم تناولها في هذه الدراسة وفي إطار محاولة معرفة دور ذلك في تحقيق أهدافها التنموية المستدامة والتوافق معها، وبناء على عدد من الفوائد والتحديات الممكنة لدى استخدام المؤسسات للتسويق بالذكاء الاصطناعي المذكورة على موقع المؤسسة الدولية للحوسيب IBM (اطلع على الموقع <https://www.ibm.com/blog/ai-in-marketing/>)، فقد تم الاخذ بعين الاعتبار مجموعة من النقاط التي تمكننا من وضع التشخيص الذي يحدد الموقف البيئي الداخلي والخارجي وهي كالتالي:

1. البيئة الداخلية: وتضم العناصر التالية:

1.1 نقاط القوة: وتتمثل فيما يلي:

- اتخاذ قرارات أسرع وأكثر ذكاءً؛
- رؤى أكثر فائدة من بيانات العملاء؛
- إمكانات إدارة علاقات العملاء (CRM) المحسنة؛
- قدرة القيام بإجراء تحليلات تنبؤية على بيانات العملاء، وتحليل كميات هائلة منها في ثوانٍ باستخدام خوارزميات التعلم الآلي السريعة والفعالة، والقدرة استخدام البيانات لتوليد رؤى حول سلوك العملاء المستقبلي واقتراح محتوى أكثر تخصيصاً؛
- توفير استهلاك الطاقة وتخفيض تكاليف الإنتاج نتيجة الاستخدام الأفضل للموارد البشرية والطبيعية والمالية؛
- القدرة على تقييم الأداء البيئي للمؤسسة؛

- الاستفادة من شبكة سلسلة التوريد ذات الحاققة المغلقة من القنوات الالكترونية لتحسين استخدام الموارد وحماية البيئة؛
- اتاحة نظام توصية للتسويق الرقمي المستدام؛
- التسعير الديناميكي وتجزئة واستهداف العملاء أجهزة تعمل بالذكاء الاصطناعي من اجل الاستدامة، وتخصيص الأسعار (أي السعر) بناءً على رغبة المستهلكين المحتملة في الدفع مقابل العروض المستدامة بيئياً؛
- التمكن من تحديد الاختلافات في تصورات العملاء لقنوات الاتصال؛
- توجيه تصميم المنتجات والخدمات وعمليات التطوير (أي المنتج) من خلال تحديد أو توقع سمات المنتج/الخدمة المستدامة التي تحظى بتقدير أكبر من قبل المستهلكين أي تطوير قيمة المنتجات والخدمات ودعم تحقيق الميزة التنافسية المستدامة؛
- تطوير أداء المسوقين مع ارتفاع مستوى روح الابداع والابتكار لدى الموظفين نتيجة سهولة وسرعة ودقة المهام التسويقية بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

2.1 نقاط الضعف: وتتمثل فيما يلي:

- عدم توفر السيولة وضعف الميزانية وكبير حجم الاستثمارات الخاصة بالمنتجات المستدامة والتكنولوجيا الحديثة خاصة منها برامج وأجهزة الذكاء الاصطناعي؛
- تحمل أعباء وتكاليف إضافية والحاجة الى استثمار وقت أكثر وموارد جديدة مثل الحصول على مزيد من بيانات العملاء وتوظيف خبراء في مجال علم البيانات؛
- نقص الخبرة لدى الموظفين والقدرة على إدارة والتحكم في تقنيات التسويق بالذكاء الاصطناعي ومنه ضرورة اللجوء الى التدريب والتكوين؛
- نقص الخبرة في إدارة وتنفيذ استراتيجية التسويق بالذكاء الاصطناعي تهدف الى تحقيق التنمية المستدامة الى جانب تحقيق الأهداف التسويقية على المدى القصير مثل: زيادة المبيعات وتحسين السمعة.

نلاحظ ان معالجة المؤسسة لنقاط ضعفها في هذه الحالة يسهم في تحقيق اهداف التنمية المستدامة التي تركز على القضاء البطالة عبر توظيف موارد بشرية ذوي الخبرة المطلوبة مع اللجوء أيضا الى تدريب وتكوين موظفين اخرين. في المقابل فإنها قد تلجا الى تسريح عدد من الموظفين نتيجة الاستعانة ببرامج وأجهزة الذكاء الاصطناعي وهذا يؤثر سلبا على المضي قدما في تحقيق أهداف التنمية المستدامة مثل: القضاء على البطالة والفقر.

