

التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي

Marketing Using Artificial Antelligence



الدكتور المهندس

حسن علي عباينة

أستاذ التسويق الإلكتروني



الكتاب محكم للتدريس

الواصفات: / التسويق بالذكاء الاصطناعي / الذكاء
الاصطناعي في الإعلان الرقمي / تطبيقات الحاسوب / الذكاء
الاصطناعي في إنشاء الصور الإعلانية // التسويق بالمحتوى



Dar Al- Swaqe Alelmieh
For Publishing and Distribution
Amman-Jordan

عمان - الأردن - العبدلي - عمارة غطاس سنتر - ط2

هاتف: +962 795294400

ص.ب: 1472 - الرمز البريدي: 1111

E-Mail: dar.alswaqe.publishers@gmail.com

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا
المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

*All rights reserved . No part of this book may be
reproduced , stored in a retrieval system or
transmitted in any form or by any means without
prior permission in writing of the Author*

جميع الحقوق محفوظة ، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو
أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي
شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من المؤلف .

الرقم المعياري الدولي

ISBN 978-9923-9926-5-4 (ردمك)

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة شكر وعرفان

من لا يشكر الناس لا يشكر الله

لا بدّ لي من التوجه أولاً بالشكر لله عزّ وجلّ الذي وفقني للوصول إلى هذه المرحلة العلمية العالية، كما إنني أتوجه بالشكر والامتنان إلى لجنة التحكيم التي قيمت الكتاب لغايات التدريس والشكر الموصول إلى أساتذتي الكرام، ولكم مني كلّ التّبريل والتّوقير على إبدائكم بالرأي والتوصية لمكانة الكتاب العلمية وهذه شهادة نعتز بها.

1. الأستاذ الدكتور ناجي معلا- أستاذ التسويق
2. الأستاذ الدكتور زكريا العزام- أستاذ التسويق
3. الأستاذ الدكتور جميل أحمد خضر- أستاذ التسويق
4. الأستاذ الدكتور مصطفى الشيخ- أستاذ التسويق
5. الأستاذ الدكتور محمود أبو دلبوح - أستاذ التسويق
6. الأستاذ أحمد المثاني - أستاذ اللغة العربية

الإهداء

إلى روح أمي الغالية... رحمها الله وأسكنها فسيح جنانه ... إلى
والدي الحبيب رمز العطاء ... أمدّه الله بالصحة والعافية. إلى
إخواني وأخواتي الذين كانوا عضداً لي في كل لحظة وخيرَ سند...
إلى زوجتي الفاضلة... إلى بهجة النفس والروح والقلب، إلى أبنائي
النشامى كرم وكاميليا.

تمهيد

جاء تأليف هذا الكتاب بهدف تقديم الأسس النظرية والعملية للتسويق عبر الذكاء الاصطناعي في سياق التحول الرقمي المتسارع في بيئة الأعمال. ويتناول الكتاب المفاهيم الأساسية للتسويق عبر الذكاء الاصطناعي، ومراحل تطوره، وأبرز أدواته وتقنياته وتطبيقاته الحديثة.

لم يعد التسويق مجرد نشاط يعتمد على الحدس والخبرة، بل أصبح مجالاً متكامل فيه البيانات الضخمة، وخوارزميات التعلم الآلي، ونماذج اللغة الكبيرة، وأدوات توليد النصوص والصور والصوت والفيديو، بما يساهم في تطوير التخصيص والاستهداف والإبداع الإعلاني وتحليل سلوك المستهلك والمنافسين. يجمع الكتاب بين الأصول النظرية لعلم التسويق وتطوره من جهة، والتطبيقات العملية لأدوات الذكاء الاصطناعي من جهة أخرى، بما في ذلك النماذج المحادثية، وتصميم الإعلانات، وإنتاج المحتوى، والتعليق الصوتي، وإنتاج الفيديوهات الترويجية، وتحليل المنافسين.

ونأمل أن يمثل هذا الكتاب مرجعاً علمياً وتطبيقياً مفيداً لطلبة الجامعات والدراسات العليا، وأعضاء الهيئات التدريسية، والباحثين، ورجال الأعمال والممارسين في مجال التسويق، وأن يساهم في تعزيز فهمهم لأسس التسويق وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة الرقمية الحديثة.

المحتويات

11	مقدمة الكتاب
13	الفصل الأول: أساسيات التسويق والذكاء الاصطناعي
25	الفصل الثاني: التسويق الإلكتروني عبر الذكاء الاصطناعي.
35	الفصل الثالث: أدوات التسويق بالذكاء الاصطناعي
47	الفصل الرابع: طرق استخدام Chat GPT
57	الفصل الخامس: الذكاء الاصطناعي في تصميم وإنتاج إعلانات وسائل التواصل الاجتماعي
69	الفصل السادس: استخدام الذكاء الاصطناعي في الاستهداف.
89	الفصل السابع: استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء الصور الإعلانية.
101	الفصل الثامن: استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليق الصوتي.
113	الفصل التاسع: استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء الفيديوهات الإعلانية.
127	الفصل العاشر: تحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي.
139	المراجع
155	الخاتمة

المقدمة

يهدف هذا الكتاب إلى تقديم إطار معرفي وتطبيقي متكامل في مجال التسويق عبر الذكاء الاصطناعي، من خلال الربط بين أسس التسويق التقليدي والتسويق الإلكتروني والتحولات التي أحدثتها تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفكر والممارسة التسويقية. وقد أصبح الذكاء الاصطناعي من المحركات الرئيسية للتحول الرقمي نتيجة التطور في مجالات تعلم الآلة، والشبكات العصبية، ومعالجة اللغة الطبيعية، والرؤية الحاسوبية، والذكاء الاصطناعي التوليدي، وغيرها من التقنيات التي أعادت تشكيل العديد من الأنشطة التسويقية.

وانتقل التسويق تدريجياً من الاعتماد على الخبرة البشرية والحدس والتقدير العامة إلى نماذج تعتمد بصورة أكبر على البيانات والتحليل والتنبؤ والأتمتة والتخصيص الذكي. وأصبحت المنظمات قادرة على تحليل كميات كبيرة من بيانات العملاء لاكتشاف الأنماط السلوكية، وفهم التفضيلات، والتنبؤ بالاحتياجات والاتجاهات، وتخصيص الرسائل والمحتوى والعروض وفق خصائص الجمهور المستهدف.

كما وسّع الذكاء الاصطناعي التوليدي نطاق التطبيقات التسويقية، من خلال إنتاج النصوص والأفكار الإعلانية، وتصميم الصور، وإنشاء المحتوى الصوتي والمرئي، وتحليل الجمهور، وتطوير الحملات، ودعم القرارات التسويقية. وبذلك أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً مؤثراً في تخطيط الاستراتيجيات التسويقية وتنفيذها وتحليل نتائجها. ويجمع الكتاب بين التأصيل العلمي والتطبيق العملي، وينتقل بالقارئ من المفاهيم الأساسية إلى الأدوات والتقنيات ثم تطبيقها في مواقف تسويقية واقعية، من خلال أمثلة وتمارين وتطبيقات تساعد الطلبة والباحثين والممارسين على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي بصورة منهجية وفعالة.

الفصل الأول: يتناول مفهوم التسويق ومراحل تطوره وتوجهاته وصولاً إلى التسويق الرقمي، ثم يقدم مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره وأنواعه وفروعه وتقنياته الرئيسية، مثل تعلم الآلة، والتعلم العميق، والشبكات العصبية، ومعالجة اللغة الطبيعية، والرؤية الحاسوبية، والذكاء الاصطناعي التوليدي، مع أمثلة تسويقية تطبيقية.

الفصل الثاني: يتناول مفهوم التسويق الإلكتروني عبر الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأهميته، والفروق بين التسويق التقليدي والتسويق المدعوم بالذكاء الاصطناعي، إلى جانب خطوات توظيفه بدءاً من تحديد الأهداف وجمع البيانات، وصولاً إلى التنفيذ وقياس الأداء.

الفصل الثالث: يستعرض أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي المجانية والمدفوعة المستخدمة في التسويق، مع توضيح وظائفها ومزاياها وحدودها، ومساعدة الدارس على اختيار الأداة المناسبة وفق طبيعة المهمة والموارد المتاحة.

الفصل الرابع: يتناول استخدام **ChatGPT** في التسويق، مع التركيز على صياغة الأوامر والتعليمات (Prompts) بصورة احترافية، وتطبيقاته في كتابة المحتوى، وتوليد الأفكار، وتحليل الجمهور، وإعداد الحملات والإعلانات، وتطوير استراتيجيات المحتوى.

الفصل الخامس: يتناول تخطيط وتصميم إعلانات وسائل التواصل الاجتماعي، بدءًا من تحديد الهدف والجمهور والرسالة، مرورًا بتوليد الأفكار والمحتوى، وصولًا إلى إعداد الإعلان بما يتناسب مع المنصة والجمهور المستهدف.

الفصل السادس: يركز على استخدام الذكاء الاصطناعي في تقسيم السوق والاستهداف الدقيق من خلال تحليل البيانات السكانية والسلوكية والنفسية والشرائية، واكتشاف الشرائح المتشابهة، وتخصيص الرسائل والعروض وفق خصائص الجمهور.

الفصل السابع: يتناول إنشاء الصور الإعلانية باستخدام الذكاء الاصطناعي، مع شرح بناء الـ (Prompt)، واختيار الأسلوب البصري، وتحديد عناصر الصورة والإضاءة والخلفية والتكوين، وتطوير التصميم بما يتوافق مع الهوية البصرية للعلامة التجارية.

الفصل الثامن: يستعرض إنتاج الأصوات والتعليق الصوتي للإعلانات والمحتوى التسويقي، من خلال تدريب عملي يبدأ بكتابة النص واختيار الصوت وضبط النبرة والسرعة، ثم إنتاج التعليق ودمجه مع المحتوى وصولًا إلى مشروع متكامل.

الفصل التاسع: يتناول إنتاج الفيديوهات الإعلانية بدءًا من الفكرة والسيناريو ولوحة المشاهد، مرورًا بتوليد الصور والمشاهد والمؤثرات والصوت، وانتهاءً بالمونتاج والإخراج بما يتناسب مع المنصة والجمهور.

الفصل العاشر: يختتم الكتاب بمنهجية تحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي عبر سبع خطوات تبدأ بتحديد المنافسين وجمع البيانات، ثم تحليل المنتجات والأسعار والمحتوى والاستراتيجيات الرقمية والحضور في وسائل التواصل الاجتماعي، واكتشاف نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات، وصولًا إلى استخلاص رؤى تدعم القرارات التسويقية. تم تطوير كتاب "التسويق عبر الذكاء الاصطناعي" وفقًا لقضايا ومتطلبات السوق والتسويق الإلكتروني، مما يمكن التوصية بهذا الكتاب لطلبة الجامعات والدراسات العليا والهيئات التعليمية الأخرى، ولكل من يريد الحصول على أساس نظري وتوصيات عملية جاهزة في مجال التسويق عبر الذكاء الاصطناعي.

والله ولي التوفيق

المؤلف

أستاذ التسويق الإلكتروني المشارك

الدكتور المهندس حسن علي العبابنة

الفصل الأول

أساسيات التسويق والذكاء الاصطناعي

Marketing and Artificial Intelligence Fundamentals

تُعد وظيفة التسويق جزءًا أساسيًا من هيكل أنشطة المنظمة، حيث تسهم في خلق قيمة مضافة وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. تغيرت النظرة تجاه مفهوم التسويق بسبب التطورات التي حدثت في البيئة المحيطة بالمنظمة، مثل التطور التكنولوجي والنمو المتزايد في المنافسة، بالإضافة إلى تغيرات في سلوك المستهلكين عند القيام بعمليات الشراء، أدى ازدياد الإنتاج إلى تزايد في عدد المنتجات وتوسع الأسواق، مما أدى إلى صعوبات في تسويق هذه المنتجات، وبالتالي، نتج عن ذلك سوء إدارة الموارد وتراجع في إيرادات المنظمة، وأحيانًا حدوث إفلاس للمنظمات. في مرحلة الإنتاج، إذا لم يتبعها جهد تسويقي فاعل يساعد في تحديد احتياجات ورغبات المستهلكين وزيادة المبيعات والأرباح التي تسعى المنظمة لتحقيقها، قد تحدث عواقب اقتصادية سلبية، يعود تاريخ التسويق كنظرية سوقية في شكلها الأول إلى عام 1902 عندما نظمت الجامعات الأمريكية الرائدة (هارفارد وبتسبرغ وبنسلفانيا) دورات ومؤتمرات لمناقشة قضايا تنظيم التجارة التي تتعلق بمفهوم التسويق لكل أنشطة المنظمة، ومعرفة رغبات واحتياجات المستهلكين وتغيراتها المستقبلية⁽¹⁾.

تعريف التسويق: عرّف التسويق بطرق عديدة، ومن منظورات مختلفة، إلا أن معظم التعريفات تركز على وظيفة التسويق وأنشطته المختلفة، فإن الأهم هو معرفة جوهر هذا المجال وأهدافه الأساسية، في عام 2024 عرّفه حسن العبابنة بأنه "مجموعة من الأنشطة والوظائف والأساليب لتطوير السلع أو الخدمات بهدف زيادة قيمتها، مما يساهم في تحقيق تبادل متوازن ومفيد بين البائع والمشتري، لتحقيق المنفعة للطرفين"^(2,3,4).

تطور مفاهيم التسويق: لقد مرّ التسويق بعدة مراحل من التطور على مرّ السنين، اعتمادًا على مستوى تطور الإنتاج والطلب على المنتجات المعروضة. حيث تزايدت أهمية التسويق بشكل ملحوظ. حيث تعمل المنظمات في بيئة شديدة التنافس، مع تغير تكنولوجي مستمر وتزايد متطلبات المستهلكين لجودة المنتجات. ونتيجة لذلك، أصبح التسويق أداة حيوية لضمان التنمية المستدامة للمنظمة وتحقيق أهدافها الاستراتيجية⁽⁵⁾.

أدى التقدم المستمر في التقنيات الرقمية والانتشار الواسع للإنترنت إلى نشوء أنماط حديثة من النشاط التسويقي. فقد فتح التسويق الإلكتروني آفاقًا جديدة للتفاعل بين المنظمات والمستهلكين، مدفوعًا بالتطور المتزايد في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما ساهم في تمهيد الطريق لظهور التسويق القائم على الذكاء الاصطناعي كمرحلة متقدمة في تطور علم التسويق وتطبيقاته. وبالتالي، يُعتبر التسويق نظامًا ديناميكيًا متكاملًا لإدارة الأنشطة التسويقية للمنظمات، يركز على تلبية احتياجات المستهلكين، وإيجاد قيمة مميزة للعملاء، وتعزيز القدرة التنافسية المستدامة للمنظمات.

تطور التسويق عبر الذكاء الاصطناعي: تطور التسويق بالتوازي مع تغيرات البيئة الاقتصادية، وتقنيات الإنتاج، وسلوك المستهلك. وقد رافقت كل مرحلة من مراحل التنمية الاقتصادية مفهومًا تسويقيًا محددًا، يعكس النهج الأساسي للمنظمات في التفاعل مع السوق والمستهلكين⁽⁶⁾.

يُظهر تحليل تطور مفاهيم التسويق أن الاتجاه السائد هو تحول تدريجي في تركيز المنظمات من عمليات الإنتاج الداخلية إلى تلبية احتياجات المستهلك وبناء علاقات طويلة الأمد مع العملاء⁽⁶⁾.
الجدول رقم (1) مراحل تطور المفاهيم التسويقية.

الهدف التسويقي	أدوات	فكرة مفهوم التسويق	مفهوم التسويق (سنوات التطور)
تحسين الإنتاج وزيادة المبيعات وتعظيم الأرباح	زيادة العرض	إنتاج ما هو ممكن بيعه	مرحلة التسويق الموجة بالإنتاج (1920-1860)
تحسين خصائص المنتج	سياسة المنتجات	إنتاج منتجات ذات جودة	مرحلة التسويق الموجة نحو المنتج (1930-1920)
زيادة المبيعات عن طريق الترويج للمنتجات	سياسة المبيعات للمنتجات	بيع ما تم إنتاجه	مرحلة التسويق الموجة نحو المبيعات (1950-1930)
تلبية احتياجات الأسواق	عمليات وأنظمة التسويق	إنتاج ما يحتاجه السوق	مرحلة التسويق الحديث (1980-1960)
تلبية احتياجات الأسواق المستهدفة مع مراعاة توفير الموارد البشرية والمادية وحماية البيئة	مجموعة المزيج التسويقي	إنتاج ما يحتاجه المستهلك مع مراعاة متطلبات المجتمع	مرحلة التسويق الاجتماعي (1995-1980)
بناء نظام خدمة عملاء فاعل	مجموعة الخدمات عند الشراء	إنتاج السلع والخدمات المتكاملة	مرحلة تسويق الخدمات (1990 حتى وقتنا الحاضر)
بناء نظام علاقات العملاء	إدارة علاقات العملاء طرق التنسيق والتكامل وتحليل الشبكة والمزيج التسويقي	نهج فردي لكل مستهلك وهو إنتاج ما يرضي المستهلكين وشركاء الأعمال	مرحلة التسويق الرقمي (1980 حتى وقتنا الحاضر)
فهم سلوك العملاء، والتنبؤ باحتياجاتهم، وتقديم تجارب مخصصة	تحليل سلوك المستهلك وأتمتة المهام، وإنشاء محتوى إبداعي لزيادة العائد على الاستثمار	تعلم الآلة وتحليل البيانات الضخمة، لأتمتة وتخصيص القرارات التسويقية	مرحلة التسويق عبر الذكاء الاصطناعي (2012 حتى وقتنا الحاضر)

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب⁽⁷⁻⁸⁾.

1. مرحلة التسويق الموجة نحو الإنتاج: يتم في هذه المرحلة إنتاج كميات كبيرة من المنتجات لأن الطلب يفوق العرض. وتركز المصانع والمنظمات بشكل متزايد على الإنتاج لأن زيادة حجم الإنتاج تقلل من التكاليف، وتسهل عمليات البيع، حيث كانت جميع المنتجات تُوجد أسواقاً لتسويقها⁽⁸⁾.

2. **مرحلة التسويق الموجة نحو المنتج:** هذه المرحلة تدور حول رد الفعل الإيجابي للمستهلكين على المنتجات الجديدة غير المكلفة والمصنعة جيدًا، أي أن المنتج الجيد يبيع نفسه بنفسه، إذ إن المستهلك يشتري المنتج كحل ليشبع احتياجاته ورغباته ويهمه بالدرجة الأولى جودة المنتج وهو على علم ومعرفة بجودة وخصائص المنتجات المنافسة بالسوق، مما يتطلب من المنظمة أن تعمل بالدرجة الأولى على تحسين جودة ونوعية المنتجات من أجل الاحتفاظ بالعملاء وجذبهم.

3. **مرحلة التسويق الموجة نحو البيع:** تهدف هذه المرحلة إلى زيادة الإنتاج بشكل كبير من خلال إدخال الأساليب العلمية لإدارة المشاريع، مما أدى إلى انخفاض كبير في العرض مقارنة بالطلب، وزيادة فرص التسوق بالنسبة للمستهلكين، حيث وصلت المنافسة بين البائعين إلى أعلى مستوياتها، وكان هدف المنظمة هو الحصول على أدوات ترويجية ذات كفاءة لبيع المنتجات للمستهلكين بغض النظر عن طلب المستهلك إليها.

4. **مرحلة التسويق الحديث:** في هذه المرحلة، أصبحت المنظمات تعتمد على تحديد رغبات واحتياجات العملاء وتطوير جميع أنشطة التسويق لتلبية احتياجاتهم، بدلاً من التركيز على إقناعهم بشراء منتجات المنظمة عند عدم حاجتهم إليها. ويُعدّ مفهوم التسويق فكرةً حديثةً في تاريخ علاقات التبادل، لأنه يقوم على إنتاج ما يمكن بيعه^(9, 10).

5. **مرحلة التسويق الاجتماعي:** تركز هذه المرحلة على استبدال التسويق التقليدي بمفهوم جديد قائم على نهج مسؤول في تسويق السلع أو تقديم الخدمات، ليس فقط لتحقيق مكاسب شخصية، بل لتحقيق مصلحة المستهلكين والمجتمع ككل. يشمل التسويق الاجتماعي مسؤولية المنظمة عن سلامة المنتجات، والنزاهة والصدق في الإعلان، والتسعير العادل، استنادًا إلى السعي إلى الاستهلاك الرشيد، وإضفاء الطابع الإنساني على الإنتاج، وحماية البيئة الطبيعية من عمليات الإنتاج غير المرغوب فيها⁽¹¹⁾.

6. **مرحلة تسويق الخدمات:** تركز هذه المرحلة على أحدث مفاهيم التسويق الحديث، أي على النهج القائم على الخدمات الذي نشأ مع تنامي اتجاه الاقتصاد العالمي الحديث المتمثل في تنظيم المشاريع في مجال الخدمات، لأن الخدمات ومستوى أدائها وتقدمها ونوعيتها من أحد المعايير المهمة لمستوى تحضر المجتمعات الحديثة، وفي البلدان المتقدمة يُطلق على المجتمع المستقبلي اسم اقتصاد الخدمات، لأنه يُعتقد أن أكثر من نصف الناتج القومي في العالم سيتم تنفيذه في قطاع الخدمات⁽¹²⁾.

7. **مرحلة التسويق الرقمي:** هي طريقة تعتمد على التواصل بين المنظمة وعملائها عبر جميع أشكال الاتصالات التسويقية. لا تكتفي المنظمة بإرسال رسائل إلى العميل فحسب، بل تستقبلها منه أيضًا، مما يخلق حالة من التفاعل بين الطرفين. يفترض هذا المفهوم أن كل عميل يحتاج إلى نهج فردي في عملية التفاعل معه. في الوقت نفسه، يتمثل الهدف الأساسي للمنظمة في بناء نظام علاقات طويلة الأمد مع العملاء، مما يجعل نظام المعاملات أحد نقاط القوة الرئيسية لعوامل استقرار الأسواق للمنظمات⁽¹³⁾.

8. **مرحلة التسويق عبر الذكاء الاصطناعي:** تُعد واحدة من المراحل المتقدمة التي تعتمد عليها المنظمات بشكل متزايد من أجل ابتكار طرق أكثر ذكاءً وفاعلية في الوصول إلى الجمهور المستهدف. وتتميز هذه المرحلة باستخدام

أدوات تحليل البيانات الضخمة لفهم سلوك العملاء واهتماماتهم بصورة دقيقة، مما يتيح تصميم حملات تسويقية مخصصة وذات طابع شخصي، كما تساهم في تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم توصيات موجهة بناءً على اهتماماتهم السابقة، بالإضافة إلى تشغيل روبوتات المحادثة الذكية التي تقدم الدعم الفوري وتجيب على استفسارات العملاء بفعالية وكفاءة. يمكن اعتبار هذه المرحلة بمثابة نقلة نوعية في عالم التسويق، حيث أصبحت التكنولوجيا والتعلم الآلي عاملين أساسيين لتحقيق النمو وتعزيز الاتصالات بين العلامات التجارية وجمهورها بطريقة أكثر فاعلية ودقة⁽¹⁴⁾.