2 البيئة الخارجية: ونجد فيها ما يلي:

1.2 الفرص: وتتمثل فيما يلي:

- استهداف الأسواق بطريقة مبتكرة وأكثر دقة؛

- استخلاص قطاعات سوقية جديدة يمكن خدمتها؛
- طرح منتجات جديدة وتعديل وتحسين حالية وفقا لتفضيلات ورؤى العملاء؛
- زيادة رضا العملاء وتحسين تجربتهم إقامة علاقات مربحة ومستمرة واكتساب ميزة تنافسية مستدامة غير قابلة للتقليد؛
- تحسين عائد الاستثمار (ROI) على المبادرات التسويقية؛
- رفع مبيعات المنتجات البيئية؛
- تحالفات استراتيجية خضراء والاستفادة من أنظمة الدعم من المؤسسات الحكومية والمنظمات الدولية من اجل تحقيق التنمية المستدامة؛
- التفاعل بين الانسان والروبوت من اجل تغيير سلوكي مؤيد للبيئة لدى البشر؛
- خلق مجتمع مستدام وموفر للطاقة؛
- التقنيات التفاعلية بين الانسان والآلة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛
- تحفيز سلوكيات المستهلك الواعية بيئيا لجيل Z وجيل الالفية؛
- كسب مساحة التسويق الإقليمية وتجمعات اقتصادية؛
- تحسين الصورة الذهنية للمستهلكين وتسويق السمعة الجيدة.

2.2 التهديدات: وتتمثل فيما يلي:

- تحيز الذكاء الاصطناعي وتصميم منتجات التكنولوجيا غير الأخلاقية؛
- خصوصية المستهلك والامن السيبراني؛
- قضايا في تشريعات حماية المستهلك؛
- عدم ضمان جودة ودقة وصحة البيانات المتحصل عليها باستخدام الذكاء الاصطناعي؛
- التعرض للضغوطات من قبل مؤسسات حماية البيئة نتيجة المساهمة في ارتفاع تلوث البيئي نتيجة ارتفاع الانبعاثات الكربونية عند استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛
- ارتفاع مخاطر تكبد غرامات باهظة والإضرار بالسمعة نتيجة صعوبة تحقيق التوازن بين حتمية الامتثال لقوانين الخصوصية مع حتمية الحاجة للوصول الى البيانات ومعلومات العملاء المستخدمة في تقنيات الذكاء الاصطناعي.

خاتمة:

يعتبر التسويق بالذكاء الاصطناعي استراتيجية ذكية تتم عبر دمج التكنولوجيا الحديثة في طرق وأساليب التسويق للوصول الى أداء أكثر ابداعا وابتكارا يقفز بالمؤسسات الى منصة النجاح والريادة في السوق، وعليه فان هذه الاستراتيجية التسويقية التي تتسم بالحدثة تتطلب المزيد من الدراسة والبحث في مخرجات عملياتها وطرق تنفيذها مع التعرف واستكشاف نتائج استخدامها وتأثير ذلك على الأداء التسويقي المستدام الذي تهدف من خلاله المؤسسات المشاركة الفاعلة في تحقيق اهداف التنمية الشاملة

المستدامة. حيث خلصت الدراسة التي قام بها الباحثين (Kalogiannidis et al., 2024) أن التقنيات الناشئة لها علاقة كبيرة بالتسويق الذكي المستدام، وإن محركات التسويق الذكي المستدام والابتكارات في معلوماتية الخاصة بالأعمال التجارية تعمل بشكل إيجابي على تعزيز فعالية التسويق الذكي المستدام. فيما يرى الباحث (Hermann, 2021) أن الذكاء الاصطناعي في التسويق يمكن أن يتحول من عدو مزعوم ومثبط إلى صديق قوي وتمكين للاستهلاك المستدام، ومع ذلك هذا لا يعني أن التقدم التكنولوجي في الذكاء الاصطناعي يكفي لتحقيق الاستهلاك المستدام. وبدلاً من ذلك، يجب التفكير بجدية في تغييرات نمط الحياة الفردية والتشكيك في النمو الاقتصادي والاجتماعي والثقافي وضرورات الاستهلاك. وبناء على ما جاء في هذه الدراسة وبعد القيام بتحليل الموقف البيئي للمؤسسات والمنظمات في ظل هذه الحالة تم استخلاص مجموعة النقاط التالية:

- يدعم التسويق بالذكاء الاصطناعي بشكل كبير تحقيق أهداف التنمية المستدامة وبل له دور مهم في تسهيل وتيسير تحقيق البعد الاقتصادي بشكل كبير مقارنة بالبعد الاجتماعي والبيئي
- يطور التسويق بمساعدة الذكاء الاصطناعي نقاط القوة لدى المؤسسات ويساعدها على تحقيق توجهاتها نحو التنمية المستدامة بناء على استراتيجية التسويق المستدام
- إن تطبيق التسويق بالذكاء الاصطناعي المستدام يخلق للمؤسسات المزيد من نقاط الضعف التي قد تعرقل تحقيق بعض من أهداف التنمية المستدامة في مقابل أن معالجة هذه النقاط قد ينعكس إيجاباً على ذلك.
- يمكن للمؤسسات عبر استخدام التسويق بالذكاء الاصطناعي أن تتيح لها مجموعة واسعة من الفرص التي تحقق من خلالها أهدافاً تنموية اقتصادية وبيئية واجتماعية مستدامة
- لا يخلو تطبيق المؤسسات لاستراتيجية التسويق بالذكاء الاصطناعي من مخاطر وتهديدات تتمحور حول صعوبة الامتثال للقوانين والتشريعات لحماية المستهلك وبياناته مع احتمالية التعرض إلى الاحتيال والتحيز من قبل برامج الذكاء الاصطناعي واستخداماتها الآخذة في التوسع والانتشار وهذا يشكل تعارض مع أهداف التنمية المستدامة ويقود إلى حدوث آثار سلبية نتيجة الأداء السيء وغير المدروس لهذه الاستراتيجية الحديثة.
- وبناء على ما تم تناوله في هذه الدراسة ومن أجل تحقيق المزيد من الاستدامة وتحسين أداء التسويق المستدام بمساعدة الذكاء الاصطناعي نذكر بإيجاز عدد من الاقتراحات التي قدمها الباحث (Hermann, 2021) للمسوقين وهي:
- العمل على مدركات العملاء لأهمية تحقيق أهداف التنمية المستدامة مع مراعاة استقلالية المستهلكين وتقرير مصيرهم وضرورة معالجة إدراكنا المحدود (مثل الجهل والخدر البيئي) فيما يتعلق بسلوك الاستهلاك المدمر وغير المستدام للبيئة.

- يجب أن يؤدي التسويق وظيفة المعلومات الخاصة به، ويمكن للأجهزة والتطبيقات ذات الصلة التي تعمل بالطاقة أن تقوم بتحديث وتوفير بصمتنا البيئية الحالية بشكل دائم (على سبيل المثال، ثاني أكسيد الكربون، والانبعاثات، واستهلاك المياه) بناءً على تاريخ الشراء وقراراتنا. بالإضافة إلى ذلك، يمكن مقارنة البصمة البيئية الفردية بمجموعات مقارنة اجتماعية محددة بشكل فردي (على سبيل المثال، مجموعات أقران قابلة للمقارنة ديموغرافياً، أو متوسطات إقليمية أو وطنية، وما إلى ذلك) للبحث على درجة معينة من الضغط الاجتماعي.
- في حالة فشل تجنب الاستهلاك يمكن للمستهلكين تطوير إجراءات محاسبية عقلية (بيئية) من خلال موازنة البصمات البيئية عبر فئات المنتجات المختلفة أو سياقات الاستهلاك وذلك من أجل خفضه على الأقل أو إعادة توزيعه.
- لا ينبغي للاستهلاك المستدام أن يكون متناقضاً. يجب توعية المستهلكين، خاصة في البلدان الغنية، بأن كل قرار من قرارات الشراء الخاصة بهم يرتبط بالعوامل البيئية الخارجية في بلدانهم الأصلية، والأهم من ذلك في بلدان الإنتاج، حيث لا توجد عدالة عالمية في التلوث البيئي. واستنزاف الموارد. ومن خلال رفع مستوى الوعي وتصميم العروض المستدامة من خلال العناصر الأربعة للمزيج التسويقي يمكن تمكين المستهلكين من اختيار منتجات وخدمات أكثر استدامة.