المزيج التسويقي للمنتجات: هي مجموعة من العناصر التسويقية التي تهدف إلى توفير سلع وخدمات تتوافق جودتها وخصائصها مع احتياجات ورغبات المستهلكين والسوق الذي تعمل فيه المنظمة كما هو موضح بالشكل.



الشكل رقم (1) عناصر المزيج التسويقي .

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (14-15).

- 1. المنتج:** هو أي شيء يمكن للمشتري امتلاكه لتلبية حاجة أو رغبة معينة مع إمكانية أن يكون المنتج ملموس أو شيء غير ملموس مثل خدمة أو منتج رقمي، لا بد للمنتج أن يحل مشكلة ما لدى المستهلك أو أن يشبع رغبة أو حاجة لديه، ويفضل أن يكون هناك حافز يدفع الأفراد لشراء المنتجات.
- 2. السعر:** يحدد شكل المنتج في نظر المستهلك، تذكر دائماً أن السعر المنخفض في نظر المستهلكين يعني أن المنتج أدنى من المنتجات المنافسة، وعلى العكس، فإن السعر المرتفع يعني أن التكلفة تتجاوز توقعات المستهلكين. يميل المستهلكون إلى التوفير أكثر في شراء المنتجات، من الضروري دراسة أسعار المنافسين ومن ثم تحديد السعر المناسب، حيث إن السعر يحدد درجة رفض أو قبول المنتج من قبل المستهلك، كما أن السعر هو المسؤول عن الربح النهائي من بيع المنتجات، والربح هو هدف جميع أنشطة التسويق.
- 3. التوزيع (المكان):** هو تدفق المنتجات من نقطة إنتاجها إلى نقطة شرائها، مما يضمن وصولها إلى المستهلكين في الوقت المناسب وفي موقع البيع المناسب، هذا يعني أن المستهلكين يمكنهم رؤية المنتجات وشراؤها عند الحاجة إليها، يجب اختيار منافذ التوزيع المختلفة بشكل يتناسب مع طبيعة السلعة وحاجة المستهلك.

4. **الترويج:** هو مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى جذب انتباه المشتريين المحتملين، بهدف تعريفهم وإقناعهم بالمنتجات المتاحة. يتضمن ذلك توصيل جميع فوائد المنتجات لتحديد الحاجة لها وإقناع الزبائن بشرائها، تشمل عناصر الترويج: الإعلان، الدعاية، البيع الشخصي، العلاقات العامة، وترويج المبيعات وغيرها.

5. **الأفراد:** هم الأفراد الذين سيتفاعلون مع المنتجات المعروضة. مع أهمية القيام بأبحاث دقيقة مسبقاً لتحديد من هم الأفراد أو الجمهور الذين يرغبون في التفاعل مع العلامة التجارية في الأسواق. ببساطة، نحتاج إلى معرفة ما إذا كانت هناك فئة في الأسواق تهتم بمنتجاتنا ومستعدة لشرائها⁽¹⁶⁾.

6. **العمليات:** تشمل الإجراءات الفعلية التي تضمن سير الأنشطة المساهمة في تقديم السلع والخدمات، وهي تتضمن تنفيذ الخطوات اللازمة لتسليمها للعملاء. هنا يتم دراسة الاحتياجات ومراقبة كافة المراحل التي تمر بها الخدمة، للتأكد من وصولها في الوقت المحدد وتزويد العملاء بمجموعة من الأدلة المناسبة لفحص المنتجات أو التعامل معها. هذه العملية تتميز أيضاً بأنها توفر للعملاء أدلة لتقييم الخدمة بناءً على استخدامها ومدى استفادة العميل منها. هذه العوامل جميعها تعزز من ولاء العملاء.

7. **البيئة المادية (الدليل المادي):** هي العناصر المحددة للمنتجات التي ترغب في تقديمها، دون هذه العناصر يكون من الصعب تحقق النجاح للمنتجات. هذا يعزز من هوية المنتج في أذهان العملاء، حيث يرتبط الدليل المادي بمكان المنظمة وبمنتجاتها في السوق. العلامة التجارية هي مثال واضح على الدليل المادي. على سبيل المثال، عندما نتحدث عن الملابس الرياضية، يتبادر إلى الذهن على الفور اسم أديداس أو ما يرتبط بالمستهلك أثناء عملية شراء المنتج. هذا يساعد في تشكيل انطباع إيجابي عن المنظمة والتركيز على فوائد المنتج، كما يمكن أن تشمل البيئة المادية مكتب المنظمة أو الأثاث في غرف الفنادق⁽¹⁷⁾.

نشأة التسويق الإلكتروني: ظهر مفهوم التسويق الإلكتروني للمرة الأولى عندما بدأ استخدام الإنترنت في عام 1991. في ذلك الوقت، كان بالإمكان الوصول إلى المعلومات المتاحة، لكن لم يكن مسموحاً بتحميلها. ومع ذلك، بدأ الأمر في تمكين الحملات التسويقية التي تعتمد على الإنترنت لتحقيق أرباح أكبر ونجاح شامل.

في بداية تطور الإنترنت، اعتقد الكثير من المتحمسين أن الفضاء الافتراضي يمكن أن يحل محل الواقع الحقيقي في المستقبل القريب، حيث سيتم العمل والتسوق والترفيه والتواصل حصرياً عبر الإنترنت، وكانت النتيجة المباشرة لهذه الأحكام هي الفرضية القائلة بأن التسويق الإلكتروني هو المستقبل الحتمي للتسويق بشكل عام، ومع ذلك، بعد مرور عشر سنوات على تطور الإنترنت، أصبح واضحاً أن هذا السيناريو غير محتمل في المستقبل القريب، إن المهمة الرئيسية للإنترنت ليست استبدال العالم الحقيقي، بل استكماله وتبسيط عملية الاتصال، وبالمثل، فإن التسويق عبر الإنترنت لا يحل محل التسويق التقليدي، بل يكمله، ينمو التسويق الإلكتروني بسرعة ويزداد عدد الأفراد الذين يستخدمونه بشكل مستمر، من أجل تحقيق المنافع والأرباح لأنفسهم أو لأعمالهم، إذ تتمتع المنظمة والعميل في مجال

التسويق الإلكتروني بعلاقة تواصلية واستجابة سريعة بشكل تفاعلي لاحتياجات واستفسارات العملاء ومعالجة المعلومات الواردة واستخلاص النتائج من الأنشطة التسويقية المربحة.

المفاهيم الأساسية للتسويق الإلكتروني: يعد الإنترنت أداة تواصل إلكترونية تشهد تطوراً مستمراً، ويساهم بشكل كبير في تعزيز قدرة المنظمات على التنافس ضمن العالم الرقمي. يعتبر التسويق نشاطاً أساسياً يتمتع بأهمية كبيرة، سواء كانت المنظمات تهدف إلى تحقيق الربح أو تعمل في القطاع غير الربحي. وبغض النظر عن طبيعة عمل هذه المنظمات، سواء كان إنتاج السلع أو تقديم الخدمات، يتميز التسويق الإلكتروني بقدرته على قياس تأثيره بشكل لحظي، مما يتيح للمسوقين تقييم أدائه وتعديل استراتيجياتهم استناداً إلى النتائج المحققة.

تعريف التسويق الإلكتروني في عام 2024 عرفة حسن العبانة بأنه تطبيق تقنيات وأساليب التسويق في العالم الافتراضي لتسهيل عمليات التبادل وتلبية طلبات العملاء، مما يسمح بالوصول إلى الجمهور المستهدف وتقديم منتجات ذات جودة عالية بأسعار أكثر تنافسية عبر وسائل إلكترونية مع قدرة المنظمة على خفض التكاليف⁽¹⁸⁾.

أسباب ظهور التسويق:

- تطور وسائل الإنتاج من الأساليب اليدوية إلى الأنظمة الديناميكية.
 - إنتاج واسع للمنتجات.
 - منافسة واسعة ومكثفة بين المنظمات.
 - التطور السريع لوسائل الاتصال والإعلان.
 - تطور احتياجات ورغبات المستهلكين.
 - التنوع الواسع في المنتجات.
 - انخفاض مستوى المبيعات لدى المنظمات.
 - بطء ملحوظ في نمو الأسواق الحالية.
- وفقاً للمفهوم التقليدي للتسويق، فهو يعدّ وسيلة اتصال لدراسة المستهلك، وفي حالة عدم الرضا، يجب تغيير السياسة العامة وليس عملية التسويق.

مضامين مفهوم التسويق الحديث: إنتاج ما يمكن تسويقه بدلاً من محاولة تسويق ما يمكن إنتاجه.

- يلبي احتياجات المستهلك وليس المصنع.
- ليس لبيع المنتجات ولكن لتلبية الاحتياجات.
- دراسة احتياجات السوق ووضع الخطط اللازمة لتلبيتها وليس الطاقة الإنتاجية.
- ربط الأهداف واحتياجات العملاء وقدرات موارد المنظمة.
- التكيف مع التغيرات في هيكل المستهلك وخصائصه.
- تقييم تأثير المنافسة والتأثيرات الخارجية الأخرى على المنظمة.

التركيز على المدى الطويل والنظر إلى احتياجات المستهلك من منظور واسع.

الذكاء الاصطناعي

شهد العالم قفزة هائلة في تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI)، فأصبح أحد المحركات الرئيسية للتحويل الرقمي والابتكار في مختلف المجالات، ومنها الأعمال والتسويق. وقد أسهم في تحسين كفاءة العمليات وجودة الخدمات، وتعزيز قدرة المنظمات على تحليل البيانات والتنبؤ بالاتجاهات ودعم اتخاذ القرارات.

مفهوم الذكاء: ويشير الذكاء إلى مجموعة من القدرات العقلية التي تمكن الإنسان من التعلم، والتحليل، والتخطيط، والاستنتاج، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتكيف مع الظروف المتغيرة، بالاعتماد على مهارات إدراكية مثل الذاكرة والانتباه واللغة⁽¹⁹⁾.

مفهوم الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يهتم بتطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على تنفيذ مهام تتطلب عادةً قدرات معرفية بشرية، من خلال استخدام الخوارزميات والنماذج الحاسوبية لمعالجة البيانات والتعلم منها، واكتشاف الأنماط والعلاقات، وإنتاج تنبؤات أو توصيات أو حلول. وتستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي التعامل مع أنواع متعددة من البيانات، بما في ذلك النصوص والصور والفيديوهات والمعلومات الصوتية، وتوظيفها في مجالات متنوعة، وقد أدى انتشار هذه التقنيات إلى توسيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال والتسويق، مثل تحليل سلوك العملاء، والتنبؤ باحتياجاتهم، وتحسين الحملات التسويقية، وتوليد المحتوى، ودعم القرارات الإدارية. ومع ذلك، فإن فعالية تطبيقاته تعتمد على جودة البيانات والنماذج المستخدمة، إضافة إلى ضرورة التحقق من المخرجات واستخدامها بصورة مسؤولة.

الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الحاسوب يهتم بتطوير البرمجيات والأنظمة القادرة على تنفيذ مهام تتطلب عادةً قدرات معرفية بشرية، مثل التعلم، والتحليل، وفهم المعلومات، واكتشاف الأنماط، والاستنتاج، وحل المشكلات، ودعم اتخاذ القرارات. حيث تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على الخوارزميات والنماذج الحاسوبية لمعالجة كميات كبيرة من البيانات، بما في ذلك النصوص والصور والفيديوهات والمعلومات الصوتية، واستخلاص الأنماط والعلاقات منها لإنتاج تنبؤات أو توصيات أو حلول في مجالات متعددة. وقد أسهم تطور هذه التقنيات في تحسين كفاءة الأعمال، وتعزيز الابتكار، ودعم المؤسسات في استثمار البيانات واتخاذ قرارات أكثر استنادًا إلى المعلومات⁽²⁰⁾.

تاريخ تطوير الذكاء الاصطناعي: بدأت جذور فكرة الذكاء الاصطناعي في النصف الأول من القرن العشرين، عندما بدأ العلماء والمفكرون في بحث إمكانية بناء آلات قادرة على محاكاة بعض القدرات العقلية للإنسان. وتطورت هذه الفكرة تدريجيًا مع ظهور الحواسيب الحديثة وتقدم علوم الحوسبة والرياضيات.

الجدول رقم (2) مراحل تطوير الذكاء الاصطناعي.

طرح Alan Turing في ورقته الشهيرة Computing Machinery and Intelligence تساؤلًا حول إمكانية قدرة الآلات على التفكير، واقترح ما عُرف لاحقًا باختبار تورنغ (Turing Test)، الذي أصبح من الأفكار الأساسية في النقاش العلمي حول ذكاء الآلات.	عام 1950
---	----------

شهدت هذه المرحلة ظهور الذكاء الاصطناعي ك مجال بحثي مستقل، وبرزت محاولات لتطوير برامج قادرة على حل المشكلات والاستدلال باستخدام القواعد المنطقية. كما ظهر مصطلح Artificial Intelligence رسميًا في مؤتمر دارتموث عام 1956، الذي يُعد من المحطات الأساسية في تاريخ المجال.	فترة الستينات والسبعينات
واجه الذكاء الاصطناعي تحديات تقنية بسبب محدودية قدرات الحواسيب وضعف البيانات والتمويل، مما أدى إلى تراجع الاهتمام والاستثمار في بعض مشروعاته، وهي الفترة التي ارتبطت بما يُعرف بـ شتاء الذكاء الاصطناعي (AI Winter).	فترة السبعينات
عاد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي مع انتشار الأنظمة الخبيرة (Expert Systems)، التي استخدمت قواعد معرفية لمحاكاة الخبرة البشرية في مجالات متخصصة، مثل الطب والتشخيص. كما شهدت هذه المرحلة تطورًا مهمًا في أبحاث الشبكات العصبية والتعلم الآلي.	فترة الثمانينيات
شهد الذكاء الاصطناعي تطورًا ملحوظًا في مجالات التعلم الآلي والاستدلال الاحتمالي. وفي عام 1997 حقق حاسوب Deep Blue التابع لشركة IBM انتصارًا على بطل العالم في الشطرنج Garry Kasparov، وأصبح هذا الحدث رمزًا لقدرة الحواسيب على تنفيذ مهام معقدة في مجالات محددة.	فترة التسعينات
أدى التطور الكبير في قدرات الحوسبة وتوافر كميات متزايدة من البيانات إلى توسع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل التعرف على الكلام، والبحث، والروبوتات، ومعالجة الصور، والتوصيات الرقمية. كما ساعد انتشار الإنترنت والمنصات الرقمية في توفير كميات ضخمة من البيانات اللازمة لتطوير نماذج أكثر قدرة.	فترة الألفية الجديدة
شهدت هذه المرحلة طفرة كبيرة في التعلم العميق (Deep Learning) نتيجة تطور وحدات معالجة الرسومات (GPUs) وتوافر البيانات الضخمة. وحققت الشبكات العصبية تقدمًا واضحًا في التعرف على الصور، ومعالجة اللغة، والتعرف على الكلام، والترجمة الآلية، وغيرها من التطبيقات.	من 2010 إلى 2020
شهد الذكاء الاصطناعي التوليدي انتشارًا واسعًا مع ظهور وتطور أدوات ونماذج قادرة على إنتاج النصوص والصور والصوت والفيديو. وأصبحت نماذج المحادثة مثل ChatGPT من أبرز التطبيقات التي أسهمت في وصول الذكاء الاصطناعي إلى شريحة واسعة من المستخدمين، ووسعت نطاق استخدامه في التعليم والأعمال والتسويق وصناعة المحتوى.	عام 2023 وما بعده

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب⁽²¹⁾.

أهداف الذكاء الاصطناعي: الهدف الأساسي من استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي هو محاكاة الذكاء الشبيه بالإنسان في الآلات، بحيث تتمكن تلك الآلات من القيام بأصعب المهام واتخاذ القرارات بشكل مستقل.

- 1. حل المشكلات واتخاذ القرارات:** يهدف إلى تطوير أنظمة يمكنها تحليل مجموعات كبيرة من البيانات واتخاذ القرارات القائمة عليها، وبالتالي تصبح هناك قدرة على حل المشكلات بكفاءة في مختلف الصناعات.
- 2. تعزيز الإبداع والابتكار:** العديد من الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، لديها القدرة على تحفيز الإبداع والابتكار للكتاب والفنانين والمصممين، بما يتجاوز حدود الخيال البشري.

3. **التخطيط:** التخطيط هو الذي يمكّن المبرمجين من وضع أهداف في نظام الذكاء الاصطناعي، حتى يحقق النظام أهدافه، وهي الأهداف التي تمكّن الإنسان من رؤية المستقبل.

4. **الذكاء الاجتماعي والحوسبة:** من خلاله يفهم النظام كيفية السلوك والتفاعل في البيئات الاجتماعية، التي قد تظهر سلوكيات شبيهة بالإنسان، كبرمجة سلوك نفسي ومعرفي معين في النظام لتحقيق هذا الهدف.

5. **هندسة المعارف:** يحصل نظام الذكاء الاصطناعي على المعلومات التي يحتاج إليها لحل المشكلات، من هندسة المعارف، التي تهدف إلى تطوير فهم السبب والنتيجة في هذا النظام⁽²²⁾

أنواع الذكاء الاصطناعي:

1. **الذكاء الاصطناعي الضيق (Narrow AI):** هو الذكاء الاصطناعي المصمم لأداء مهام محددة بكفاءة، مثل تحليل البيانات، الترجمة، التعرف على الوجوه، والمساعدات الصوتية مثل Siri و Google Assistant. ويتميز بفاعليته في المجال الذي صُمم له، لكنه لا يمتلك قدرات عامة تتجاوز نطاق مهمته.

2. **الذكاء الاصطناعي العام (General AI):** يشير إلى نظام افتراضي يمتلك قدرات معرفية عامة تمكنه من التعلم والفهم وتطبيق المعرفة في مجالات وسياقات متعددة بصورة مشابهة للقدرة البشرية. ولا يزال هذا النوع ضمن نطاق البحث والتطوير ولم يتحقق بصورة كاملة حتى الآن.

3. **الذكاء الاصطناعي الفائق (Artificial Super Intelligence - ASI):** يمثل مفهومًا نظريًا مستقبليًا يشير إلى ذكاء اصطناعي يتجاوز القدرات البشرية في معظم أو جميع المجالات المعرفية، مثل التعلم والإبداع وحل المشكلات، مع إمكانية تطوير قدراته بصورة ذاتية ومستقلة.

المكونات الرئيسية في بنية تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تتكون بنية تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة بصورة عامة من ثلاث طبقات مترابطة، تدعمها بنية تحتية حاسوبية توفر القدرة على تخزين البيانات ومعالجتها وتشغيل النماذج بكفاءة.

1. **طبقة البيانات:** تمثل البيانات الأساس الذي تعتمد عليه أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتشمل عمليات جمع البيانات وتنظيفها وتنظيمها وتحليلها وإعدادها للاستخدام في تدريب النماذج وتشغيل التطبيقات. وتعد جودة البيانات وتنوعها من العوامل المهمة في دقة مخرجات النظام.

2. **طبقة النماذج:** تضم الخوارزميات والنماذج التي تتعلم من البيانات لاكتشاف الأنماط وإنتاج التنبؤات أو تنفيذ المهام. وتشمل نماذج تعلم الآلة، والتعلم العميق، ونماذج اللغة الكبيرة (LLMs)، ونماذج التأسيس (Foundation Models). ويمكن استخدام النماذج المدربة مسبقًا وتخصيصها وفق احتياجات المؤسسة أو المهمة المطلوبة.

3. **طبقة التطبيقات:** تمثل المستوى الذي يتفاعل معه المستخدم النهائي، حيث توظف النماذج والبيانات في تنفيذ وظائف عملية، مثل التصنيف، والتنبؤ، وتحليل النصوص والصور، والتعرف على الأشياء، والتوصية، والتخطيط،

ودعم اتخاذ القرار .وتحوّل هذه الطبقة قدرات الذكاء الاصطناعي إلى خدمات وتطبيقات قابلة للاستخدام في المجالات المختلفة.

وبصورة عامة، تعمل هذه الطبقات بصورة مترابطة؛ إذ تبدأ العملية بالبيانات، ثم تُعالج باستخدام النماذج والخوارزميات، وصولاً إلى تطبيقات تقدم نتائج أو تنبؤات أو توصيات أو قرارات تدعم المستخدم أو المنظمة.

فروع وتقنيات الذكاء الاصطناعي: يتضمن الذكاء الاصطناعي مجموعة من الفروع والتقنيات التي تمكّن الأنظمة الحاسوبية من التعلم، والتحليل، والإدراك، وفهم اللغة، وإنتاج المحتوى. وقد أصبحت هذه التقنيات أدوات مهمة في التسويق الرقمي، خاصة في تحليل العملاء، وتخصيص المحتوى، وتحسين الحملات الإعلانية، والتنبؤ بسلوك المستهلك⁽²³⁾.

1. تعلم الآلة (Machine Learning – ML): هو أحد أهم فروع الذكاء الاصطناعي، ويعتمد على استخدام البيانات والخوارزميات لتدريب الأنظمة على اكتشاف الأنماط وإجراء التنبؤات وتحسين الأداء دون الحاجة إلى برمجة كل حالة بصورة مباشرة. ويستخدم في التصنيف والتنبؤ واكتشاف الحالات غير الطبيعية.

مثال تسويقي تطبيقي:

يمكن لمتجر إلكتروني تحليل بيانات عمليات الشراء السابقة للعملاء للتنبؤ بالمنتجات التي قد يهتم بها كل عميل، ثم عرض توصيات شخصية له، مثل ، قد يعجبك أيضًا هذا المنتج أو إرسال عرض ترويجي مناسب لسلوكه الشرائي.

2. الشبكات العصبية الاصطناعية والتعلم العميق: الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural

Networks – ANN) هي نماذج حسابية مستوحاة بصورة عامة من طريقة معالجة المعلومات في الدماغ البشري، وتتكون من عقد مترابطة ضمن طبقات متعددة. ويُعد التعلم العميق (Deep Learning) أحد أساليب تعلم الآلة التي تعتمد على شبكات عصبية متعددة الطبقات، ويستخدم في تطبيقات معقدة مثل التعرف على الوجوه وتصنيف الصور وتحليل النصوص والصوت.

مثال تسويقي تطبيقي:

يمكن لشركة أزياء استخدام التعلم العميق لتحليل صور المنتجات وصور العملاء، ثم اقتراح ملابس أو ألوان وتصاميم مشابهة لما يفضلها العميل، أو استخدام تحليل الصور لتحديد المنتجات الأكثر جذبًا لانتباه الجمهور في الإعلانات الرقمية.

3. معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing – NLP): تهدف إلى تمكين الحاسوب من

فهم اللغة البشرية وتحليلها ومعالجتها وتوليدها، سواء كانت مكتوبة أو منطوقة. وتستخدم في تحليل النصوص، والترجمة الآلية، وتصنيف المحتوى، وتحليل المشاعر، واستخراج المعلومات، وروبوتات المحادثة، والتفاعل بين الإنسان والآلة.

مثال تسويقي تطبيقي:

يمكن لشركة تحليل آلاف التعليقات والمراجعات المنشورة على وسائل التواصل الاجتماعي لمعرفة اتجاهات العملاء

نحو منتج معين، وتصنيف التعليقات إلى إيجابية أو سلبية أو محايدة، واكتشاف أكثر المشكلات أو المزايا التي يذكرها العملاء⁽²⁴⁾.

تطبيق إضافي:

يمكن لروبوت محادثة ذكي على موقع الشركة الإجابة عن أسئلة العملاء حول الأسعار والمنتجات والشحن والعروض، وتوجيه العميل إلى المنتج المناسب وفقًا لطلبه.

4. رؤية الكمبيوتر (Computer Vision): تختص بتمكين الأنظمة من تحليل الصور والفيديو وفهم محتواها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة. وتشمل تطبيقاتها التعرف على الوجوه والأشياء، وتصنيف الصور، والكشف عن العناصر، وتحليل الصور والفيديو.

مثال تسويقي تطبيقي:

يمكن لشركة مستحضرات تجميل استخدام رؤية الكمبيوتر لتحليل صورة يرفعها العميل، ثم تقديم توصيات حول منتجات أو ألوان مناسبة، مثل اقتراح درجات معينة من أحمر الشفاه أو كريمات العناية بالبشرة. كما يمكن للعلامة التجارية تحليل الصور المنشورة على وسائل التواصل الاجتماعي لاكتشاف مدى ظهور منتجاتها في المحتوى الذي ينشئه المستخدمون.

5. التعرف على الكلام (Speech Recognition): هي تقنية تمكن الحاسوب من تحويل الكلام المنطوق إلى نص قابل للمعالجة، اعتمادًا على نماذج لغوية وتقنيات التعلم العميق. وتستخدم في المساعدات الصوتية، وخدمات مراكز الاتصال، والنسخ الآلي للمحادثات، والتحكم الصوتي في الأجهزة والتطبيقات.

مثال تسويقي تطبيقي:

يمكن لمركز خدمة العملاء تسجيل المكالمات وتحويلها تلقائيًا إلى نصوص، ثم تحليلها لمعرفة أكثر الأسئلة والشكاوى تكرارًا، وقياس اتجاهات العملاء تجاه المنتجات والخدمات. كما يمكن استخدام المساعد الصوتي لتمكين العميل من البحث عن منتج أو معرفة سعره أو متابعة طلبه باستخدام الأوامر الصوتية.

6. الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI): هو مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي القادرة على إنشاء محتوى جديد استنادًا إلى الأنماط التي تعلمتها من البيانات، مثل النصوص والصور والصوت والفيديو والبرمجيات. ومن تطبيقاته روبوتات المحادثة، وإنشاء المحتوى التسويقي، وتصميم الصور والفيديو، وتوليد الأكواد البرمجية، ودعم تطوير المنتجات⁽²⁵⁾.

مثال تسويقي تطبيقي:

يمكن لمسوق رقمي استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنشاء حملة إعلانية متكاملة لمنتج جديد، بحيث يساعد في كتابة النص الإعلاني، وتوليد أفكار المنشورات، وإنشاء صور إعلانية، وإعداد سيناريو لفيديو قصير، واقتراح عناوين وعبارات تحفيزية مناسبة للجمهور المستهدف.

مثال تطبيقي:

إذا كانت الشركة تطلق عطرًا جديدًا باسم "هيبه"، يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي إنتاج عدة أفكار إعلانية موجهة إلى Instagram و Facebook، مثل كتابة وصف للمنتج، واقتراح شعار إعلاني، وإنشاء تصور بصري فاخر للعطر، وكتابة سيناريو لفديو إعلاني قصير.

التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق: لا تعمل هذه التقنيات بالضرورة بصورة منفصلة، بل يمكن دمجها في منظومة تسويقية متكاملة. فعلى سبيل المثال، يمكن لشركة تجارة إلكترونية استخدام تعلم الآلة لتحليل سلوك العملاء، ومعالجة اللغة الطبيعية لتحليل تعليقاتهم، ورؤية الكمبيوتر لتحليل الصور، والتعرف على الكلام لتحليل المكالمات، ثم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنشاء محتوى إعلاني مخصص لكل شريحة.

وبذلك ينتقل الذكاء الاصطناعي من مجرد أداة لتحليل البيانات إلى منظومة داعمة للقرار التسويقي تشمل فهم العميل، والتنبؤ بسلوكه، وتخصيص التجربة، وإنشاء المحتوى، وتحسين الحملات التسويقية⁽²⁵⁾.

من المتوقع في السنوات القادمة أن يصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على أداء العديد من المهام في حياتنا اليومية، مثل التعرف على الأخطاء في الأجهزة الذكية والعمل على إصلاحها. كما سيستطيع مراقبة أي محاولة للاختراق أو الهجمات الإلكترونية والتنبيه بها والتعامل معها فورًا، كما يمكنه إدارة جميع أمور المنزل، وصولاً إلى تنبيه السكان في حالات الطوارئ مثل الحرائق أو حالات السطو. أيضًا يستطيع الذكاء الاصطناعي قيادة سيارتك، وإدراك مشاعرك والتفاعل معها. كما سيوفر لك اقتراحات للمنتجات المناسبة لك في السوق وأين يمكن إيجادها.

الفصل الثاني

التسويق الإلكتروني عبر الذكاء الاصطناعي

Digital marketing using artificial intelligence

في العصر الرقمي الحالي، يشهد التسويق الإلكتروني عبر الذكاء الاصطناعي اهتمامًا متزايدًا من قبل المنظمات والمتاجر الإلكترونية التي تسعى إلى تحسين استراتيجياتها التسويقية وتعزيز قدراتها على جذب العملاء. كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير التسويق الرقمي، لينتقل من دور داعم إلى دور استراتيجي في خلق قيمة مضافة للعملاء. يحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في التسويق الرقمي على جميع المستويات تقريبًا، بدءًا من إنشاء المحتوى وصولًا إلى اتخاذ القرارات. فبفضل أتمتة التسويق، باتت المهام التسويقية التي كانت تستغرق ساعات لإنجازها تُنجز الآن في ثوانٍ معدودة. كما تُحسن تحليلات البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي قرارات الأعمال وعائد الاستثمار، وتجعل التخصيص أسهل وأكثر فاعلية. يعتبر الذكاء الاصطناعي واحدًا من أكثر الأدوات فاعلية في تحسين تجربة العملاء وزيادة الربح من التسويق بالذكاء الاصطناعي⁽¹⁾.

مفهوم التسويق الإلكتروني عبر الذكاء الاصطناعي: هو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز وتبسيط عمليات واستراتيجيات التسويق بشكل شامل، يشمل ذلك تحليل بيانات العملاء، تقسيمهم إلى شرائح دقيقة، تخصيص المحتوى الموجه إليهم، وأتمتة المهام التسويقية لزيادة الكفاءة وتقليل التكاليف، من خلال هذه الأدوات، يمكن تحسين العائد على الاستثمار باستخدام استهداف أكثر دقة، تقديم محتوى مصمم خصيصاً لكل عميل، وتوليد أفكار إبداعية في وقت قياسي، يبرز الذكاء الاصطناعي من خلال وظائف مثل روبوتات الدردشة، تحليل المشاعر، إنشاء المحتوى التنبؤي، تصميم مواد إبداعية، وتحسين أداء الحملات الإعلانية. كما يعتمد هذا النوع من التسويق على تقنيات التعلم الآلي لدعم اتخاذ قرارات مدروسة وبناء استراتيجيات تسويقية قائمة على تحليل البيانات بشكل أكثر فاعلية.

تعريف التسويق بالذكاء الاصطناعي: هو تمثيل رقمي لعملية التفكير البشري، يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي أداء مهام محدودة ذات صلة بالذكاء، مثل الاستنتاج والتخطيط والتعلم والتوقع وفهم اللغة، مع إمكانية تحقيق نتائج رائعة عندما يتم دمجها مع قدرات جمع البيانات وتخزينها وتحليلها، التي تقدمها حلول إدارة علاقات العملاء الفعالة⁽²⁾.

أهمية الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني: هي القدرة الكبيرة على تحليل البيانات الضخمة، وتخصيص تجارب العملاء بدقة، وأتمتة المهام الروتينية، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة التشغيلية وتحسين العائد على الاستثمار، يُمكن الذكاء الاصطناعي المسوقين من توقع سلوك المستهلكين، وتحسين استراتيجيات البحث، وتقديم دعم فوري، مما يجعله ميزة استراتيجية ضرورية⁽³⁾.

1. قرارات استراتيجية مستندة إلى البيانات: يوفر الذكاء الاصطناعي رؤى دقيقة لتحليل سلوك العملاء، مما يساعد في اتخاذ قرارات تسويقية مدروسة، يُمكنك من خلاله التعرف على الاتجاهات والتنبؤ بتغيرات السوق، مما يقلل من

المخاطر ويزيد من فرص النجاح، على سبيل المثال، تساعدك أدوات تحليل البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحديد الفئات الأكثر استجابة لعروضك التسويقية.

2. تجارب شخصية مخصصة: يمكن تخصيص الرسائل والعروض وفقاً لاهتمامات العملاء وسلوكهم. تخيل أن تكون قادراً على تقديم توصيات مخصصة للمنتجات في الوقت المناسب، مما يزيد من ولاء العملاء ويزيد من معدل التحويل.

3. تحسين تجربة العملاء: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم محتوى مخصص يتناسب مع اهتماماتهم وسلوكياتهم، عندما يشعر العملاء بأن تجاربهم الشخصية محسنة، فإن ذلك يزيد من احتمال تفاعلهم مع علامتك التجارية، عادةً يُظهر العملاء ولاء أكبر عندما يتم تلبيتهم احتياجاتهم الفردية.

4. تحسين الميزانية التسويقية: تخصيص الإنفاق الإعلاني بشكل أكثر ذكاءً من خلال استهداف الجمهور الأدق والأكثر احتمالاً للشراء⁽⁴⁾.

5. أتمتة المهام وتحسين الكفاءة: تقليل الوقت والجهد في المهام الروتينية مثل، إدخال البيانات، جدولة المحتوى، وإدارة الوسائط الاجتماعية.

6. تحليل البيانات وتوقع الاتجاهات: معالجة كميات ضخمة من البيانات (منظمة وغير منظمة) لفهم تفضيلات العملاء، والتنبؤ بسلوكهم المستقبلي.

خطوات فاعلة لتطبيق التسويق بالذكاء الاصطناعي: تطبيق التسويق بالذكاء الاصطناعي يتطلب اتباع خطوات واضحة ومنهجية لتحقيق أفضل النتائج، إليك بعض الخطوات التي تساعد المنظمات في هذا المجال:

1. تحليل البيانات: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بسلوك المستهلكين وتفضيلاتهم، من أجل التعرف على أنماط الشراء، وتحليل ردود الفعل، وتحديد الفرص التسويقية الجديدة.

2. تخصيص المحتوى والعروض: بعد معرفة بيانات العملاء، يمكن تخصيص المحتوى الإعلاني والعروض التسويقية بشكل يتناسب مع كل عميل، مما يزيد من فرص التفاعل وتحقيق معدلات تحويل أعلى، هذه الخطوة تعتمد بشكل كبير على الدقة في جمع البيانات وتحليلها.

3. تحسين محركات البحث: يساعد الذكاء الاصطناعي في التعرف على الكلمات المفتاحية الأكثر بحثاً، وفهم توجهات السوق، وتحليل أداء المنافسين، مما يساهم في تحسين ترتيب الموقع الإلكتروني في نتائج محركات البحث وزيادة الظهور الرقمي⁽⁵⁾.

4. إدارة المحتوى وحسابات التواصل الاجتماعي: تعد من الركائز الأساسية لتعزيز حضور العلامة التجارية وزيادة تفاعل العملاء وولائهم، يمكن تحقيق ذلك من خلال كتابة محتوى ممتع وجذاب، بالإضافة إلى الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الجدولة الفعالة، وتحليل التفاعلات، وتصميم حملات تسويقية مخصصة لكل منصة لتحقيق أقصى تأثير⁽⁶⁾.

استخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي: مع التطور المستمر وسهولة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبحت المنظمات تعتمد عليها بشكل متزايد في مختلف الأنشطة اليومية. تشمل هذه الأنشطة إنشاء محتوى للإعلانات المدفوعة حسب النقرات وتنظيم مسارات البريد الإلكتروني التلقائية، كما في الشكل.



الشكل رقم (2) استخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (7:8).

1. الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنشاء المحتوى والصور: غالبًا ما تواجه فرق التسويق ضغوطًا لإنشاء محتوى بشكل سريع، إلا أن إعداد محتوى جيد يحتاج إلى وقت وجهد، يعاني الكثير من المسوقين من قلة الوقت والموارد، انتشرت أدوات كتابة المحتوى المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل ChatGPT و Claude، بشكل كبير لأنها تساعد المستخدمين في إنشاء المحتوى، يوفر استخدام هذه الأدوات الوقت والمال. وبالحديث عن المحتوى، يجب عليك أيضًا تحسينه لمحركات البحث، من أجل الحفاظ على ظهورك، كما يجب عليك تحديث محتواك، ويمكنك الاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي لهذا الهدف⁽⁹⁾.

2. خدمة العملاء والدعم: تُستخدم روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي منذ فترة كوسيلة للتواصل مع العملاء وتقديم المعلومات لهم، عندما يرغب العملاء في الحصول على إجابات سريعة لاستفسارات بسيطة أو التفاعل مع علامة تجارية، فإنهم يبدؤون عادةً باستخدام روبوت الدردشة. ومع ذلك، يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا أكبر في خدمة العملاء، فهو يُحسن تجربة العميل عن طريق تخصيص المحتوى والرسائل، وتوقع احتياجاته، وتسهيل عملية الشراء، وتحويل استفساراته أو مخاوفه إلى القسم أو الموظف المناسب⁽¹⁰⁾.

3. معرفة العملاء بشكل أفضل: يعد معرفة العملاء أساس التسويق الناجح، لكن اكتساب فهم عميق لتوقع احتياجاتهم المستقبلية قد يكون صعبًا، تقليديًا كان تقسيم العملاء واستهدافهم يحتاج لساعات من التحليل اليدوي والتخمين. أما الآن، فقد أتمت الذكاء الاصطناعي هذه العملية وطورتها، مما يمنح المسوقين رؤية قيمة على نطاق واسع. تستطيع

خوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل مجموعات بيانات ضخمة لتقسيم الجمهور إلى فئات بناءً على الاهتمامات المشتركة، أو السلوكيات، أو الاحتياجات، أو نية الشراء. فتستطيع الآن تقديم رسائل مخصصة تتكيف في الوقت الفعلي مع تغييرات سلوكيات العملاء.

4. تحسين محركات البحث: يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرات كبيرة في مجال تحسين محركات البحث. حيث تستخدم محركات البحث، مثل جوجل، خوارزميات حديثة لزحف صفحات الويب وفهرستها لترتيبها. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة وتحسين البحث عن الكلمات المفتاحية وتحسين المحتوى من خلال دراسة سلوك المستخدم، بجانب إنشاء العلامات الوصفية والعناوين، كما يمكن للمسوقين استخدامه للتنبؤ باتجاهات تحسين محركات البحث، وسلوك المستخدم، وتحديثات الخوارزميات عبر تحسين محركات البحث التنبؤي. يصبح البحث الصوتي والمرئي من الوسائل الأساسية التي يعتمد عليها الناس لإيجاد المعلومات، ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في تحسين كليهما، يمكن تحقيق ذلك من خلال التركيز على معالجة اللغة الطبيعية والكلمات المفتاحية الطويلة، وإضافة البيانات الوصفية ذات الصلة إلى الصور⁽¹¹⁾.

5. الإعلانات بنظام الدفع لكل نقرة والوسائط المدفوعة: الإعلان بنظام الدفع لكل نقرة هو نوع من الإعلانات التي يتم دفع مقابل كل نقرة على إعلانك. يُعتبر التسويق بنظام الدفع لكل نقرة إستراتيجية مهمة، إذ يمكنه من جذب زبائن جدد من خلال حملات مُستهدفة، وتحقيق نتائج سريعة سهلة في التعديل والتحسين. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الحملات الإعلانية المدفوعة وحملات الدفع لكل نقرة من خلال:

- **تحسين استهداف الجمهور:** يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل مجموعة بيانات ضخمة لتحديد الجماهير التي تتطلع للشراء، مما يساعد المعلنين على الوصول إلى المستخدمين الأكثر احتمالاً للتحويل.
- **إجراء بحث عن الكلمات المفتاحية:** تكشف أدوات التعلم الآلي عن فرص جديدة للكلمات المفتاحية واتجاهات البحث، مما يحسن ملائمة الحملة وعائد الاستثمار.
- **إنشاء محتوى إعلاني جاذب باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي:** تصمم أدوات الكتابة المدعومة بالذكاء الاصطناعي عناوين ونصوص إعلانية تتناسب مع نية المستخدم ومحفزاته العاطفية.
- **إنشاء صور باستخدام أدوات الحملات المُدمجة:** تستخدم منصات مثل إعلانات جوجل وميتا الآن الذكاء الاصطناعي لإنتاج صور إعلانية مصممة خصيصاً للجمهور المستهدف.
- **تحسين استراتيجية عروض الأسعار:** تعمل خوارزميات عروض الأسعار الذكية على تعديل عروض الأسعار تلقائياً في الوقت الفعلي لزيادة التحويلات أو عائد الإنفاق الإعلاني.
- **إنشاء صفحات هبوط أكثر تفاعلية:** يساعد الذكاء الاصطناعي في تخصيص عناصر صفحة الهبوط، بدءاً من التصميم وصولاً إلى عبارات الحث على اتخاذ إجراء، مما يضمن توافقاً أفضل بين الإعلان ومحتوى الصفحة.

- **تحسين عناوين المنتجات وأوصافها:** يعزز الذكاء الاصطناعي أداء الإعلانات من خلال تحسين بيانات المنتج الوصفية لضمان ملاءمتها ووضوحها عبر منصات التسوق.
 - **تحسين جدولة الإعلانات ومواقعها:** يحدد الذكاء الاصطناعي التنبؤي أفضل الأوقات والمواقع لعرض الإعلانات، مما يضمن أقصى تفاعل وكفاءة.
 - **أتمتة اختبار A/B:** يختبر الذكاء الاصطناعي بسرعة العديد من متغيرات الإعلانات ويحدد تلقائيًا أولويات التصميم الإبداعية عالية الأداء دون الحاجة لتدخل يدوي.
 - **الحصول على رؤى أفضل وتقارير مدعومة بالبيانات:** يجمع الذكاء الاصطناعي بيانات الحملات ويعرضها بصريًا، مسلطًا الضوء على الاتجاهات والأنماط والرؤى القابلة للتنفيذ في الوقت الفعلي.
 - **التحليل التنبؤي:** تتنبأ نماذج الذكاء الاصطناعي بنتائج الحملات المستقبلية بناءً على البيانات السابقة، مما يسمح للمسوقين بتوقع الأداء وتخصيص الميزانيات بفعالية أكبر.
 - **كشف الاحتيال:** يكشف الذكاء الاصطناعي الأنماط غير العادية في النقرات أو مرات الظهور، مما يحمي ميزانيات الإعلانات من الزيارات غير الصحيحة والأنشطة الاحتيالية^(12,13).
- 6. تحليل البيانات:** مع وجود الكثير من البيانات من قنوات مختلفة، قد يشعر المسوقون بالإرهاق، لكن الذكاء الاصطناعي يستطيع معالجة كميات كبيرة من البيانات بسرعة عالية، مما يُساعد على الحصول على رؤى مفيدة منها، بالإضافة إلى استخدام البيانات السابقة للتنبؤ بالاتجاهات والسلوكيات. كما يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأخطاء في البيانات واستكشاف الأنماط. ويمكن أن يُساعد الجمع بين الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تحسين التخصيص، فكلما زادت معرفتك بعملائك، زادت قدرتك على توجيه رسائلك وأساليبك التسويقية بدقة أكبر، في مجال التجزئة، على سبيل المثال، يُمكن استخدامه لإدارة المخزون وتحسين خدمة العملاء.
- 7. التسويق عبر البريد الإلكتروني:** يُعتبر التسويق عبر البريد الإلكتروني عنصراً مهماً في أي خطة تسويقية، فهو وسيلة فاعلة لتحويل العملاء المحتملين إلى عملاء حقيقيين والتواصل مع العملاء الحاليين. يمكنك استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق عبر البريد الإلكتروني لتوفير الوقت وتحسين الأداء⁽¹⁴⁾.
- يُمكنك استخدام الذكاء الاصطناعي في رسائل البريد الإلكتروني:**
- **تحليل أداء البريد الإلكتروني:** يُمكن للذكاء الاصطناعي معرفة عناوين الرسائل، وأوقات الإرسال، وأنماط المحتوى التي تحقق نتائج جيدة بسرعة، مما يساعدك على تحسين استراتيجيتك باستمرار.
 - **إنشاء مسارات عمل مُفعّلة:** إعداد سلاسل رسائل بريد إلكتروني آلية بناءً على سلوك المستخدم، مثل التسجيلات، أو عمليات الشراء، أو سلات التسوق المهجورة، لتقديم رسائل مناسبة وفي الوقت المناسب.
 - **إجراء تحليل للحملات ومسارات العمل:** استخدام تحليلات الذكاء الاصطناعي لمراقبة اتجاهات الأداء، واكتشاف نقاط الضعف، والبحث عن فرص التحسين في حملاتك⁽¹¹⁾.