الهوامش:

- 1- تعريف الذكاء الاصطناعي على الرابط:
2024/05/08. اطلع عليه يوم <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81>
- 2- AI in marketing: How to leverage this powerful new technology for your next campaign: On the link <https://www.ibm.com/blog/ai-in-marketing>, in 12/05/2024.
- 3 -Nozari, H., Szmelter-Jarosz, A., & Rahmaty, M. A Framework for AIoT-Based Smart Sustainable Marketing System. (2024). p 266.
- 4 -Huang, M.-H., & Rust, R. T. A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, (2021). 30-50 p33 .
- 5- Nozari, H., Szmelter-Jarosz, A., & Rahmaty, M. (2024). op cit, p 256.
- 6- Jain, P., & Aggarwal, K. Transforming Marketing with Artificial Intelligence. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 7(7), 3964-3976 .(2020).
- 7- AI in marketing: How to leverage this powerful new technology for your next campaign: On the link <https://www.ibm.com/blog/ai-in-marketing>, in 12/05/2024.
- 8- AI in marketing: How to leverage this powerful new technology for your next campaign: On the link <https://www.ibm.com/blog/ai-in-marketing>, in 12/05/2024.
- 9- سعد, بشاشنية. من التنمية الشاملة إلى التنمية المستدامة. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 4(9)، 33-48 . 2003، ص 39-40 .
- 10- الأمم المتحدة، اهداف التنمية المستدامة: <https://www.undp.org/ar/arab-states>، تم الاطلاع عليه: يوم 2024/05/10.
- 11--A/RES/70/1 - Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Arabic]: On the link <https://sdgs.un.org/2030agenda>, in: 14/05/2024.
- 12Modèles du Développement durable : On the link <https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf>, in : 08/05/2024.
- 13- SOFIANE, C. Le Marketing durable: une utopie ou une confusion durable ? *Revue de Management et de Stratégie*, 12(2), 11-24 .(2014). P 3-4
- 14- هبة، طوال، تطبيق التسويق في ظل التنمية المستدامة (دراسة حالة الجزائر)، مجلة البديل الاقتصادي، 2016، الجزائر.ص 88.
- 15 -SOFIANE, C. (2014). *ibid*, p 03.
- 16- Hermann, E. Artificial intelligence in marketing: friend or foe of sustainable consumption? *AI & SOCIETY*, 38, 3. (2021). P 1975
- 17 -Kotler, p., & Armstrong, g. *principle of marketing*: pearson. (2012). p 582.
- 18- مفيدة، تيتوش، التسويق المسؤول كآلية لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، 1(15)، 8-35. (2016). ص14.
- 19 -Kotler, p., & Armstrong, g. (2012). *ibid*, p 559-600
- 20- Kemper, J., & Ballantine, P. What do we mean by sustainability marketing? *Journal of Marketing Management*, 35, 1-33. (2019). pp 9-11.

- 21- Nozari, H., Szmelter-Jarosz, A., & Rahmaty, M. (2024). Op cit, p 260.
- 22- الأمم المتحدة، اهداف التنمية المستدامة: على الرابط <https://www.un.org/ru/>، اطلع عليه يوم 09/05/2024.
- 23 -Kalogiannidis, S.,et al. Smart Sustainable Marketing and Emerging Technologies: Evidence from the Greek Business Market. 16, (2024). p 17.
- 24- Nozari, H., Szmelter-Jarosz, A., & Rahmaty, M. (2024). Op cit, p 261
- 25 -Kalogiannidis, S.,et al. (2024). Op cit
- 26- Do, J., Uusitalo, O., Skippari, M., & Salimi, M. *Artificial intelligence-assisted sustainable marketing: Contribution and agenda for research*. Paper presented at the Proceedings of the European Marketing Academy. (2023). P 06
- 27-Kalogiannidis, S.,et al. (2024). Op cit, p 08.
- 28- مريم بن شيخ. دور التسويق المستدام في تحسين سلوك المؤسسة الاقتصادية وفق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة : دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية. سطيف: جامعة فرحات عباس، (2018). . تم الاسترداد من <http://dspace.univ-setif.dz:8888/jspui/handle/123456789/2186>
- 29 -Kalogiannidis, S.,et al. (2024). Op cit, p 02.
- 30 -Hermann, E. (2021). Op cit , p1976