- **صياغة محتوى مُخصّص لجمهورك:** يُمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدية المساعدة في كتابة عناوين رسائل ومحتوى بريد إلكتروني مُخصّص يُناسب شرائح الجمهور المختلفة.
 - **تخصيص المحتوى لشرائح الجمهور على نطاق واسع:** تقديم رسائل فريدة، وتوصيات بالمنتجات، أو عروض لآلاف المشتركين بناءً على البيانات الديموغرافية، أو التفضيلات، أو التفاعلات السابقة.
 - **تفعيل المحتوى الديناميكي:** يمكن للذكاء الاصطناعي تعديل العناصر المرئية والعناوين وعبارات الحث على اتخاذ إجراء في الوقت الفعلي بناءً على ملف تعريف المستلم أو سلوكه.
 - **إجراء اختبار A/B:** بدلاً من إعداد الاختبارات يدويًا، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تجربة عدة متغيرات واختيار النسخ الأفضل أداءً تلقائيًا.
 - **تنظيف قوائم البريد الإلكتروني وتنظيمها:** إزالة جهات الاتصال ذات التفاعل المنخفض أو تحديد المشتركين ذوي القيمة العالية بناءً على أنماط سلوكهم.
 - **تحديد التردد الأمثل للإرسال:** يتم ذلك من خلال تتبع مقاييس التفاعل والتحويل، مما يضمن وصول رسائلك إلى جمهورك في الوقت المناسب تمامًا⁽¹⁵⁾.
- 8. تحليل المشاعر:** يستخدم الذكاء الاصطناعي لتقييم آراء العملاء وعواطفهم كما يتم التعبير عنها عبر وسائل التواصل الاجتماعي والمراجعات الإلكترونية وتعليقات العملاء. على سبيل المثال، يمكن لوكيل ذكاء اصطناعي أن يُحلل كميات كبيرة من البيانات النصية لاستخلاص المشاعر الضمنية. ومن خلال فهم مشاعر الجمهور، يمكن للمنظمات تعديل رسائلها، وإدارة سمعتها، والاستجابة بشكل استباقي لمخاوف العملاء.
- 9. أتمتة سير العمل:** يُتيح الذكاء الاصطناعي للمسوقين تبسيط المهام المتكررة والمستهلكة للوقت، والتركيز على المبادرات الاستراتيجية. ومن خلال أتمتة عمليات مثل إدخال البيانات، والنسخ، والتفاعلات البسيطة مع العملاء، تُحسن المنظمات من كفاءتها وتُقلل التكاليف التشغيلية. تساعد الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي أيضًا في جدولة المحتوى، وإدارة منشورات الوسائط الاجتماعية، وتخصيص التواصل، لضمان تفاعل مستمر مع العملاء.
- فوائد تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي:** كما هو الحال مع أي تقنية ثورية، يجب التعامل مع الذكاء الاصطناعي بتقاول وحذر، ولضمان استخدامه لصالحك لا ضذك، من الحكمة إدراك إمكانياته وحدوده من منظور التسويق الرقمي⁽¹⁶⁾.
- 1. اتخاذ قرارات أسرع وأكثر ذكاءً:** يمكن للفرق التسويقية المزودة بأدوات الذكاء الاصطناعي المتطورة أن تراقب نتائج حملاتها التسويقية شبه لحظيًا وتعُدّل استراتيجياتها بناءً على ذلك. تستطيع منصات التسويق المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وضع استراتيجيات تسويقية قائمة على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، والتوصية بإجراءات مستندة إلى تحليل المشاعر من بيانات العملاء التاريخية.

2. اتخاذ القرارات بناءً على البيانات: يُعالج الذكاء الاصطناعي مجموعات البيانات الضخمة بسرعة، مما يوفر رؤى قيمة لتحسين الحملات والتنبؤ بالاتجاهات. يُحدد هذا النظام الأنماط والترابطات في سلوك العملاء، مما يُمكن المسوّقين من إجراء تعديلات مدروسة وفورية على استراتيجياتهم⁽¹⁷⁾.

3. التسعير الديناميكي: تتيح تقنية التسعير الديناميكي المدعومة بالذكاء الاصطناعي للمنظمات تعديل الأسعار لحظياً بناءً على عوامل مثل الطلب والمنافسة وحتى الأحوال الجوية. غالباً ما تستخدم شركات الطيران وشركات خدمات النقل التشاركي مثل أوبر هذه التقنية لتعظيم أرباحها. فعلى سبيل المثال، خلال فترات ذروة الطلب، قد ترتفع الأسعار لتعكس ندرة الخيارات المتاحة، بينما خلال فترات انخفاض الطلب، قد تنخفض الأسعار لجذب المزيد من العملاء.

4. تحقيق عائد استثمار أفضل من المبادرات التسويقية: تُسهّم أدوات التسويق المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مساعدة المسوّقين على استخلاص رؤى قابلة للتنفيذ من البيانات الناتجة عن الحملات التسويقية في وقت قريب من الوقت الفعلي، بالإضافة إلى ذلك، تساعد الأدوات نفسها في تحديد القنوات المثلى لشراء الوسائط وحتى الأماكن المثالية لعرض الإعلانات بناءً على سلوك العملاء. تساعد حلول التسويق الحديثة المعززة بالذكاء الاصطناعي الأطراف المعنية على ضمان تحقيق أقصى قيمة ممكنة من استثماراتهم في الحملات التسويقية.

5. تخصيص مُحسّن: يحلّل الذكاء الاصطناعي بيانات المستخدمين لتقديم محتوى مُخصّص يجذب انتباههم، مما يُحسّن التفاعل ومعدلات التحويل، ويجعله فعالاً عند دمجه في استراتيجية التسويق القائمة على الأداء. كما يُمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بسلوك العملاء وتفضيلاتهم المستقبلية، مما يسمح للمسوّقين بتصميم حملات استباقية لتلبية احتياجاتهم⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

6. الأتمتة والكفاءة: يُؤتمت الذكاء الاصطناعي المهام المتكررة مثل التسويق عبر البريد الإلكتروني، وبرامج الدردشة الآلية، ومواضع الإعلانات، مما يوفر الوقت ويُقلل التكاليف، كما يُبسّط سير العمل من خلال جدولة وإدارة منشورات وسائل التواصل الاجتماعي، واختبار A/B، وتتبع الحملات، دون تدخل يدوي.

7. دعم عملاء مُحسّن: تُقدّم روبوتات الدردشة والمساعدون الافتراضيون المدعومون بالذكاء الاصطناعي دعماً على مدار الساعة، مما يُحسّن تجربة المستخدم ويُسرّع الاستجابة، بإمكانهم التعامل مع استفسارات متعددة في وقت واحد، وتقديم حلول فورية، وتوفير وقت الموظفين للتركيز على المشكلات الأكثر تعقيداً.

8. الملاءمة: تقدم تجارب فردية وذات صلة فائقة للعملاء باستخدام نماذج اللغات الكبيرة التي تستفيد من أنماط التسوق التاريخية.

9. قابلية التوسع: يمكنك تلبية متطلبات الحملات واسعة النطاق باستخدام الأدوات التي يمكنها إنشاء وتحسين المحتوى المصمم خصيصاً لجمهور متنوع.

10. الاستماع إلى وسائل التواصل الاجتماعي وتحليل المشاعر: تستطيع أدوات التسويق المدعومة بالذكاء الاصطناعي مراقبة منصات التواصل الاجتماعي لتتبع الإشارات إلى علامة تجارية أو سلع أو خدمات، وتحليل

المشاعر الكامنة وراء هذه الإشارات. تُعرف هذه العملية بتحليل المشاعر، وتساعد المنظمات على معرفة آراء العملاء حول علامتها التجارية في الوقت الحقيقي⁽²⁰⁾.

نصائح استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق: يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق استراتيجية أساسية لزيادة الكفاءة والسرعة عند تطبيقه وفقاً لمبادئ مثبتة، ستساعدك هذه التوجيهات على تحسين استراتيجية التسويق بالذكاء الاصطناعي إلى مستوى جديد. ومن أهم النصائح ما يلي:-

1. ابدأ بأهداف واضحة: قبل دخول مجال الذكاء الاصطناعي، يجب تحديد أهدافك. هل تهدف إلى تحسين تفاعل العملاء؟ زيادة المبيعات؟ تحسين تجربة العملاء؟ ستساعدك الأهداف الواضحة والقابلة للقياس في توجيه استراتيجية التسويق بالذكاء الاصطناعي وتقييم نتائجها. ابدأ بخطوات صغيرة، مستهدفاً مجالات محددة يمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي فيها أكبر تأثير، ثم وسّع نطاق استخدامك تدريجياً مع ظهور النتائج.

2. استثمر في بيانات عالية الجودة: تذكر أن نماذج الذكاء الاصطناعي تتعلم من البيانات التي تُدخل فيها فالبيانات السيئة تُنتج بيانات سيئة. لذلك، يعد الاستثمار في بيانات عالية الجودة أمراً ضرورياً لكي يوفر الذكاء الاصطناعي رؤى ونتائج قيمة⁽²¹⁾.

3. اختر أدوات التسويق بالذكاء الاصطناعي المناسبة: يتميز مجال الذكاء الاصطناعي للمنظمات باتساعه، حيث يضم مجموعة واسعة من الأدوات والمنصات المتاحة في السوق، من المهم إيجاد حلول تسويقية مناسبة تحتوي على تقنية الذكاء الاصطناعي، تتماشى مع أهدافك وتتكامل مع نظام إدارة علاقات العملاء الخاص بك. احرص على مراعاة عوامل مثل سهولة الاستخدام، قابلية التوسع، والدعم الفني عند اختيار الحل المناسب. لا تتعجل في عملية الاختيار؛ ابحث جيداً وجرب حلول التسويق لإيجاد الأنسب لك.

4. إبقاء العنصر البشري موجوداً: يجب أن يدعم الذكاء الاصطناعي التفاعل البشري، وليس أن يحل محله. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدتك في تخصيص رسائلك، وتوقع احتياجات العملاء، وتقديم دعم سريع عبر روبوتات الدردشة. لكن لا يزال الكثير من العملاء يفضلون العنصر البشري في خدمة العملاء، لذا احرص على تحقيق التوازن المناسب بين الذكاء الاصطناعي والتدخل البشري.

5. المراقبة والتعديل: التسويق بالذكاء الاصطناعي ليس حلاً يتم تفعيله ونسيانه. التحسين المستمر هو سر النجاح المستدام. راقب أداء مبادرات الذكاء الاصطناعي بعناية للتأكد من أنها تحقق أهدافك. اجمع آراء العملاء والمستفيدين لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على جهودك التسويقية، ثم قم بإجراء التعديلات المطلوبة لتحقيق مزيد من التحسين.

6. اجعل العمل تعاونياً: يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق غالباً التعاون الوثيق مع أقسام تكنولوجيا المعلومات، وعلوم البيانات، وخدمة العملاء. شجع على التواصل المنتظم بين الفرق لتتسيق الأهداف، وتبادل الأفكار، والعمل معاً على حل التحديات⁽²²⁾.

7. قم بتعليم فريقك ومكنه: لكي ينجح الذكاء الاصطناعي، يحتاج فريق التسويق لديك إلى معرفة كيفية استخدام هذه التقنيات بشكل فعال. استثمر في التدريب والتطوير لتزويد فريقك بالمهارات اللازمة للاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي.

8. اختبر وجرب: من أهم مزايا الذكاء الاصطناعي قدرته على إجراء التجارب والتحسين الفوري. استغل هذه الميزة من خلال الاختبار المستمر لاستراتيجيات وتكتيكات مختلفة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، سواء كان ذلك اختبار A/B لعناوين رسائل البريد الإلكتروني أو تجربة شرائح مختلفة من العملاء⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

9. ضع في اعتبارك الأثر البيئي: ابحث عن أدوات الذكاء الاصطناعي للتسويق المصممة مع مراعاة كفاءة الطاقة، من خلال دمج الاستدامة في استراتيجية التسويق بالذكاء الاصطناعي، يمكنك المساهمة في تحقيق أهداف بيئية أوسع. الجدول رقم (3) إيجابيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي

الإيجابيات		
1	يعزز الإنتاجية	أتمتة العديد من المهام، مما يتيح لك توجيه وقتك وجهدك نحو مهام أكثر صعوبة واستراتيجية.
2	يرفع الكفاءة	التعامل مع الأنشطة الروتينية والمتكررة، مثل إدخال البيانات، وتصنيف عملاء الحملات التسويقية، والرد على استفسارات المستهلكين
3	يكشف عن رؤى ثابتة	التخلص من التخمين وتوفير إمكانيات قائمة على البيانات لتطوير نهج تسويقي أكثر فعالية وفتح آفاق تسويقية جديدة.
4	يزيد عائد الاستثمار	الالتبؤ بسلوك الشراء وخياراته من خلال تقييم البيانات، وتحسين تجربة المستخدم، وتزويد المستهلكين بالمحتوى الذي يحتاجونه لإتمام رحلة الشراء.
5	إنشاء المحتوى وتحسينه	أتمتة عملية إنشاء المحتوى لإنتاج محتوى عالي الجودة على نطاق واسع لجميع القنوات الإلكترونية.
6	تخصيص المحتوى على نطاق واسع	تحليل بيانات العملاء وإنشاء توصيات أو محتوى مخصص لتحسين تجربة العملاء.
7	التحليل التنبئي	الالتبؤ بسلوك المستهلك أو اتجاهات السوق بناءً على البيانات التاريخية للمساعدة في التخطيط بشكل أكثر دقة وفعالية. أتمتة المهام التعامل مع المهام الروتينية مثل تحليل البيانات، وتصنيف العملاء، وفرز البريد الإلكتروني، وإدخال البيانات، أو إعداد التقارير الأساسية.
السلبيات		
1	التحيز	لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون فعالاً إلا بقدر جودة البيانات التي يستند إليها، لذا فهو ليس محايداً بطبيعته. هذا يعني ضرورة الانتباه إلى احتمالية وجود تحيزات عرقية أو جنسية أو ثقافية أو اجتماعية اقتصادية في استراتيجياتك القائمة على الذكاء الاصطناعي.
2	عدم الدقة	قد تؤدي الأخطاء أو عدم دقة البيانات إلى تحليلات خاطئة وقرارات تجارية مكلفة.
3	الأخلاقيات	تشمل المخاوف الأخلاقية التلاعب ببيانات المستخدمين وسلوكهم، والموافقة، و"عامل الإزعاج" في الإعلانات شديدة الاستهداف.

4	حساسية البيانات وأمنها	غالباً ما تتطلب أنظمة الذكاء الاصطناعي الوصول إلى مجموعات بيانات واسعة النطاق، والتي قد تتضمن معلومات حساسة تحتاج إلى إدارة آمنة.
5	الشفافية	مع ازدياد شيوع المحتوى المنشأ بواسطة الذكاء الاصطناعي، تبرز أهمية التساؤلات حول الشفافية، والانتحال، وحقوق التأليف، وملكية الملكية الفكرية.
6	خصوصية البيانات	يعتمد الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي غالباً على المعلومات الشخصية للعملاء، مثل سجل التصفح، وسلوك الشراء، والموقع الجغرافي، وحتى النشاط على وسائل التواصل الاجتماعي. يمكن لهذا النوع من البيانات أن يكشف الكثير عن الفرد، مما يجعلها قيمة وحساسة في الوقت نفسه. وإذا أُسيء التعامل مع هذه البيانات، فقد يؤدي ذلك إلى اختراق مكلف وفقدان ثقة العملاء.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (23،24).

يشكل الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي أداة حديثة وفعالة تسهم بشكل كبير في تعزيز نجاح المشاريع والمتاجر الإلكترونية، إذ يتيح للمنظمات تحسين استراتيجياتها التسويقية وتحقيق أرباح ملموسة، يشير مستقبل التسويق إلى الارتباط الوثيق بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ما يجعل الاستخدام المخطط له لهذه التقنيات عاملاً محورياً في دعم استدامة نجاح المتاجر وزيادة أرباحها على المدى البعيد، ومع التقدم المستمر في التكنولوجيا، من الضروري إدراك أن تحقيق النجاح لا يعتمد فقط على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، بل كذلك على دمجها بطريقة مدروسة تسهم في تقديم قيمة مضافة لكل من المنظمة والعملاء. فإن معرفة دور الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وآليات استخدامه يشكل مفتاحاً للتفوق في سوق يشهد تطورات متسارعة (25).

الفصل الثالث

أدوات التسويق بالذكاء الاصطناعي

AI-powered marketing tools

أحدث الذكاء الاصطناعي تغييرًا كبيرًا في التسويق الرقمي من خلال تحسين التجارب الشخصية، وتحليل البيانات بشكل فاعل، وإنتاج محتوى مبتكر. أصبحت أدوات التسويق المدعومة بالذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من تعزيز خدمات التسويق الرقمي، مثل إنشاء المحتوى، وتحسين محركات البحث، والتفاعل مع العملاء. مما يُحسن بشكل كبير جودة إنتاجية وكالات التسويق الرقمي. ومع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي، سيزداد تأثيره على التسويق الرقمي، مما يجعل استخدام هذه الأدوات ضروريًا للمنظمات للحفاظ على قدرتها التنافسية⁽¹⁾.

أدوات التسويق بالذكاء الاصطناعي هي عبارة عن مجموعة من المنصات البرمجية التي تتصل بأنظمة إدارة دورة حياة المنتج وسير العمل التسويقي الحالي، تتيح لك هذه الأدوات ابتكار حلول جديدة باستخدام الذكاء الاصطناعي، أو تطوير مهارتك في الأتمتة إلى مستوى أعلى دون الحاجة إلى أن تكون مهندس ذكاء اصطناعي. هناك الآن توجه جديد من أدوات الذكاء الاصطناعي ومنصات أتمتة التسويق التي تغير طريقة تفكير الفرق في الإنتاجية⁽²⁻³⁾.

أدوات التسويق المجانية بالذكاء الاصطناعي: توفر أدوات التسويق المجانية المدعومة بالذكاء الاصطناعي العديد من المزايا التي تجعلها جاذبة لمنظمات التسويق الرقمي، وخاصة المنظمات الناشئة والوكالات الصغيرة. وتشمل المزايا:

❖ مزايا الأدوات المجانية

1. **الفاعلية من حيث التكلفة:** الأدوات المجانية مثالية لمنظمات ذات الميزانيات المحدودة، مما يسمح لها بالاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي دون تحمل نفقات كبيرة.
2. **إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام:** تم تصميم العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي المجانية بواجهات سهلة الاستخدام، مما يجعلها في متناول المستخدمين ذوي المستويات المختلفة من الخبرة التقنية⁽⁴⁾.

❖ قيود الأدوات المجانية:

1. **الميزات والقدرات المحدودة:** غالبًا ما تحتوي الأدوات المجانية على ميزات محدودة مقارنة بنظيراتها المدفوعة، مما قد يحد من فائدتها لاستراتيجيات التسويق الأكثر تقدمًا.
2. **دعم العملاء والتحديثات المحدودة:** عادةً ما تقدم الأدوات المجانية دعمًا أقل شمولاً للعملاء وقد تتلقى تحديثات بشكل أقل تكرارًا، مما قد يؤثر على موثوقيتها وأمانها⁽⁵⁾.

الجدول رقم (4) أدوات التسويق بالذكاء الاصطناعي.

هي أداة متعددة الاستخدامات في عالم الذكاء الاصطناعي، تعمل في نطاق واسع من المهام. بالنسبة للمسوقين، يُعدّ مساعدًا ممتازًا للعصف الذهني، والتغلب على جمود الكتابة، والحصول على مسودات سريعة لنصوص الإعلانات أو منشورات وسائل التواصل الاجتماعي.	ChatGPT's Features	
الميزات: - توليد المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي - تطوير الأفكار - واجهة محادثة - تلخيص النصوص - تحسين المحتوى - ترجمة اللغة - تعدد استخداماته: يمكنك طرح أي سؤال والحصول على إجابة مفيدة بسرعة، وهو أمر ممتاز لتوليد الأفكار وكتابة المسودات السريعة. مع ذلك، قد تُقدّم النسخة المجانية أحيانًا معلومات عامة أو غير دقيقة، لذا يُفضل استخدامها كنقطة انطلاق لا كمنتج نهائي.		
يحسّن جودة الكتابة من خلال التحقق من الأخطاء النحوية والإملائية وعلامات الترقيم. يوفر مساعدة في الكتابة مدعومة بالذكاء الاصطناعي وتوليد النصوص.	Grammarly	
الميزات: - مساعدة الكتابة المدعومة بالذكاء الاصطناعي - توليد النصوص - التدقيق النحوي - كشف الانتحال - اقتراحات بشأن الأسلوب والنغمة - تدقيق متقدم للقواعد النحوية وعلامات الترقيم		
يوفر أدوات تصميم رسومية مدعومة بالذكاء الاصطناعي لإنشاء صور احترافية.	Canva	
الميزات: - التصميم الجرافيكي المدعوم بالذكاء الاصطناعي. - تحرير الصور. - إنشاء المحتوى. - مكتبة القوالب - واجهة السحب والإفلات - أدوات التعاون.		
يُنشئ محتوى فريدًا بسهولة، بما في ذلك التعليقات التوضيحية، ومنشورات المدونات، وأوصاف المنتجات، وأفكار المنظمات الناشئة.	Copy.ai	
الميزات: - توليد المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي - كتابة المحتوى وتحسينه		

- تطوير الأفكار - اقتراحات بشأن صوت العلامة التجارية ونبرتها - تحسين محركات البحث	
أدوات إدارة وسائل التواصل الاجتماعي	
يتيح ذلك جدولة ومراقبة وسائل التواصل الاجتماعي الأساسية، مما يمكن الوكالات من إدارة وجودها على وسائل التواصل الاجتماعي بكفاءة.	Hootsuite Free Plan
الميزات: - جدولة منشورات وسائل التواصل الاجتماعي - المراقبة - التحليلات - تنسيق المحتوى - الاستماع عبر وسائل التواصل الاجتماعي - إعداد التقارير الأساسية	
يساعد في إدارة وتنمية قنوات التواصل الاجتماعي.	Flick
الميزات: - إدارة وسائل التواصل الاجتماعي - استراتيجيات النمو - التحليلات - تحسين المحتوى - تفاعل الجمهور	
الإعلان عبر وسائل التواصل الاجتماعي	
يقدم خطة مجانية لإنشاء روبوتات محادثة مدعومة بالذكاء الاصطناعي للتعامل مع استفسارات العملاء وأتمتة التفاعلات على وسائل التواصل الاجتماعي.	ManyChat
الميزات: - روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي - أتمتة وسائل التواصل الاجتماعي - خدمة العملاء - توليد العملاء المحتملين - توصيل المحتوى - التحليلات الأساسية	
يوفر روبوت محادثة مجاني يعمل بالذكاء الاصطناعي للتعامل مع استفسارات العملاء وأتمتة التفاعلات على وسائل التواصل الاجتماعي.	Tidio

الميزات: - روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي - الدردشة المباشرة - خدمة العملاء - توليد العملاء المحتملين - توصيل المحتوى - التحليلات الأساسية	
أدوات تحسين محركات البحث والتحليلات	
يوفر تحليلات مفصلة للمواقع الإلكترونية، بما في ذلك مصادر الزيارات وسلوك المستخدمين وتتبع التحويلات. كما توفر ميزاته المدعومة بالذكاء الاصطناعي رؤية ثاقبة حول التركيبة السكانية للجمهور وسلوكه.	Google Analytics
الميزات: - تحليلات الموقع الإلكتروني - تتبع حركة المرور - رؤية مدعومة بالذكاء الاصطناعي - التركيبة السكانية للجمهور - تحليل السلوك - تتبع التحويلات	9
يعمل على تحسين لغة العلامة التجارية للحصول على عنوان ومحتوى أكثر تأثيراً.	Jacquard
الميزات: - تحسين المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي - تحسين عنوان الموضوع - اقتراحات بشأن صوت العلامة التجارية ونبرتها - تحليل المحتوى - تحسين اللغة المدعوم بالذكاء الاصطناعي	10
يوفر نظام إدارة علاقات العملاء مجاناً مدعوماً بالذكاء الاصطناعي لإدارة تفاعلات العملاء وبياناتهم بكفاءة أكبر.	Zoho CRM
الميزات: - نظام إدارة علاقات العملاء المدعوم بالذكاء الاصطناعي - إدارة العملاء - تحليل البيانات - أتمتة المبيعات - أتمتة التسويق - خدمة العملاء	11

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (6:7:8:9:10).

أدوات التسويق المدفوعة بالذكاء الاصطناعي: توفر العديد من المزايا التي تجعلها ذات قيمة لمنظمات التسويق الرقمي التي تسعى إلى تعزيز قدراتها وتقديم خدمات عالية الجودة:

مزايا الأدوات المدفوعة

1. **الميزات المتقدمة وخيارات التخصيص:** توفر الأدوات المدفوعة ميزات أكثر شمولاً وخيارات تخصيص أكثر، مما يسمح للمنظمات بتخصيص حلول الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجاتها واستراتيجياتها التسويقية المحددة.
2. **دعم العملاء المخصص والتحديثات المنتظمة:** عادةً ما توفر الأدوات المدفوعة دعمًا أفضل للعملاء، بما في ذلك موارد التدريب وتحديثات البرامج المنتظمة، مما يضمن حصول المنظمات على أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي والمساعدة عند الحاجة⁽¹¹⁾.

قيود الأدوات المدفوعة:

1. **ارتفاع التكاليف التي تؤثر على ميزانيات المنظمات:** يمكن أن تكون الأدوات المدفوعة باهظة الثمن، مما قد يضغط على ميزانيات المنظمات، لا سيما بالنسبة للمنظمات الصغيرة أو تلك التي لديها موارد مالية محدودة.
2. **التعقيد المحتمل الذي يتطلب التدريب:** غالبًا ما تحتوي الأدوات المدفوعة على ميزات أكثر تعقيدًا، مما قد يتطلب تدريبًا إضافيًا لموظفي المنظمة لاستخدامها بفعالية⁽¹²⁻¹³⁾.

الجدول رقم (5) أدوات التسويق المدفوعة بالذكاء الاصطناعي.

تهدف إلى تمكين العلامات التجارية والمنظمات الإعلانية من إنشاء، وإدارة، وتحسين حملاتهم الإعلانية عبر منصات التواصل الاجتماعي الرئيسية (مثل فيسبوك، إنستغرام، تيك توك، سناب شات، بينترست، وجوجل) في مكان واحد.	Smartly.io	1
الميزات:		
- إنشاء الإعلانات وتحسينها آلياً - إدارة الحملات عبر المنصات - التحليلات المتقدمة وإعداد التقارير - التحسين في الوقت الفعلي - التكامل مع منصات إعلانية متنوعة		
يعمل على أتمتة وتحسين الإعلانات الرقمية عبر قنوات متنوعة لتحسين عائد الاستثمار.	Albert.ai	2
الميزات:		
- أتمتة الإعلانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي		

- إدارة الحملات عبر القنوات المتعددة - التحليلات المتقدمة وإعداد التقارير - التحسين في الوقت الفعلي - منصة قابلة للتطوير ومرنة	
يوفر ميزات التسويق الداخلي والأتمتة، بما في ذلك تسجيل العملاء المحتملين المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والتسويق عبر البريد الإلكتروني، وإدارة المحتوى.	HubSpot Marketing Hub
الميزات: - تسجيل العملاء المحتملين المدعوم بالذكاء الاصطناعي - التسويق عبر البريد الإلكتروني - إدارة المحتوى - أتمتة التسويق الداخلي - التحليلات المتقدمة وإعداد التقارير - التكامل مع أنظمة إدارة علاقات العملاء .	3
يقدم أدوات شاملة لتحسين محركات البحث وتحليل المنافسين، بما في ذلك البحث عن الكلمات الرئيسية، وعمليات التدقيق الفني لتحسين محركات البحث، وتحليل المنافسين.	SEMrush
الميزات: - تحسين محركات البحث - تحليل المحتوى - البحث عن الكلمات المفتاحية - عمليات التدقيق الفني لتحسين محركات البحث - تحليل المنافسين - اقتراحات المحتوى المدعومة بالذكاء الاصطناعي	4
توفر أدوات توليد المحتوى وتحسينه المدعومة بالذكاء الاصطناعي لإنشاء محتوى عالي الجودة.	Jasper AI
المميزات: - توليد المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي - تحسين المحتوى	5

- اقتراحات بشأن صوت العلامة التجارية ونبرتها - تحسين محركات البحث - التكامل مع أنظمة إدارة المحتوى المختلفة	
Kling AI هي منصة ذكاء اصطناعي توليدي متطورة، متخصصة في تحويل النصوص والصور إلى مقاطع فيديو واقعية وعالية الجودة. تعتبر واحدة من أقوى المنافسين في مجال إنتاج الفيديوهات بالذكاء الاصطناعي المميزات: - محاكاة الانعكاسات الحقيقية. - فهم الحركة ثلاثية الأبعاد. - تمديد الفيديو. - استخدام تجاري.	Lexica Art هي منصة ومحرك بحث متطور مبني على الذكاء الاصطناعي تهدف بشكل أساسي إلى إنشاء الصور الفنية وتحويل النصوص إلى صور واقعية أو خيالية عالية الجودة.
المميزات: - سهولة الاستخدام والسرعة - جودة فنية عالية. - توليد متنوع. - تعدد نماذج الذكاء الاصطناعي. - تنوع نسب الصور - إلهام وتغذية بصرية - تطبيق وموقع.	LALAL.AI هي منصة متطورة لتحرير ومعالجة الصوت تعتمد على الذكاء الاصطناعي، متخصصة في فصل العناصر الصوتية بدقة عالية، مثل إزالة الموسيقى الخلفية، استخراج الصوت الغنائي، أو فصل الآلات الموسيقية (طبل، بيانو، جيتار) عن أي ملف صوتي أو فيديو.
المميزات: - فصل صوتي عالي الدقة - تنظيف الصوت - دعم تنسيقات متعددة - سهولة الاستخدام	8

- استنساخ الصوت - إزالة الصدى	
هي منصة متطورة تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مصممة خصيصاً كاستوديو شامل لإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو القصيرة (Shorts, Reels, TikToks) بسرعة فائقة. تهدف الأداة إلى أتمتة عملية الإنتاج، مما يسمح لصناع المحتوى بإنشاء مقاطع فيديو جذابة وقابلة للانتشار (Viral) دون الحاجة لمهارات مونتاج معقدة أو استخدام تطبيقات متعددة.	Crayo
المميزات: - تحويل النصوص إلى فيديوهات - إنشاء فيديوهات متعددة دفعة واحدة - تحرير الفيديو الذكي - أدوات تحرير مدمجة - فوتو أفاتار - صوت ذكاء اصطناعي واقعي.	9
هي منصة للكشف عن المحتوى المكتوب بواسطة الذكاء الاصطناعي والتحقق من الانتحال. تم تصميمها للناشرين ومسوقي المحتوى ومنظمات المحتوى لضمان جودة وأصالة النصوص. وتعتبر واحدة من أكثر الأدوات دقة في اكتشاف النصوص المولدة بواسطة نماذج مثل GPT-4، Gemini، و Claude.	Originality AI
المميزات: - كشف للذكاء الاصطناعي. - مدقق انتحال - فحص الحقائق - تقييم القراءة - دقة عالية في الاكتشاف.	10
هي منصة ذكاء رقمي متطورة، تُستخدم لتحليل سلوك المستخدمين على المواقع الإلكترونية وتطبيقات الهاتف المحمول. تعمل المنصة على تسجيل وتحليل كل تفاعل يقوم به الزائر (نقرات، تحركات الماوس، التمرير، التنقل بين الصفحات) بشكل تلقائي، مما يوفر رؤية شاملة حول كيفية تجربة العملاء للمنتج الرقمي.	FullStory
المميزات:	11

- إعادة تشغيل الجلسات. - تحليلات السلوك والبحث المتقدم. - تحويل البيانات إلى رؤى . - التصحيح الفني. - الذكاء الاصطناعي وتلخيص الجلسات. - حماية البيانات والخصوصية.	
هي منصة رائدة تتيح لك إنشاء روبوتات دردشة (Chatbots) ذكية ومخصصة لأتمتة تفاعلات العملاء والمبيعات والتسويق دون الحاجة إلى خبرة برمجية.	Chatfuel
المميزات: - سهولة الاستخدام بدون برمجة - أتمتة خدمة العملاء. - التكامل مع الذكاء الاصطناعي. - قوالب جاهزة.	12
هو محرر صور متطور يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي، صُمم خصيصاً لمساعدة المستخدمين، وخاصة أصحاب المتاجر الإلكترونية وصناع المحتوى، على إنشاء صور احترافية بسرعة وسهولة دون الحاجة لخبرة سابقة في التصميم	PhotoRoom
المميزات: - إزالة وتغيير الخلفيات بدقة - تحرير الصور بالذكاء الاصطناعي - توفير الوقت والجهد - التحرير الجماعي - سهولة الاستخدام - التوفر على منصات متعددة - قوالب جاهزة	13
هي مخصصة لإدارة التسويق عبر المؤثرين، تهدف إلى تسهيل التعاون بين العلامات التجارية وصناع المحتوى من خلال توفير أدوات متقدمة للبحث والتحليل والإدارة.	Influencity
المميزات:	14

- قاعدة بيانات ضخمة - تحليلات عميقة. - إدارة الحملات. - الاستماع الاجتماعي. - تنظيم سير العمل.	
متخصصة في تحويل النصوص (وصف مكتوب) إلى صور فنية ورسومات عالية الجودة. تم إطلاقه عام 2022، ويعمل بشكل أساسي عبر تطبيق الدردشة "Discord"، حيث يقوم بتحليل النص وفهم السياق لإنتاج صور مبدعة خلال دقائق	Midjourney
المميزات: - جودة فنية استثنائية - سرعة الإنجاز - فهم دقيق للسياق - تنوع الأنماط - تطوير مستمر للميزات - مجتمع تفاعلي.	15

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (14-15-16-17).

الجدول رقم (6) المقارنة بين أدوات الذكاء الاصطناعي المجانية والمدفوعة

الرقم	العامل	أدوات الذكاء الاصطناعي المجانية	أدوات الذكاء الاصطناعي المدفوعة
1	قابلية التوسع	قابلية توسع محدودة، مناسبة للمهام الصغيرة.	قابلية عالية للتوسع مع ميزات متقدمة للحملات الأكبر حجماً.
2	التخصيص	تخصيص أساسي، يقتصر على خيارات محددة مسبقاً.	تخصيص واسع النطاق، مصمم خصيصاً لتلبية احتياجات التسويق المحددة.
3	يدعم	دعم عملاء محدود، وغالباً ما يكون قائماً على المجتمع المحلي.	دعم عملاء متخصص مع موارد تدريبية.
4	ميزانية	مثالي للوكالات الصغيرة أو تلك التي لديها ميزانيات محدودة.	يتطلب ميزانية أكبر ولكنه يوفر قيمة أكبر للاحتياجات المعقدة.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (18-19-20-21).

فوائد أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي: تُعيد أدوات الذكاء الاصطناعي تشكيل مجال التسويق الرقمي من خلال أتمتة المهام، وتحليل كميات هائلة من بيانات العملاء، وتقديم تجارب تسويقية مخصصة تعزز كفاءة الحملات وترفع من العوائد على الاستثمار. هذا يسهم بشكل كبير في منح المنظمات ميزة تنافسية أساسية لتحقيق النجاح⁽²²⁾.

1. **تخصيص تجربة العميل:** تقديم توصيات ومنتجات مخصصة بناءً على سجل التصفح وسلوكيات المستخدمين، كما يتم إرسال رسائل تسويقية تتناسب مع اهتمامات كل عميل مما يزيد من معدلات التحويل.
2. **التفاعلات الآلية مع العملاء:** تعمل روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وأدوات خدمة العملاء الآلية على تحسين تفاعل العملاء مع زيادة الكفاءة من خلال الاستجابات الآلية الأسرع. مع توفير الوقت على فرق العمل عبر أتمتة الردود على الأسئلة الشائعة والمتكررة⁽²³⁾.
3. **أتمتة العمليات والتسويق بالمحتوى:** جدولة ونشر المنشورات تلقائياً عبر منصات التواصل الاجتماعي المختلفة والمساعدة في كتابة وتحسين محتوى الإعلانات والمدونات، وتوليد الصور أو الفيديوهات لتقليل الوقت.
4. **تحليل البيانات والتنبؤ:** معالجة كميات كبيرة من البيانات لاستخراج رؤى تسويقية دقيقة حول سلوك المستهلك. مع توقع الاتجاهات المستقبلية لعمليات الشراء (التحليلات التنبؤية) مما يساعد في الاستعداد المبكر للحملات.
5. **تحسين أداء الحملات الإعلانية:** تعديل عروض الأسعار الإعلانية تلقائياً بناءً على احتمالية التحويل لتحقيق أعلى عائد على إنفاق الإعلانات، وتحديد الأوقات والقنوات الرقمية الأمثل الوصول إلى الجمهور المستهدف⁽²⁴⁾.
يمكن اعتبار أدوات التسويق بالذكاء الاصطناعي بمثابة مفتاح لتوسيع خياراتك وتطوير استراتيجياتك. سواء كنت مبتدئاً أو تمتلك ميزانية محدودة، أو كنت تبحث عن تحسين مستوى حملاتك، هناك منصات قوية توفر ميزات متقدمة تُحدث فرقاً ملموساً في نتائجك. المسألة ليست فقط متعلقة بالمفاضلة بين الأدوات المجانية والمدفوعة، بل في القدرة على اختيار الأدوات التي تتماشى مع احتياجات المنظمة وطموحات نموها. في الأساس، سر النجاح في عالم التسويق الرقمي لا يُقاس بعدد الأدوات التي تمتلكها، بل بمدى ملاءمة وجودة الأدوات التي تعتمد عليها لتحقيق أهدافك⁽²⁵⁾.

الفصل الرابع

طرق استخدام Chat GPT

Methods of using Chat GPT

في عالم يتميز بتسارع تدفق المعلومات واستمرارية التطور التقني، أصبح إتقان استخدام Chat GPT ضرورة لا غنى عنها لكل فرد يسعى إلى تحقيق أداء أكثر كفاءة وتميزًا، خاصة في مجالات مثل التسويق، التعليم، وتحليل البيانات. يتيح هذا النظام للمستخدمين توفير الوقت واكتساب رؤى جديدة وتعزيز الإبداع، مما يحوله من مجرد أداة تقنية إلى شريك استراتيجي قادر على تحسين الأداء ورفع جودة النتائج. ومع انتشار المعلومات على نطاق واسع وسريع، أصبحت الحاجة لاستخدام أدوات ذكية أمرًا لا جدال فيه للوصول إلى المعرفة بطريقة دقيقة وفعالة. في هذا السياق، يحتل Chat GPT مكانة بارزة كواحد من أعظم إنجازات الذكاء الاصطناعي، ما يجعله خيارًا متميزًا للاستخدامات المختلفة بطريقة مبتكرة وفعالة⁽¹⁾.

Chat GPT تعتبر تقنية متقدمة طورتها شركة OpenAI في أواخر عام 2022، وتحديداً في 30 نوفمبر، تهدف إلى تقديم محادثات شبيهة بالمحادثات البشرية، مزودة بخبرات متقدمة في مجال أبحاث الذكاء الاصطناعي. تساعد هذه التقنية في إنتاج نصوص تحاكي أسلوب البشر وطريقتهم في الحوار، حيث يستجيب البرنامج لأسئلة المستخدمين بطريقة مبتكرة وإبداعية، مما يجعله يبدو وكأنك تتحدث مع صديق وليس مجرد آلة أو نظام روبوتي. هذه السمة تعزز جاذبية البرنامج وتجعله خيارًا مثاليًا لمجموعة واسعة من التطبيقات العملية التي تعتمد على إضفاء الطابع البشري عند التواصل، مثل خدمة العملاء أو كتابة المحتوى، يُتاح الوصول إلى هذه الخدمة مجانًا من خلال منصات مثل **Chat GPT** أو تطبيقاتها المخصصة للأجهزة المحمولة. عبر تقديم تعليمات واضحة أو رفع ملفات، يمكن استخدامه في الكتابة والبرمجة، أو حتى تبادل الأفكار، مما يجعله أداة متعددة الاستخدامات تلبي احتياجات المستخدم بطريقة سهلة وفعالة⁽²⁻³⁾.

تعتبر تقنية Chat GPT واحدة من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي، حيث يمثل الاختصار **GPT** في عبارة **Generative Pre-trained Transformers** ، التي تُترجم إلى العربية بمعنى "محولات مدربة مسبقًا لتوليد النصوص". حيث هذه التقنية تعتمد على ثلاثة ركائز أساسية:

1. توليد النصوص: (Generative) يتمثل هذا المبدأ في قدرة النظام على إنشاء محتوى نصي جديد يحاكي طريقة التواصل البشري الطبيعية، فعلى سبيل المثال، عندما يُطرح عليك سؤال، يستطيع النظام توليد إجابة واضحة ومتراكبة من البداية.

2. التدريب المسبق: (Pre-trained) يعني أن النظام قد خضع لتدريب مكثف عبر كميات هائلة من البيانات والنصوص قبل الاستخدام الفعلي. يمكن تشبيه ذلك بعملية التحضير لاختبار غير محدد للمواضيع، حيث تقرأ وتتعلم

في مختلف المعلومات مسبقاً لنتمكن من الإجابة بدقة عندما يُطلب منك ذلك، وهو ما تم تطبيقه على ChatGPT ليتمكن من تقديم إجابات دقيقة بناءً على خبرته في البيانات التي تمت تغذيته بها(4).

3. المحولات: (Transformers) هي خوارزميات متطورة تعمل على تحليل النصوص التي تم تدريب النظام عليها سابقاً، واختيار الإجابة المثلى بناءً على السياق والمعلومات المتوفرة. تلعب هذه الخوارزميات دوراً أساسياً في فهم النصوص واستنتاج الإجابات المناسبة لكل سؤال يُطرح(5).

تجتمع هذه الركائز الثلاث لتجعل من **Chat GPT** أداة قوية في مجالات إنتاج نصوص ذات جودة عالية وفهم السياقات المختلفة للنصوص بكفاءة. بخلاف محركات البحث التقليدية مثل Google، التي تقدم لك نتائج بحث مطابقة للنصوص المكتوبة كما تركها أصحابها، فإن **Chat GPT** لا يبحث مباشرة في الإنترنت بل يتميز بقدرته الفائقة على تحليل تلك البيانات، تلخيصها، وتنظيمها بطرق واضحة ومتناسقة ومتنوعة اللغات، هذا يجعله أداة فعالة للتواصل وتقديم المعلومات بطريقة أكثر تنسيقاً ودقة(6).

Chat GPT هو نموذج ذكاء اصطناعي متقدم مصمم للتعامل مع المدخلات النصية والصوتية وحتى الصور، يتمتع بمهارة إجراء محادثات تفاعلية، والإجابة على استفسارات متنوعة ضمن نطاق واسع من المواضيع. يمكنه إنشاء نصوص مخصصة تناسب احتياجات مختلفة، مثل كتابة الأشعار، المنشورات المدونات، رسائل البريد الإلكتروني، أو توليد أفكار مبتكرة ومقترحات مميزة، بالإضافة إلى معالجة النصوص، يمكن لـ **Chat GPT** إنشاء وتعديل الصور بناءً على الطلب، والبحث عن أحدث المعلومات المتوفرة على الإنترنت. تشمل قدراته أيضاً تحليل الصور، وتصميم الرسوم البيانية والمخططات بناءً على المعطيات المقدمة. يمتلك إمكانيات تحليل البيانات وترجمتها، ويتيح للمستخدمين تحويل أفكارهم إلى أكواد برمجية بسهولة، إلى جانب تنفيذ مهام الكمبيوتر الأساسية بناءً على التعليمات، بفضل تدريبه المكثف وتغطيته الواسعة لمجالات متعددة، يعتبر **Chat GPT** أداة متعددة الاستخدامات، قادرة على توفير حلول مبتكرة لتلبية احتياجات المستخدمين المختلفة، يمكن الاعتماد عليه في مجموعة واسعة من التطبيقات مثل خدمة العملاء المؤتمتة أو تعزيز الإنتاجية الشخصية، كما يتميز بمرونة عالية تمكنه من التكيف مع متطلبات أكثر تخصصاً وتفصيلاً، مما يسمح بتخصيص المدخلات بما يتناسب مع احتياجات المستخدم المختلفة، هذا يجعله أداة فاعلة تلبي احتياجات متنوعة بسهولة وكفاءة لتصبح جزءاً لا يتجزأ من تحسين الحياة اليومية والعمل المهني(7).

كيفية استخدام Chat GPT على الويب أو من خلال تطبيق الهاتف المحمول

1. في البداية قم بزيارة موقع **chat.com** أو افتح تطبيق الهاتف، ثم قم بتسجيل الدخول أو إنشاء حساب جديد بشكل مجاني
 2. في حال كنت مشتركاً في إحدى الباقات المدفوعة، اختر نموذج الذكاء الاصطناعي الذي ترغب في الاعتماد عليه
 3. اكتب النص الذي تريد تقديمه، أو قم بتحميل صورة أو حتى صوت عبر الصفحة الرئيسية لـ **Chat GPT**
- عند تقديم **Chat GPT** لك الرد، تتاح لك مجموعة متنوعة من الخيارات التي يمكنك الاستفادة منها لتعزيز التجربة والتفاعل بشكل أفضل معه والتي من أهمها:

- تعديل النص الذي تم إنتاجه لضمان مطابقتها لاحتياجاتك.
 - إضافة نص جديد يدويًا أو عن طريق النطق الصوتي لتوسيع المحادثة أو تغيير مسارها.
 - مراجعة المصادر المرتبطة، إن وجدت، لمزيد من التحقق أو الفهم.
 - نسخ الرد بسهولة لاستخدامه في أماكن أخرى.
 - طلب إعادة صياغة الرد بأكمله للحصول على تنوع أو تحسين أكبر.
 - تقييم الرد من خلال الإعجاب به أو عدم الإعجاب لتعكس مدى رضاك عنه.
 - مشاركة الرد مع الآخرين إذا رأيت فيه قيمة إضافية.
 - استخدام نافذة منفصلة لتعديل الرد بشكل مفصل ومريح.
- لنستعرض التفاصيل الدقيقة حول كيفية التفاعل مع **Chat GPT** لتحقيق أقصى استفادة من إمكانياته (9-8).

خطوات إنشاء حساب في Chat GPT

1. الانتقال إلى البوابة الإلكترونية

- افتح موقع **chat.openai.com** الإلكتروني في الصفحة الرئيسية، ابحث عن قسم مخصص لـ **Chat GPT** أو حدد رابطًا باسم "المنتجات". بمجرد النقر عليه، سيتم توجيهك إلى بوابة **Chat GPT**.

2. إنشاء حساب أو تسجيل الدخول

- إذا كنت مستخدمًا جديدًا، ستحتاج إلى إنشاء حساب. أما إذا كان لديك حساب مسبق، فما عليك سوى تسجيل الدخول. احرص على اختيار كلمة مرور قوية وحافظ على بيانات الدخول الخاصة بك بأمان.

3. إعداد ملفك الشخصي

- بعد تسجيل الدخول، سيطلب منك إعداد ملفك الشخصي. هذه خطوة هامة لتخصيص تجربتك وضبط الإعدادات بما يتناسب مع احتياجاتك.

4. البدء في استخدام Chat GPT

- الآن يمكنك الاستمتاع بالتجربة! ابدأ بكتابة استفساراتك أو رسائلك في مربع الدردشة المخصص ثم اضغط على زر الإرسال **Chat GPT**. مستعد للإجابة على استفساراتك وتقديم المساعدة.

استخدام Chat GPT عبر الهاتف المحمول

- تتيح تجربة الهاتف المحمول سهولة الاستخدام أثناء الحركة والتنقل. إذا كنت تبحث عن المزيد من الراحة، يمكنك تنزيل التطبيق الرسمي لـ **Chat GPT** المتوفر على أنظمة **iOS** و **Android**. بهذا، يكون **ChatGPT** دائمًا في متناول يدك (10-11).

1. تنزيل التطبيق

- افتح متجر التطبيقات على هاتفك، وابحث عن **Chat GPT** ثم قم بتنزيل التطبيق وتشغيله.

2. تسجيل الدخول أو إنشاء حساب جديد

كما هو الحال في النسخة المخصصة للويب، يمكنك تسجيل الدخول باستخدام بياناتك الحالية أو إنشاء حساب جديد بسهولة.

3. التفاعل أثناء التنقل

مع واجهة مستخدم سهلة وسلسلة التصميم، سيصبح التفاعل مع **Chat GPT** عبر الهاتف تجربة ممتعة وبسيطة. كما أن الميزات الخاصة بالهواتف المحمولة، مثل تحويل الصوت إلى نص، تجعل التواصل أسرع وأكثر كفاءة⁽¹²⁾.

كيفية استخدام Chat GPT بدون تسجيل

واحدة من أفضل مزايا برنامج ChatGPT هي القدرة على استخدامه بدون تسجيل للوصول إلى الشاشة الخاصة بالمحادثة. فيما يلي قائمة بأفضل الطرق لاستخدام **Chat GPT** بالعربي مجاًناً:

الجدول رقم (7) طرق مجانية لاستخدام Chat GPT بالعربي.

1.	https://gptonline.ai	أسهل موقع لاستخدام Chatgpt بدون تسجيل
2.	موقع Bing Chat (Copilot)	يقدم تجربة GPT-4 بدون تسجيل مباشر، لكنه يتطلب حساب Microsoft
3.	https://hix.ai	يتيح الدردشة الفورية بالعربية دون الحاجة إلى التسجيل وهو يتيح استخدام محركات ذكاء اصطناعي أخرى مثل، DeepSeek.
4.	https://poe.com	يقدم Chatgpt و Claude بواجهة سهلة تدعم العربية في التطبيق
5.	https://you.com/chat	محرك بحث مزود بتقنية chat يدعم اللغات المختلفة
6.	icon	يتيح لك الاستخدام الأساسي مجاًناً

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (13-14).

كل هذه المنصات توفر تجربة مجانية، بعضها لا يحتاج إلى تسجيل الدخول، وبعضها يقدم ميزات إضافية للمستخدمين المسجلين عبر الشاشة المخصصة للخدمة سواء عبر الهاتف أو الكمبيوتر.

يوفر Chat GPT بالعربي العديد من المزايا وأهمها:

- يوفر تجربة فريدة بفضل الدمج بين البيانات وسهولة الاستخدام.
- الشاشة المخصصة للدردشة سهلة التنقل والاستخدام.
- دعم فوري للغة العربية.
- إجابات دقيقة وقابلة للتخصيص حسب بياناتك التي تدخلها.
- قابلية الاستخدام في التعليم والعمل والترفيه.
- يوفر محتوى مميز وخدمة مستمرة.
- متوافق مع أجهزة الكمبيوتر والهواتف عبر التطبيق المخصص.

الفرق بين Chat GPT و Chat GPT4

- يُعتبر Gpt4 النسخة الأحدث والأكثر تطورًا من Chatgpt ، ويتميز عن الإصدارات السابقة بعدة جوانب.
- يقدم Gpt4 إجابات أكثر دقة وفهمًا أعمق للسياق. كما يمكنه معالجة مدخلات نصية أطول وتقديم محتوى أكثر تنوعًا.
- يتفوق Gpt4 في التعامل مع الأوامر المعقدة، ويظهر قدرة أفضل على الترجمة بين اللغات، بما في ذلك اللغة العربية. كما أن واجهته أكثر استجابة ويعمل بسلاسة أكبر (15).

استخدام ChatGPT و Sage في كتابة النصوص الإعلانية والتسويق بالمحتوى

- يُعد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Chat GPT و Sage في سياق تحسين المحتوى المكتوب والتحليل ثورة في عالم التسويق الرقمي، حيث يوفر سرعة، كفاءة، وإبداعًا في كتابة النصوص الإعلانية والتسويق بالمحتوى (16).
1. استخدام Chat GPT في التسويق بالمحتوى وكتابة الإعلانات : يعتبر Chat GPT نموذجًا لغويًا متقدمًا يمكنه توليد نصوص تشبه البشر، مما يجعله مثاليًا للعديد من المهام :
 - توليد أفكار المحتوى : القضاء على "جفاف الأفكار من خلال طلب أفكار لمنشورات مدونة أو حملات إعلانية في ثوانٍ.

- كتابة نصوص إعلانية جذابة : إنشاء نصوص إعلانية لـ Facebook ، Instagram ، أو Google Ads بناءً على سياق منتجك، مثل كتابة عناوين جذابة ونصوص بيعية.
 - إنشاء خطط محتوى شهرية: تنظيم جدول زمني لمحتوى المنصات التواصل الاجتماعي والموقع الإلكتروني.
 - تحسين محركات البحث : كتابة وصف الميتا، عناوين المقالات، وصياغة المحتوى بناءً على الكلمات المفتاحية.
 - كتابة رسائل البريد الإلكتروني: صياغة إيميلات احترافية للحملات التسويقية ومراسلة العملاء .
2. استخدام Sage في تحسين المحتوى والتسويق عبر خدمات Amazon AWS : على عكس Chat GPT الذي يركز على إنشاء المحتوى من الصفر، تركز أدوات Sage على تحسين جودة المحتوى المكتوب بالفعل وتحليل الأداء :

- تحليل المشاركة : قياس مدى تفاعل الجمهور مع نصوصك الإعلانية.
- تحسين المحتوى : إعادة صياغة النصوص لتكون أكثر تأثيرًا، وإضافة الكلمات المفتاحية الذكية.
- تتبع الأداء : تقديم رؤى حول كيفية تطوير استراتيجيات التسويق بناءً على نتائج فعلية.
- إدارة التجارة الإلكترونية : استخدام Sage Intacct على AWS Marketplace لتحليل بيانات المبيعات ودمجها مع استراتيجيات التسويق (17).

3. خطوات عملية لدمج الأدوات في استراتيجيتك

1. العصف الذهني: (Chat GPT) اطلب منه 10 أفكار لعناوين إعلانات لمنتج جديد.
 2. كتابة المسودة: (Chat GPT) اطلب منه كتابة المقال أو الإعلان بناءً على الفكرة الأفضل.
 3. التحسين والمراجعة: (Sage) بشري: (استخدم Sage أو اللمسة البشرية لتدقيق النص، تحسين نبرة الصوت، وضمان توافقه مع هوية العلامة التجارية).
 4. التصميم: (Canva via Chat GPT) إذا كنت تستخدم النسخة المدفوعة (ChatGPT Plus) ، يمكنك استخدام موصلات Canva لإنشاء تصميمات للمنشورات.
 5. النشر والتحليل: (Sage) نشر المحتوى وتحليل أدائه باستخدام ميزات Sage الذكية .
- نستخدم ChatGPT ونبدأ نتحاور معاً واطلب منه اي شيء يقوم به ولكن في حدود النصوص لان الحوار يكون عبر النصوص لنختار موقع poe.com
- مثال لعمل إعلان:**

قل أو اكتب Chat GPT أن يعمل لك إعلان عن محل ملابس للأطفال. في البداية لازم تشرح له عن نفسك مثل أن تقول له عندي محل يبيع البسة أطفال وبمناسبة عيد الفطر عامل خصم 50% ومن بعدها أن تكتب له نص جديد وتقول له اريد أن تعمل إعلان على الفيس بوك، بعد النتيجة بإمكانك أن تكتب نص جديد وتطلبه بالعامية طبعاً تكتب له اسم المحل، إذا لم يعجبك الإعلان تكتب له أنا اريد نفس الإعلان السابق بشكل مختلف إذا كنت تريد نص آخر اطلب منه نص ثاني للإعلان السابق، كما بإمكانك أن تكتب له إضافة ايموجي رسومات وبإمكاني ان اقول له اريد الإعلان في سطور متتالية ... كما بإمكانك أن تكتب اريد في كل سطر ايموجي، كما يمكن أن نطلب منه عمل الإعلان بشكل قصة⁽¹⁸⁾.

أهم المجالات التي يمكن أن نستعين فيها بتطبيق Chat GPT:

مهما كان مجال عملك، يمكنك الاستعانة بتطبيق Chat GPT لتسريع تنفيذ المهام بدقة وكفاءة أكبر. إليك بعض الطرق التي يمكن من خلالها استخدام التطبيق في حياتك المهنية:

1. تصحيح الأخطاء اللغوية والقواعدية وتوفير مرادفات لغوية: يتميز Chat GPT بقدرته على اكتشاف الأخطاء النحوية والإملائية في النصوص التي يدخلها المستخدم. فهو يمتلك مهارة تحليل الجمل للتأكد من صحتها من حيث الأزمنة (الماضي، الحاضر، المستقبل) أو سياق المخاطب، مع تقديم ملاحظات عن أي خلل في التراكيب اللغوية مثل العدد أو التذكير والتأنيث. بالإضافة إلى ذلك، يساعدك التطبيق على تصحيح الأخطاء وصياغة الجمل بشكل صحيح ومناسب. كما يوفر التطبيق مجموعة من المرادفات المتنوعة للكلمات، مما يسمح لك باستخدام بدائل مختلفة وتجنب تكرار العبارات نفسها، بهذه الميزات، يصبح التطبيق أداة فاعلة لتحسين جودة كتاباتك وتسهيل إنجاز المهام المرتبطة بها⁽¹⁹⁾.

2- تحري السرقة الأدبية: وهي من الأمور التي تسبب قلقًا لكاتبتي الأبحاث والمقالات. يتيح لك إمكانية التأكد من أن مقالك لا يوجد به أي نوع من أنواع السرقة الأدبية. وقد يكون الأمر مجديًا أيضًا بالنسبة للمختصين بالرقابة على كتابة المقالات أو الهيئة التدريسية في المدارس والجامعات عند تصليح الأبحاث والواجبات.

3. دور Chat GPT في تصميم الجرافيك: تتمثل التحديات الكبرى التي يواجهها المصمم الجرافيكي في استلهام الأفكار وصياغة تصاميم تعكس ما يدور في مخيلته بدقة. ومن هنا يأتي دور تطبيق ChatGPT، الذي تم تطويره ليمنح المصممين أداة مبتكرة قادرة على توليد عدد لا نهائي من التصميمات المتنوعة بناءً على الكلمات المفتاحية التي يتم إدخالها. حتى إذا كانت الفكرة خيالية أو غير موجودة في الواقع، مثل تصور حيوان أليف يقود سيارته الخاصة، فإن هذا التطبيق سيوفر لك التصميم المطلوب بسرعة ودقة، مما يجعله أداة فاعلة لتوسيع حدود الإبداع⁽²⁰⁾.

3. الترويج للحساب على وسائل التواصل الاجتماعي: إن كنت تدير مشروعًا يعتمد بشكل كبير على التسويق عبر منصات التواصل الاجتماعي، أو تعمل كصانع محتوى على هذه المنصات، أو حتى كمؤثر يسعى لوضع خطة واضحة للترويج لأعماله وزيادة نطاق وصول المحتوى الخاص بك إلى أوسع شريحة ممكنة من المتابعين، فإن لديك فرصة للاستفادة من تطبيق Chat GPT. يمكن لهذا التطبيق أن يقدم لك أفكارًا مبتكرة وخططًا إعلانية مدروسة تساعدك في استهداف الجمهور الذي يهتم بما تقدمه، مما يساهم في رفع جودة أعمالك وجذب الانتباه بشكل أفضل إلى ما تقدمه⁽²¹⁾.

4. كتابة رسائل البريد الإلكتروني: في بعض الأحيان قد تبدو عملية مرهقة، خاصة إذا كنت بحاجة لإنجازها بشكل متكرر كجزء من عملك اليومي، يوفر تطبيق Chat GPT حلاً عمليًا لهذه المهمة، حيث يمكنه إعداد الرسائل الإلكترونية الرسمية وغير الرسمية بسهولة وبأسلوب يتناسب مع البيانات التي تزودها بها، على سبيل المثال، إذا كنت بحاجة إلى صياغة رسالة شكر لأحد العملاء بعد مكالمة هاتفية بينكما، وترغب في تلخيص النقاط الأساسية والخطوات التي تم الاتفاق عليها، بالإضافة إلى تحديد موعد ومكان لقائكم القادم، فإن كل ما عليك فعله هو تزويد التطبيق بالمعلومات المطلوبة، بناءً على ذلك، سيقوم التطبيق بإنشاء نص الرسالة بشكل احترافي ورسمي، مع ضمان خلوها من الأخطاء والتأكد من أن الصياغة تتماشى مع المعايير المهنية.

5. إجراء محاكاة للمقابلات الوظيفية: يعد تحديًا مفيديًا للتغلب على التوتر الذي قد يرافق هذه التجربة، فكثير منا يتمنى الحصول على فرصة للتدرب على مثل هذه المواقف قبل خوضها في الواقع، اليوم أصبح ذلك ممكنًا بفضل تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث يتيح لك تطبيق Chat GPT فرصة فريدة لمحاكاة مقابلات العمل بشكل شبه واقعي، إذا كنت تسعى لتحسين مهاراتك في التعامل مع هذه المقابلات وفهم طبيعة الأسئلة المطروحة، فإن Chat GPT يعد أداة مثالية لهذا الغرض، كل ما عليك فعله هو طلب محاكاة مقابلة عمل، وسيقوم التطبيق بأداء دور المقابل، حيث يطرح عليك أسئلة تتعلق بالوظيفة التي تستهدفها، كما يقدم لك وقتًا محددًا للإجابة، مما يساعدك على التدريب بطريقة مشابهة جدًا للواقع، ويعزز من ثقتك بنفسك وقدرتك على التحدث بوضوح واحترافية⁽²²⁾.

6. **كتابة محتوى الإعلانات وترجمته:** أصبحت أسهل مع تطور الأدوات التقنية الحديثة. إذا كنت بحاجة إلى صياغة إعلان ترويجي يعكس جودة منتجاتك، ولم تجد الكلمات المثالية لتحقيق ذلك، يمكنك بكل بساطة اللجوء إلى تطبيق **Chat GPT** الذي سيساعدك في إنشاء نصوص إعلانية بأسلوب جذاب وموجه خصيصاً للفئة المستهدفة، مما يضمن فاعلية الإعلان، علاوة على ذلك، يقدم التطبيق خدمة صياغة عناوين مميزة تجذب الانتباه من اللحظة الأولى، وإذا كنت بحاجة إلى توسيع نطاق جمهورك الدولي، فستجد خاصية ترجمة الإعلانات إلى لغات متعددة حلاً مثالياً لذلك، الترجمة التي يقدمها التطبيق تتسم بالجودة العالية وتبتعد تماماً عن الأسلوب الحرفي، مما يحافظ على قوة الرسالة وأثرها. باستخدام **Chat GPT**، ستوفر الوقت والجهد اللازمين لكتابة إعلاناتك بجودة احترافية، مما يجعل حياتك ككاتب محتوى أكثر سهولة وسلاسة.
7. **اختيار اسم لعلامتك التجارية:** يقدم تطبيق **Chat GPT** قائمة بأسماء مقترحة تناسب علامتك التجارية بناءً على تفاصيل بسيطة تحددها، يمكنك إدخال مجال عملك وتحديد عدد الحروف المطلوب أو ذكر أي صفات معينة ترغب بوجودها في الاسم، بعد ذلك، يقوم التطبيق بتوليد قائمة بأسماء مبتكرة ومناسبة تساعدك في اختيار الاسم الذي يعكس هوية وأهداف علامتك التجارية بشكل مميز.
8. **كتابة السيرة الذاتية:** يتيح تطبيق **Chat GPT** إمكانية إعداد سيرة ذاتية شاملة تعزز فرصك في الحصول على الوظيفة المناسبة لمؤهلاتك، كل ما عليك فعله هو تزويده بمعلوماتك الشخصية، تفاصيل التواصل، مكان الإقامة، المؤهلات الأكاديمية التي تمتلكها، وأي خبرات عملية أو مهارات حياتية تتمتع بها، التطبيق سيعمل على تنظيم هذه البيانات بأسلوب احترافي ومنسق، ليصبح لديك مستند جاهز للتقديم على الوظيفة التي تطمح للحصول عليها.
9. **القيام بدور المستشار الوظيفي:** إذا كنت تسعى للحصول على نصائح وإرشادات لاتخاذ القرارات المناسبة في مجال العمل، فيمكنك بكل تأكيد الاعتماد على تطبيق **Chat GPT** فهو يقدم لك توصيات مهنية دقيقة تعتمد على مهاراتك، خبراتك، واهتماماتك الشخصية، بالإضافة إلى ذلك، يساعدك في استكشاف الوظائف ذات العائد المجزي والتي تحظى بشعبية واسعة في سوق العمل، ويوجهك نحو المهارات المطلوبة لتحقيق النجاح في تلك المجالات.
10. **تصميم مواقع الويب:** يتمتع تطبيق **Chat GPT** بقدرة مميزة على توظيف مبادئ التصميم (UX/UI)، بالإضافة إلى إلمامه بلغات البرمجة وأدوات تطوير المواقع، مما يجعله خياراً قوياً يمكن الاعتماد عليه كمساعد للمبرمجين ومطوّري الويب. يمكن الاستفادة منه للحصول على استشارات متعلقة بتصميم وتطوير المواقع، حيث يقدم اقتراحات مبتكرة لتصميم موقعك بطريقة سهلة تضمن تجربة استخدام مريحة للعملاء، مع الحفاظ على توافق التصميم مع أهداف الموقع ومتطلباته⁽²³⁾.

استخدامات Chat GPT في تطوير عملك:

- تطوير حلول مبتكرة من خلال تحليل البيانات الضخمة واكتشاف الفرص غير المرئية في السوق.
- تسريع عمليات تطوير المنتجات عبر اقتراح أفكار جديدة وتجربة نماذج أولية بكفاءة.

- تحسين التخطيط الاستراتيجي عبر تلخيص البحوث وتحليل التوجهات المستقبلية بدقة.
- خلق تجربة مستخدم متقدمة من خلال تصميم تفاعلات ذكية لتطبيقات الويب وخدمات الدعم الفني.
- تعزيز إدارة المشاريع عن طريق أتمتة ومتابعة المهام الروتينية وتقديم تقرير مستمر عن حالة الإنجاز.
- تصميم برامج تدريبية مرنة ومخصصة تلبي احتياجات الفرق المختلفة في المنظمة.
- دعم الفرق التقنية عبر تقديم اقتراحات برمجية ومعالجة المشكلات البرمجية البسيطة بسرعة.
- تسهيل خطط التوسع الدولي من خلال حملات تسويقية موجهة تراعي ثقافات ولغات متنوعة باستخدام أدوات دقيقة.

- تمكين الفرق من اتخاذ قرارات قائمة على معلومات موثوقة عبر تحليل المستندات الكبيرة بشكل فعال.

الاستخدامات الإبداعية لـ Chat GPT

Chat GPT يمثل أداة فاعلة ومتقدمة في ميادين التسويق وتحسين تجربة المستخدم. مع مجموعة واسعة من التطبيقات، يمكن توظيفه بشكل ابتكاري لتحقيق أهداف متنوعة. فيما يلي بعض الاستخدامات الإبداعية التي يمكن الاستفادة منها:

- **تطوير استراتيجيات التسويق:** يساعد Chat GPT في تحليل المحادثات مع العملاء لاستخلاص رؤى حول احتياجاتهم وتوقعاتهم الحالية والمستقبلية. يمكن للمنظمات الاستفادة من هذه البيانات لتحديد أنماط سلوك العملاء وتكييف استراتيجيات التسويق لتلبية تلك الاحتياجات بفاعلية.
 - **تعزيز خدمة العملاء:** يساهم Chat GPT في تحسين عمليات خدمة العملاء من خلال توفير استجابات سريعة ومباشرة لاستفساراتهم ومخاوفهم. كما يتيح إمكانية إجراء محادثات فورية مع العملاء، مما يساهم في تقديم حلول مخصصة وتوجيههم بشكل أكثر كفاءة.
 - **تطوير السلع والخدمات:** يساعد على جمع تعليقات المستخدمين ومقترحاتهم بشأن المنتجات. من خلال تحليل المحادثات، يمكن تحديد نقاط الضعف والعمل على تحسينها لتلبية توقعاتهم بشكل أفضل.
 - **تحسين تجربة المستخدم:** يُستخدم لجعل تجربة المستخدم أكثر سلاسة وتفاعلاً من خلال تقديم نصائح وإرشادات عملية ومباشرة. كما يساعد المستخدمين في التغلب على التحديات التي تواجههم وتحقيق الأهداف المرجوة بسهولة.
- يمثل ChatGPT أداة شاملة تُعيد تعريف الطرق التي تتعامل بها المنظمات مع عملائها، مما يعزز التفاعل ويخلق تجارب أكثر نجاحًا واستدامة⁽²⁴⁾.
- **إيجابيات وسلبيات استخدام تطبيق Chat GPT في العمل:** من الواضح أن الأدوات التقنية، مهما كانت متطورة، تظل بحاجة إلى الاستخدام الذكي لتحقيق النتائج المرجوة، وفيما يتعلق بتطبيق Chat GPT، فإن التعرف على مزاياه وقيوده بشكل واعٍ يُعد خطوة جوهرية لتعظيم الاستفادة منه وتجنب الأخطاء التي قد تكون مكلفة لاحقاً.

إيجابيات استخدام Chat GPT

1. يسهم في أتمتة المهام الروتينية، مما يسرّع العمليات ويخفف من الضغط على الفرق البشرية.
2. يرفع جودة خدمة العملاء من خلال تقديم استجابات دقيقة وسريعة على مدار الساعة.
3. يساعد على تقليل التكاليف التشغيلية عبر تقليص الحاجة إلى تنفيذ المهام اليدوية المكررة.
4. يدعم فرق التسويق والمبيعات عبر توفير محتوى مخصص وتحليلات متقدمة لبيانات السوق.
5. ييسر الوصول إلى المعلومات المعقدة من خلال تلخيصها بطريقة مبسطة وسريعة.
6. يعزز الإنتاجية من خلال توفير الوقت للتركيز على الأعمال الإبداعية والاستراتيجية.
7. تعامل مع عدد كبير من الطلبات أو التفاعلات دون الحاجة إلى تكاليف إضافية، مما يجعله خياراً مثالياً للتوسع.

سلبيات استخدام تطبيق Chat GPT

1. احتمال توليد معلومات غير دقيقة أو مغلوطة، مما يستدعي التدقيق والمراجعة الدائمة من قبل المستخدمين.
2. مخاطر تتعلق بالخصوصية، كشف بيانات حساسة إذا لم يتم استخدام التطبيق ضمن بيئة مؤمنة.
3. محدودية الفهم العميق للسياقات المعقدة التي تتطلب ذكاء بشري متخصص.
4. وجود تحيزات في الإجابات ناتجة عن البيانات المستخدمة في تدريب النماذج.
5. غياب الإبداع البشري الحقيقي في بعض الحالات التي تتطلب حساً إنسانياً فريداً.
6. اعتماد زائد على الأداة يؤدي إلى إضعاف قدرات التحليل والتفكير النقدي لدى الفرق مع مرور الوقت⁽²⁴⁾.

نصائح لتحقيق أقصى استفادة من Chat GPT

- حدّد هدفك بدقة قبل بدء أي تفاعل مع Chat GPT للحصول على نتائج ذات قيمة.
 - قدّم تعليمات واضحة ومفصلة لضمان فهم الذكاء الاصطناعي لمتطلباتك بدقة.
 - استخدم أمثلة محددة ضمن طلباتك لمساعدة Chat GPT على توليد مخرجات أقرب لما تحتاجه.
 - راجع النتائج بعين ناقدة ولا تتردد في تعديل أو تحسين الإجابات بما يتناسب مع معاييرك.
 - استند من ميزة التخصيص عبر إنشاء أو تدريب نسخ خاصة من Chat GPT تلائم طبيعة عملك.
 - دمج Chat GPT مع أدوات العمل الأخرى لتعزيز سير العمل وتوسيع قدراته الإنتاجية.
 - لا تعتمد عليه وحده في اتخاذ القرارات الحرجة واحرص على وجود إشراف بشري دائم.
 - استثمر في تدريب فريقك على صياغة مطالبات فعالة للاستفادة القصوى من إمكانيات Chat GPT
- وفي الختام، إن تطبيق Chat GPT أصبح واحداً من أقوى الأدوات التي تغير شكل الأعمال الحديثة إذا استخدم بوعي وذكاء. ومع فهم إمكانياته وحدوده يصبح بالإمكان تسخير هذه التقنية لتحقيق كفاءة أعلى وتقديم تجربة أفضل للعملاء، ودفع عجلة الابتكار داخل المنظمات⁽²⁵⁾.

الفصل الخامس

الذكاء الاصطناعي في تصميم وإنتاج إعلانات وسائل التواصل الاجتماعي Artificial Intelligence in the Design and Production of Social Media Ads

في عالم الأعمال اليوم، أصبحت المنافسة على جذب انتباه العملاء أكثر شدة من أي وقت مضى، وأصبح المحتوى البصري عنصراً أساسياً في بناء حضور العلامات التجارية وتعزيز تفاعل الجمهور معها. وقد شهد مجال التصميم الرقمي خلال السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً مع التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت من الأدوات المهمة للمصممين ومنشئي المحتوى الراغبين في إنتاج مواد بصرية مبتكرة واحترافية بكفاءة وسرعة أكبر، ولم يعد إنتاج منشور احترافي لمنصة إنستغرام، أو تصميم غلاف لفيسبوك، أو إعداد فيديو قصير لمنصة تيك توك يتطلب بالضرورة سنوات طويلة من الخبرة في استخدام برامج التصميم المتخصصة مثل Photoshop وIllustrator. فقد أسهمت أدوات الذكاء الاصطناعي في تبسيط العديد من مراحل العملية التصميمية، بدءاً من توليد الأفكار واقتراح المفاهيم البصرية، وصولاً إلى إنشاء التصاميم والصور والفيديوهات وتعديلها وتحسينها⁽¹⁻²⁾.

حقق الذكاء الاصطناعي تحولاً جوهرياً في مجال التسويق الرقمي، إذ أتاح للمنظمات مجموعة واسعة من الأدوات والتقنيات التي تساهم في تبسيط إدارة وسائل التواصل الاجتماعي ورفع كفاءة الأنشطة التسويقية. ومن أبرز تطبيقاته أدوات الاستماع الاجتماعي، التي تمكن فرق التسويق من متابعة آراء العملاء وتعليقاتهم وتفاعلاتهم مع العلامة التجارية بصورة فورية، مما يساعد المنظمات على فهم اتجاهات الجمهور والاستجابة السريعة لاحتياجاته وتوقعاته. **تصميم إعلانات وسائل التواصل الاجتماعي باستخدام الذكاء الاصطناعي:** يُعد التصميم الإعلاني على وسائل التواصل الاجتماعي عنصراً أساسياً في نجاح الحملات التسويقية، لما له من دور في جذب انتباه المستخدم، وإيصال الرسالة التسويقية بسرعة ووضوح، كما تحفز الجمهور على التفاعل مع المحتوى أو اتخاذ الإجراء المطلوب. ولذلك، أصبحت المنظمات تبحث عن أساليب أكثر ابتكاراً وتميزاً تساعد على الظهور وسط الكم الهائل من المحتوى المنافس⁽³⁻⁴⁾.

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم إعلانات وسائل التواصل الاجتماعي:

1. توفير الوقت: يمكن إنتاج عشرات التصاميم في دقائق بدلاً من ساعات.
2. خفض التكلفة: لا حاجة دائماً لتوظيف مصمم محترف لكل منشور بسيط.
3. الاتساق البصري: الحفاظ على هوية بصرية موحدة عبر جميع المنصات.
4. الإبداع المدعوم: توليد أفكار وزوايا تصميم قد لا تخطر على بال المصمم البشري.

5. التخصيص السريع: تعديل التصميم حسب كل منصة (قصص، منشورات، إعلانات) بضغطة زر تقريباً.

أهم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في وسائل التواصل الاجتماعي: تُحدث أدوات الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في كيفية تطوير المديرين لاستراتيجياتهم وتنفيذها، مما يُمكنهم من العمل بكفاءة أعلى فإن نجاح التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي لا يتحقق إلا من خلال استخدام الأدوات الصحيحة، التي تُمكن المصمم من تنفيذ الأفكار بشكل دقيق وسريع، دون التقريط في الجودة أو الإبداع البصري⁽⁵⁾.

الجدول رقم (8) أهم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في وسائل التواصل الاجتماعي.

1	Brand24	أداة رقمية متطورة للاستماع الاجتماعي ومراقبة العلامات التجارية على الإنترنت، تقوم برصد ما يُقال عن المنظمات أو المنتجات في وسائل التواصل الاجتماعي، والمواقع الإخبارية، والمدونات، والمنشورات بشكل فوري، وتحليل آراء المستخدمين باستخدام الذكاء الاصطناعي. المزايا الأساسية: - تتبع الإشارات والاسم التجاري فور حدوثه عبر الإنترنت. - تحليل المشاعر لمعرفة إن كانت ردود فعل الناس إيجابية أو سلبية. - قياس الوعي بالعلامة التجارية وحجم انتشارها مقارنة بالمنافسين. - حماية السمعة الرقمية واكتشاف الأزمات المبكرة للتعامل معها.
2	Canva	موقع ومنصة إلكترونية مجانية لتصميم الرسوم الجرافيكية، وتستطيع من خلاله إنشاء منشورات وسائل التواصل الاجتماعي، العروض التقديمية، الشعارات، والفيديوهات بسهولة ودون الحاجة لخبرة مسبقة في التصميم. ويستخدم في عمل بطاقات العمل وتعديل وصناعة مقاطع الفيديو القصيرة، كما تُسهّل أدوات الأتمتة في عملية التصميم من خلال تعديل التصميم تلقائياً لتناسب مواصفات مختلف المنصات. المزايا الأساسية: - قوالب جاهزة: يضم آلاف النماذج المصممة مسبقاً. - سهولة الاستخدام: يعتمد على خاصية السحب والإفلات. - دعم اللغة العربية: يدعم الكتابة والتعديل باللغة العربية بشكل كامل. - أدوات ذكية: يوفر ميزات متقدمة ومساعد ذكاء اصطناعي.
3	Chatfuel	أداة رقمية شهيرة تتيح للمنظمات والأفراد إنشاء روبوتات محادثة ذكية وأتمتة الردود تلقائياً دون الحاجة لكتابة أي كود برمجي، تركز المنصة بشكل أساسي على تطبيقات التواصل مثل واتساب، إنستغرام، وفيسبوك ماسنجر. المزايا الأساسية: - الرد التلقائي: الإجابة على أسئلة العملاء الشائعة على مدار الساعة (7/24) دون تدخل بشري.

- خدمة العملاء والمبيعات: إدارة طلبات العملاء، توجيههم لمنتجات معينة، وإتمام الصفقات أو حجز المواعيد آلياً. - التسويق الرقمي: إرسال عروض ترويجية وزيادة عملاء محتملين جُدد عبر المحادثات المباشرة .		
منصة ذكاء اصطناعي مخصصة لإنشاء النصوص التسويقية، الإعلانية، ومحتوى وسائل التواصل الاجتماعي بسرعة وسهولة، كما تساعد الأفراد والمنظمات في أتمتة مهام الكتابة، وتوليد أفكار جديدة للمدونات، ورسائل البريد الإلكتروني باستخدام نماذج لغوية متطورة. المزايا الأساسية: - قوالب جاهزة: توفر عشرات القوالب لإعلانات جوجل، المنشورات، ووصف المنتجات. - أتمتة المهام: تنظيم خطوات العمل من البحث إلى كتابة النصوص وتوليدها. - دعم اللغات: تدعم لغات متعددة من بينها اللغة العربية، رغم أن جودة النصوص بالإنجليزية قد تكون أدق.	Copy.ai	4
منصة إلكترونية متكاملة لإدارة وسائل التواصل الاجتماعي والتسويق بالمحتوى، وتعتمد على الذكاء الاصطناعي لتخطيط، إنشاء، جدولة، ونشر المنشورات، بالإضافة إلى تحليل النتائج والتفاعل مع الجمهور من لوحة تحكم واحدة. المزايا الأساسية: - إنشاء المحتوى بالذكاء الاصطناعي: كتابة النصوص، وتوليد الأفكار، وابتكار الوسوم (Hashtags) والصور. - الجدولة والنشر: جدولة المنشورات ونشرها تلقائياً على منصات متعددة في الأوقات المناسبة. - تحليل الأداء: تتبع نمو الحسابات وقياس تفاعل الجمهور عبر تقارير شاملة. - إدارة التفاعل: متابعة الرسائل والتعليقات والرد عليها من مكان واحد.	ContentStudio	5
منصة ذكية لإدارة وسائل التواصل الاجتماعي وجدولة المحتوى، تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل، GPT-4 لمساعدة المنظمات، وصناع المحتوى على إنشاء المنشورات، وتحسينها، ونشرها بكفاءة عبر منصات متعددة. المزايا الأساسية: - الجدولة الذكية: تحديد أفضل الأوقات لنشر المحتوى تلقائياً بناءً على تفاعل الجمهور. - توليد المحتوى بالذكاء الاصطناعي: كتابة الأفكار وتعديلها وصياغتها لتناسب كل منصة على حدة. - النشر المشروط : إعداد قواعد تلقائية لنشر المحتوى أو الردود بناءً على شروط محددة. - إعادة تدوير المحتوى: إعادة استخدام المنشورات الناجحة ونشرها مرة أخرى بشكل آلي.	Feedhive	6

		- إدارة الحسابات المتعددة: دعم منصات مثل إكس ، لينكد إن ، إنستغرام ، وفيسبوك من مكان واحد.
7	Jasper	- منصة متقدمة لكتابة وتوليد المحتوى بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي. صُمم خصيصاً لمساعدة المنظمات ، والمسوقين، وصناع المحتوى على إنشاء مقالات، ونصوص تسويقية، ومنشورات لوسائل التواصل الاجتماعي بسرعة وسهولة، مع دعم أكثر من 25 لغة - المزايا الأساسية: - كتابة المقالات: إنشاء محتوى طويل ومتناسك للمدونات والمواقع الإلكترونية. - التسويق والإعلانات: صياغة نصوص إعلانية جذابة لزيادة المبيعات وعمليات التحويل. - منشورات السوشيال ميديا: ابتكار أفكار ونصوص تناسب منصات التواصل الاجتماعي. - تجاوز جمود الكتابة: المساعدة في توليد أفكار إبداعية جديدة عند توقف الكاتب.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (6-7-8-9).

الجانب العملي — تمرين تطبيقي من البداية إلى النهاية

خطوات عملية التصميم بالذكاء الاصطناعي لوسائل التواصل الاجتماعي، كتصميم إعلان لعطر رجالي افتراضي

باسم هبة لمنصتي Instagram و Facebook.



الشكل رقم (3) خطوات عملية التصميم بالذكاء الاصطناعي لوسائل التواصل الاجتماعي.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (10-11-12).

1. تحديد المنتج: قبل البدء باستخدام أي أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي، يجب تحديد المنتج الذي سيتم تصميم الإعلان له بصورة واضحة. فكلما كان معرفة المنتج أكثر دقة، أصبحت عملية توليد الأفكار والنصوص والصور الإعلانية أكثر ملاءمة للهدف التسويقي والجمهور المستهدف.

مثال تطبيقي:

- اسم المنتج: «هيبه».
 - نوع المنتج: عطر رجالي فاخر.
 - طبيعة المنتج: عطر مناسب للمناسبات والعمل والخروج.
 - الميزة الأساسية: رائحة فاخرة تمنح الرجل إحساسًا بالحضور والثقة والتميز.
- مهمة الطالب:

اكتب وصفًا مختصرًا للمنتج في جملة واحدة، بحيث توضح نوع المنتج وأهم ميزة أو قيمة يقدمها للعميل.

النموذج المقترح:

هيبه عطر رجالي فاخر يمنح الرجل إحساسًا بالثقة والتميز والحضور، ويمنحه لمسة من الأناقة في مختلف المناسبات. عند كتابة وصف المنتج، تجنب ذكر معلومات عامة فقط، وحاول التركيز على القيمة التي سيحصل عليها العميل من استخدام المنتج؛ لأن هذه القيمة ستكون أساسًا مهمًا في بناء الفكرة الإعلانية لاحقًا.

2. تحديد الهدف الإعلاني: بعد تحديد المنتج، تأتي الخطوة الثانية وهي تحديد الهدف الإعلاني والتسويقي بصورة واضحة قبل البدء باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. إذ تساعد هذه الخطوة على توجيه عملية التصميم وكتابة النصوص واختيار الصور والألوان بما يتناسب مع الهدف المطلوب تحقيقه.

في المثال التطبيقي لعطر «هيبه»، يمكن تحديد الهدف لعناصر الإعلان على النحو الآتي:

- المنصة Instagram أو Facebook
- نوع المحتوى: إعلان ترويجي.
- المنتج: عطر رجالي فاخر باسم «هيبه».
- الرسالة الأساسية: العطر يعكس الفخامة والثقة والحضور.
- الهدف التسويقي: زيادة الوعي بالمنتج وتحفيز العملاء على الشراء، بما يسهم في زيادة المبيعات.
- العرض الترويجي: خصم 25% لفترة محدودة.
- الدعوة إلى الإجراء: اطلب الآن⁽¹³⁻¹⁴⁾.

3. تحديد الجمهور المستهدف: عد تحديد المنتج والهدف الإعلاني، تأتي خطوة تحديد الجمهور المستهدف، وهي من أهم مراحل إعداد الإعلان؛ لأن التصميم والرسالة الإعلانية يجب أن يُبنى على معرفة واضحة للشخص الذي نريد الوصول إليه والتأثير فيه.

في المثال التطبيقي لعطر «هيبه» يمكن تحديد الجمهور المستهدف على النحو الآتي:

- الجنس: الرجال.
- العمر: من 20 إلى 40 سنة.

- الاهتمامات: العطور، الأناقة، الموضة، الفخامة، والمظهر الشخصي.
- السمات والاحتياجات: رجال يهتمون بمظهرهم وأناقتهم، ويبحثون عن منتجات تعكس شخصيتهم ومكانتهم.
- السلوك الشرائي: المهتمون بالتسوق عبر الإنترنت وتجربة المنتجات الفاخرة.
- الدافع الشرائي: الحصول على عطر يمنحهم إحساسًا بالتميز والثقة والحضور.
- الحاجة التي يلبّيها المنتج: اختيار عطر فاخر يمكن استخدامه في العمل والمناسبات والخروج، ويعكس الأناقة والحضور الشخصي.

كلما كان وصف الجمهور المستهدف أكثر دقة، أصبح من الأسهل على أدوات الذكاء الاصطناعي توليد صور ونصوص وأفكار إعلانية تتناسب مع الجمهور، بدلاً من إنتاج تصميم عام لا يخاطب فئة محددة⁽¹⁵⁾.

4. توليد فكرة الإعلان باستخدام الذكاء الاصطناعي: بعد تحديد المنتج والهدف الإعلاني والجمهور المستهدف، ننتقل إلى مرحلة توليد الفكرة الإبداعية للإعلان، ومن الأخطاء الشائعة أن نطلب من أداة الذكاء الاصطناعي تنفيذ التصميم مباشرة، مثل، أن نقول «صمم لي إعلاناً لعطر»، فهذه الطريقة قد تنتج تصميمًا عامًا لا يعكس بالضرورة هوية المنتج أو الرسالة التي نريد إيصالها. لذلك، من الأفضل أن نستخدم الذكاء الاصطناعي أولاً في العصف الذهني وتوليد الأفكار الإعلانية، ثم نختار الفكرة الأكثر ملاءمة وننتقل بعد ذلك إلى مرحلة كتابة النص وتصميم الإعلان.

Prompt احترافي لتوليد الأفكار

أنت خبير في الإبداع الإعلاني والتسويق الرقمي، أريد إنشاء إعلان لعطر رجالي فاخر باسم «هيبّة»، يستهدف الرجال من عمر 20 إلى 40 سنة، مع التركيز على الفخامة والثقة والجاذبية والحضور والتميز. أرجو اقتراح 3 أفكار إبداعية مختلفة للإعلان، بحيث تكون الأفكار جذابة وقابلة للتحويل إلى تصميم بصري لمنصتي Instagram أو Facebook لكل فكرة اقتراح:

1. الفكرة الرئيسية.
2. العنوان الإعلاني.
3. الرسالة العاطفية.
4. المشهد أو الصورة المقترحة.
5. الدعوة إلى الإجراء.

نموذج لمخرجات الذكاء الاصطناعي

الفكرة الأولى: الحضور قبل الكلام

- الفكرة الرئيسية: التركيز على قوة حضور الرجل من خلال العطر.
- العنوان الإعلاني: العطر الذي يترك حضورك قبل أن تتحدث.
- الرسالة العاطفية: حضورك يبدأ قبل كلماتك.

- الصورة المقترحة: رجل أنيق يرتدي بدلة فاخرة، يدخل مكانًا راقياً بينما يظهر زجاج العطر في مقدمة المشهد.
- الدعوة إلى الإجراء: «اطلب الآن»

الفكرة الثانية: الرجل الذي لا يحتاج إلى تعريف

- الفكرة الرئيسية: ربط العطر بالثقة والشخصية القوية.
- العنوان الإعلاني: لأن بعض الرجال لا يحتاجون إلى التعريف بأنفسهم.
- الرسالة العاطفية: شخصيتك وحضورك يتحدثان عنك.
- الصورة المقترحة: رجل واثق بإطلالة أنيقة في أجواء فاخرة.
- الدعوة إلى الإجراء: «اكتشف هيبة الآن»

الفكرة الثالثة: أثر لا يُنسى

- الفكرة الرئيسية: التركيز على الانطباع الذي يتركه العطر لدى الآخرين.
- العنوان الإعلاني: اترك أثراً لا يُنسى.
- الرسالة العاطفية: لا تجعل حضورك عابراً.
- الصورة المقترحة: رجل يغادر مكاناً راقياً بينما تبقى زجاجة العطر في المشهد.
- الدعوة إلى الإجراء: «اطلب الآن»

اختيار الفكرة الإعلانية: بعد الحصول على مجموعة من الأفكار، لا ننقل مباشرة إلى التصميم، وإنما نقارن بينها ونختار الفكرة الأكثر توافقاً مع المنتج والجمهور والهدف الإعلاني.

في المثال التطبيقي سنختار: «**العطر الذي يترك حضورك قبل أن تتحدث**»

تتميز هذه الفكرة بأنها قصيرة، سهلة التذكر، وتحمل رسالة عاطفية قوية، كما يمكن تحويلها بسهولة إلى مشهد بصري فاخر يناسب طبيعة العطر والجمهور المستهدف⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

5. كتابة النص الإعلاني باستخدام الذكاء الاصطناعي: بعد اختيار الفكرة الإعلانية المناسبة، ننقل إلى مرحلة كتابة النص الإعلاني، وهنا يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في صياغة نص قصير وجاذب يتوافق مع طبيعة المنتج والجمهور المستهدف والرسالة الإعلانية. ويُفضّل أن يكون النص المخصص لوسائل التواصل الاجتماعي مختصراً، واضحاً، سهل القراءة، وقابلاً للفهم بسرعة، مع إبراز الفائدة أو القيمة التي يقدمها المنتج، وإظهار العرض الترويجي، وإنهاء الإعلان بدعوة واضحة إلى اتخاذ الإجراء.

Prompt احترافي

اكتب لي نصاً إعلانياً قصيراً وجذاباً لعطر رجالي فاخر باسم «**هيبة**»، يستهدف الرجال من عمر 20 إلى 40 سنة، مع التركيز على الفخامة والثقة والحضور والتميز. مع ذكر خصماً بنسبة 25% لفترة محدودة، وأن يكون في النص

دعوة واضحة إلى الشراء. اجعل النص مناسباً لإعلان على Instagram و Facebook، وقصيراً وسهل القراءة على شاشة الهاتف. استخدم لغة تسويقية جذابة دون مبالغة.

النص الإعلاني المقترح

- هيبة... حضورك يبدأ من أول نفحة.
 - عطر رجالي فاخر لمن يبحث عن التميز والثقة والحضور.
 - خصم 25% لفترة محدودة.
 - اطلب الآن واكتشف رائحة الحضور.
- لا يعني استخدام الذكاء الاصطناعي قبول النص الذي ينتجه مباشرة؛ بل يجب مراجعة النص وتعديله وتحسينه قبل استخدامه في الإعلان، للتأكد من دقته ووضوحه وتوافقه مع هوية العلامة التجارية.
- 6. إنشاء الصورة الإعلانية باستخدام الذكاء الاصطناعي:** بعد الانتهاء من تحديد الفكرة الإعلانية وكتابة النص، ننتقل إلى مرحلة إنشاء الصورة الإعلانية باستخدام أدوات توليد الصور بالذكاء الاصطناعي. وفي هذه المرحلة، يجب أن يكون الوصف البصري واضحاً ومحددًا، بحيث يعكس طبيعة المنتج والرسالة التي تم اختيارها في المراحل السابقة. ومن المهم عند كتابة Prompt الصورة تحديد نوع المنتج، وشكله، والإضاءة، والخلفية، والأجواء، والأسلوب البصري، والتكوين، ونوع الاستخدام والمنصة المستهدفة (18-19).

Prompt احترافي لإنشاء الصورة

أنشئ صورة إعلانية تجارية احترافية لعطر رجالي فاخر باسم «هيبة»، تظهر زجاجة عطر سوداء أنيقة بتصميم فاخر ومظهر راقٍ، موضوعة في مركز المشهد، مع إضاءة سينمائية درامية تبرز تفاصيل الزجاج وانعكاساتها. أستخدم خلفية داكنة وفخمة وأجواء بصرية تعكس القوة والثقة والجاذبية والحضور. اجعل الصورة بأسلوب تصوير منتجات تجاري فاخر، مع تكوين بصري متوازن وعمق ميدان احترافي وتفاصيل عالية الجودة. اترك مساحة بصرية مناسبة وفارغة لإضافة النص الإعلاني لاحقاً. اجعل التصميم مناسباً لمنشور Instagram بمقاس مربع 1:1، دون إضافة أي نص أو شعارات داخل الصورة.

لماذا نطلب مساحة فارغة في التصميم؟

تُعد المساحة الفارغة عنصراً مهماً في التصميم الإعلاني؛ لأنها توفر مكاناً مناسباً لإضافة العنوان والعرض والدعوة إلى الإجراء دون أن تتداخل هذه العناصر مع صورة المنتج. كما تساعد المساحة الفارغة على تحقيق التوازن البصري وجعل الإعلان أكثر وضوحاً وسهولة في القراءة.

7. اختيار الصورة التجريبية للمنتج: بعد إنشاء مجموعة من الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي، تأتي مرحلة اختيار الصورة التجريبية المناسبة للمنتج، ويمكن في هذه المرحلة استخدام إحدى الصور التي تم توليدها بالذكاء الاصطناعي، أو الاعتماد على صورة حقيقية للمنتج إذا كانت متوفرة بجودة مناسبة. وتُعد الصورة المختارة العنصر

البصري الرئيسي في الإعلان، ولذلك يجب أن تكون متوافقة مع الفكرة الإعلانية والرسالة والجمهور المستهدف. فالصورة ليست مجرد عنصر جمالي، وإنما وسيلة أساسية لنقل المعنى وإثارة انتباه الجمهور خلال الثواني الأولى.

الهدف من هذه المرحلة

تحويل الفكرة التسويقية والنص الإعلان إلى هوية بصرية واضحة ومتكاملة يستطيع الجمهور فهمها بسرعة، حتى قبل قراءة جميع تفاصيل الإعلان⁽²⁰⁾.

عند اختيار الصورة، يُفضّل مراعاة المعايير الآتية:

- وضوح المنتج وظهوره بصورة بارزة.
- توافق الصورة مع طبيعة المنتج وهوية العلامة التجارية.
- انسجام الألوان والإضاءة مع الرسالة الإعلانية.
- وجود مساحة مناسبة لإضافة النص.
- جودة الصورة ودقتها بما يتناسب مع المنصة المستهدفة.
- قدرة الصورة على جذب الانتباه من النظرة الأولى.

الصورة التجريبية



الصورة التالية تمثل نموذجًا بصريًا تدريبيًا يمكن استخدامه لتوضيح شكل الإعلان، ويمكن استبدالها لاحقًا بصورة يتم توليدها فعليًا باستخدام إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي المتخصصة في إنشاء الصور.

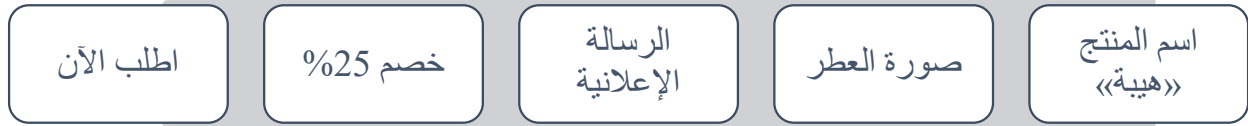
ملاحظة: في التطبيق العملي، يُفضّل تجربة أكثر من صورة ثم مقارنة النتائج واختيار الصورة الأكثر توافقًا مع الفكرة الإعلانية: «العطر الذي يترك حضورك قبل أن تتحدث»

8. تركيب التصميم النهائي في Canva

بعد اختيار الصورة المناسبة للمنتج وإعداد النص الإعلان، ننتقل إلى مرحلة تركيب التصميم النهائي باستخدام أداة تصميم مثل Canva. وفي هذه المرحلة يتم دمج جميع العناصر البصرية والنصية في تصميم إعلاني متكامل ومتوافق مع المنصة المستهدفة.

خطوات التنفيذ في Canva

1. افتح Canva واختر **Instagram Post**.
 2. حدد مقاس التصميم **1080 × 1080 بكسل**.
 3. أضف صورة المنتج التي تم إنشاؤها بالذكاء الاصطناعي أو الصورة الحقيقية للمنتج.
 4. أضف العنوان الإعلاني: «هيبّة... حضورك يبدأ من أول نفحة»
 5. أضف وصفًا مختصرًا للمنتج.
 6. أظهر العرض الترويجي بصورة واضحة: خصم 25% لفترة محدودة
 7. أضف شعار العلامة التجارية.
 8. أضف وسيلة التواصل أو رابط الشراء، حسب طبيعة الحملة.
 9. أضف الدعوة إلى الإجراء: «اطلب الآن»
 10. راجع التصميم كاملاً قبل تصديره واستخدامه في الحملة الإعلانية⁽²¹⁾.
- التصميم الجيد** ليس التصميم الذي يحتوي على عناصر كثيرة، وإنما التصميم الذي يوصل الرسالة الصحيحة إلى الجمهور الصحيح بأسرع وأوضح طريقة ممكنة.
- 9. نموذج التوزيع البصري للتصميم النهائي:** بعد الانتهاء من إعداد جميع عناصر الإعلان، يمكن تنظيمها داخل التصميم وفق تسلسل بصري واضح يساعد المشاهد على فهم الرسالة الإعلانية خلال ثوانٍ قليلة، يمكن أن يكون التوزيع البصري المقترح لإعلان عطر «هيبّة» على النحو الآتي:
- **أعلى التصميم:** يظهر اسم المنتج «هيبّة» بصورة واضحة وبارزة، ليكون نقطة التعريف الأولى بالمنتج.
 - **منتصف التصميم:** توضع صورة زجاجة العطر باعتبارها **العنصر البصري الرئيسي**، مع الحفاظ على مساحة كافية حولها حتى تظل واضحة ولا يتداخل معها النص.
 - **بجانب الصورة أو أسفلها:** يُضاف العنوان الإعلاني: «حضورك يبدأ من أول نفحة» وهو يمثل الرسالة الأساسية التي تربط المنتج بالفخامة والثقة والحضور.
 - **منطقة العرض الترويجي:** يظهر العرض بصورة واضحة وجذابة: خصم 25% لفترة محدودة ويُفضّل إبراز هذه العبارة بصرياً دون أن تغطي على صورة المنتج.
 - **أسفل التصميم:** توضع الدعوة إلى الإجراء: «اطلب الآن» بحيث تكون واضحة وسهلة الوصول بصرياً.
- التسلسل البصري المقترح:** يمكن تصور حركة عين المشاهد داخل الإعلان بالشكل الآتي:



الشكل رقم (4) تصور حركة عين المشاهد داخل الإعلان.
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (22-23).

وبهذا الترتيب، يستطيع الإعلان إيصال العناصر الأساسية للرسالة بسرعة حتى لو شاهد المستخدم الإعلان لبضع ثوانٍ فقط.
نموذج تدريبي:

يمكن استخدام الصورة المرفقة كنموذج تدريبي لتوضيح توزيع العناصر الأساسية، مع إمكانية استبدالها لاحقاً بالتصميم النهائي الذي ينفذه الطالب باستخدام Canva والصورة التي تم توليدها بالذكاء الاصطناعي.



10. تحويل التصميم إلى Reel : لا يتوقف استخدام التصميم عند المنشور الثابت، بل يمكن تحويله إلى فيديو قصير باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

الجدول رقم (9) مدة مقترحة: 10-15 ثانية

الزمن	المحتوى
ثوان 1-3	ظهور العطر والمؤثرات البصرية
ثوان 4-6	«حضورك يبدأ من أول نفحة»
ثوان 7-10	«خصم 25% لفترة محدودة»
ثانية 11-15	اطلب الآن + وسيلة التواصل

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (24).

يمكن إضافة موسيقى مناسبة وتعليق صوتي ومؤثرات صوتية وحركة للنصوص وترجمة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

11. المراجعة النهائية قبل نشر الإعلان: قبل الضغط على زر «نشر»، يجب إجراء مراجعة نهائية للتصميم؛ لأن الإعلان قد يكون جذابًا من الناحية البصرية، لكنه يحتوي على أخطاء بسيطة في النص أو المعلومات أو المقاس قد تؤثر في احترافيته وفاعليته، ولذلك يُنصح باستخدام قائمة مراجعة قصيرة ومنظمة قبل اعتماد التصميم النهائي.

قائمة المراجعة قبل النشر

- **وضوح الصورة:** التأكد من أن صورة المنتج واضحة وعالية الجودة.
- **سلامة النصوص:** مراجعة جميع النصوص لغويًا وإملائيًا والتأكد من خلوها من الأخطاء.
- **صحة العرض:** التأكد من أن نسبة الخصب أو أي معلومات ترويجية مكتوبة بصورة صحيحة.
- **وضوح اسم المنتج:** التأكد من ظهور اسم «هبة» بصورة واضحة.
- **وضوح الشعار:** التأكد من ظهور شعار العلامة التجارية بجودة ومكان مناسبين.
- **وضوح الدعوة إلى الإجراء:** «اطلب الآن».
- **مناسبة المقاس:** التأكد من أن أبعاد التصميم تتوافق مع المنصة المستهدفة.
- **الهوية البصرية:** التأكد من توافق الألوان والخطوط والأسلوب البصري مع هوية العلامة التجارية.
- **المراجعة على الهاتف:** فتح التصميم على شاشة الهاتف والتأكد من وضوح جميع العناصر، خصوصًا النصوص الصغيرة.

لا تعتمد على التصميم لأنه «يبدو جميلًا» فقط؛ بل اسأل دائمًا: هل يحقق الهدف الإعلاني ويوصل الرسالة بسرعة إلى الجمهور المستهدف؟

12. نشر الإعلان وتحليل النتائج: بعد الانتهاء من تصميم الإعلان ومراجعته، تأتي مرحلة النشر وقياس الأداء، ولا تنتهي العملية الإعلانية بمجرد نشر التصميم، بل تبدأ في هذه المرحلة عملية جديدة تتمثل في معرفة مدى نجاح الإعلان في الوصول إلى الجمهور وتحقيق الهدف التسويقي المحدد.

بعد النشر، يجب متابعة مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية ، ومن أهمها:

- **الوصول:** عدد الأشخاص الذين شاهدوا الإعلان.
- **مرات الظهور:** عدد مرات ظهور الإعلان للمستخدمين.
- **التفاعل:** الإعجابات والتعليقات والتفاعلات المختلفة.
- **النقرات:** عدد المستخدمين الذين نقرُوا على الإعلان أو الرابط.
- **المشاركات:** عدد مرات مشاركة الإعلان مع الآخرين.
- **الحفظ:** عدد المستخدمين الذين حفظوا الإعلان للرجوع إليه لاحقًا.
- **التحويلات:** الإجراءات التي تحقق الهدف التسويقي، مثل إتمام عملية شراء أو إرسال طلب.
- **نسبة النقر إلى الظهور:** نسبة المستخدمين الذين نقرُوا على الإعلان مقارنة بعدد مرات ظهوره.

- **تكلفة التحويل أو اكتساب العميل:** متوسط التكلفة اللازمة لتحقيق عملية تحويل أو الحصول على عميل⁽²⁵⁾.
- إن مستقبل التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي لن يكون قائمًا على الذكاء الاصطناعي وحده، بل على التكامل بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري والبيانات، وهو ما سيمنح العلامات التجارية قدرة أكبر على تقديم محتوى أكثر تأثيرًا وتجارب أكثر تخصيصًا وتحقيق نتائج تسويقية أفضل.

الفصل السادس

استخدام الذكاء الاصطناعي في الاستهداف

Using artificial intelligence in targeting

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم التقنيات التي أعادت تشكيل ممارسات التسويق الحديث، لا سيما في مجال الاستهداف التسويقي، حيث يتيح للمنظمات الوصول بكفاءة أكبر إلى جمهورها. لم يعد الاستهداف التقليدي، القائم على التقسيم الديموغرافي البسيط كالعمر والجنس والموقع الجغرافي، كافياً لتحقيق التنافس في بيئة أعمال مليئة بالإعلانات التي تشتت انتباه المستهلك. هنا برز الذكاء الاصطناعي كأداة محورية أعادت تشكيل مفهوم الاستهداف بالكامل، من خلال القدرة على تحليل كميات كبيرة من البيانات واستخلاص أنماط سلوكية دقيقة يصعب على العقل البشري اكتشافها، حيث أصبحت المنظمات تتعامل مع كميات كبيرة من البيانات الناتجة عن تفاعلات العملاء عبر المواقع الإلكترونية ومنصات التواصل الاجتماعي والتطبيقات الذكية وأنظمة إدارة علاقات العملاء، هذا التطور أدى إلى الحاجة لأدوات ذكية قادرة على تحليل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات تساعد في اتخاذ القرارات، مما أصبح الذكاء الاصطناعي تقنية استراتيجية تُمكن المنظمات من معرفة عملائها بوضوح أكبر، والتنبؤ بسلوكياتهم، وتخصيص الرسائل التسويقية لتلبية احتياجات كل عميل⁽²⁻¹⁾.

مفهوم الذكاء الاصطناعي في الاستهداف التسويقي: يشير إلى استخدام الأنظمة والخوارزميات الذكية لتحليل بيانات العملاء، والتعرف إلى الأنماط السلوكية لديهم، وتقسيم الأسواق، وتحديد العملاء الأكثر استجابة للحملات التسويقية، مع تخصيص الرسائل والعروض بما يتناسب مع احتياجات كل عميل بشكل دقيق.

مصادر بيانات الاستهداف في الذكاء الاصطناعي

1. بيانات التصفح: المواقع التي يزورها المستخدم، والوقت الذي يقضيه فيها، وأنماط النقر.
2. بيانات الشراء السابقة: المنتجات المشتراة، وتكرار الشراء، ومتوسط الإنفاق.
3. بيانات التفاعل الاجتماعي: الإعجابات والمشاركات والتعليقات على منصات التواصل الاجتماعي.
4. البيانات السياقية: الموقع الجغرافي، الوقت من اليوم، نوع الجهاز المستخدم.
5. البيانات النصية والصوتية: التي تُحلَّل عبر معالجة اللغة الطبيعية لفهم النوايا والمشاعر⁽³⁾.

أهم تقنيات الاستهداف في الذكاء الاصطناعي:

- التعلم الآلي الخاضع للإشراف: تُستخدم هذه التقنية لتصنيف المستخدمين إلى شرائح بناءً على بيانات تاريخية موسومة، مثل تصنيف العملاء إلى "مرجّح للشراء" أو "غير مرجّح".
- التعلم غير الخاضع للإشراف: يُستخدم لاكتشاف أنماط وتجمعات غير معروفة مسبقاً داخل قاعدة البيانات، مما يساعد في اكتشاف شرائح جمهور جديد لم تكن المنظمة تعرف بوجوده.

- **الشبكات العصبية العميقة:** تُستخدم في التنبؤ بالسلوك المستقبلي للمستخدم بناءً على تسلسل تفاعلاته، وهي فعالة بشكل خاص في أنظمة التوصية التي نراها في منصات مثل نتفليكس وأمازون.
 - **معالجة اللغة الطبيعية:** تتيح تحليل المحتوى النصي الذي ينتجه المستخدم لفهم اهتماماته وميوله دون الحاجة إلى استبيانات مباشرة.
 - **تحليل البيانات الضخمة:** عملية فحص مجموعات من البيانات الكبيرة والمعقدة لاستخراج رؤى قيّمة، مثل الأنماط الخفية واتجاهات السوق، وتفضيلات العملاء. يساعد هذا التحليل المنظمات على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتطوير أتمتة الأعمال.
 - **الرؤية الحاسوبية:** هي مجال يُمكن الآلات والأنظمة الرقمية من "رؤية" وفهم العالم المرئي، وتحليل الصور أو الفيديوهات لاستخراج بيانات دقيقة، تُستخدم هذه التقنية في قطاعات عدة للأتمتة، من أجل تحسين الأداء، وتعزيز الأمان، وتوفير حلول ذكية⁽⁴⁻⁵⁾.
- مراحل عمل الذكاء الاصطناعي في الاستهداف:** تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي في الاستهداف على تحليل بيانات المستهلكين الضخمة لمعرفة السلوكيات وتوقع الاحتياجات.

1. جمع البيانات: تشمل بيانات العملاء

- مواقع الإنترنت.
- تطبيقات الهواتف الذكية.
- وسائل التواصل الاجتماعي.
- عمليات الشراء السابقة.
- سجلات خدمة العملاء.
- أنظمة إدارة علاقات العملاء.

2. معالجة البيانات: يتم تنظيف البيانات وإزالة التكرارات والأخطاء وتحويلها إلى بيانات قابلة للتحليل.

3. تحليل البيانات: تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأنماط والعلاقات بين المتغيرات المختلفة.

4. تقسيم العملاء: يتم تقسيم العملاء إلى مجموعات متجانسة اعتماداً على:

- السلوك الشرائي.
- الاهتمامات.
- القدرة الشرائية.
- الموقع الجغرافي.
- العمر.
- نمط التفاعل.

5. التنبؤ بالسلوك

- احتمالية الشراء.
- احتمالية إلغاء الخدمة.
- المنتجات المفضلة.
- الوقت المناسب للتواصل.

6. تخصيص الرسائل: يتم إنشاء رسائل تسويقية مختلفة لكل عميل بما يتناسب مع اهتماماته.

أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الاستهداف: هي برمجيات وأنظمة تعتمد على خوارزميات التعلم الآلي لتحليل بيانات المستخدمين، وتقسيم الجماهير بدقة، وتوجيه الإعلانات أو المحتوى إلى الفئات الأكثر احتمالية للتفاعل من أجل إتمام عمليات التحويل.

- أنظمة إدارة علاقات العملاء الذكية.
- منصات أتمتة التسويق.
- محركات التوصية الذكية.
- روبوتات المحادثة.
- أنظمة تحليل المشاعر.
- أدوات تحليل البيانات الضخمة.
- منصات الإعلان الذكية⁽⁶⁻⁷⁾.

مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي في الاستهداف:

1. **الدقة العالية:** تقليل الهدر في الميزانيات الإعلانية عبر الوصول للجمهور الأكثر احتمالاً للتفاعل.
2. **السرعة:** القدرة على تحليل ملايين نقاط البيانات في ثوانٍ معدودة.
3. **التخصيص الفردي:** الانتقال من استهداف الشرائح إلى استهداف الأفراد بمحتوى مصمم خصيصاً لهم.
4. **التكيف المستمر:** تحسين الأداء تلقائياً مع مرور الوقت دون تدخل بشري مكثف.

تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في الاستهداف:

1. **الخصوصية:** جمع كميات كبيرة من البيانات الشخصية يثير المخاوف حول كيفية تخزينها واستخدامها.
2. **التحيز الخوارزمي:** قد تعكس الخوارزميات تحيزات موجودة في البيانات التاريخية، مما يؤدي إلى استبعاد غير عادل لفئات معينة.
3. **الشفافية:** صعوبة فهم المستخدم للأسباب التي جعلته هدفاً لإعلان أو محتوى معين.
4. **التنظيم القانوني:** تتفاوت القوانين بين الدول في تنظيم استخدام البيانات، مما يستدعي من المنظمات الالتزام بمعايير مثل اللائحة العامة لحماية البيانات.

الجدول رقم (10) مقارنة الاستهداف التقليدي مقابل الاستهداف بالذكاء الاصطناعي.

الاستهداف بالذكاء الاصطناعي	الاستهداف التقليدي
يعمل بطريقة مختلفة. إذ تقوم خوارزميات التعلم الآلي بتحليل مئات الإشارات في آن واحد، مثل، سلوك التصفح، سياق المحتوى، والوقت من اليوم، ونوع الجهاز، والتفاعلات السابقة. إذ تستخدم هذه الأنظمة خوارزميات متطورة لتحليل البيانات والتنبؤ بنوايا المستخدمين، مما يكشف في كثير من الأحيان عن شرائح دقيقة وأنماط سلوكية قد يغفل عنها المسوقون البشريون.	يعتمد على أساليب الشرائح الديموغرافية والمنطق القائم على القواعد، حيث اختار المعلنون فئات عامة مثل، العمر، الجنس، الموقع، بيانات ملفات تعريف الارتباط من أطراف ثالثة لإعادة استهداف المستخدمين الذين زاروا مواقعهم. كانت هذه الأساليب تقليدية ويدوية، مما جعل المسوقين يعتمدون على تحديد معايير الجمهور بناءً على التخمينات المستندة إلى الخبرة بدلاً من التحليل الديناميكي.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (8-9-10).

الإعلان الموجه بالذكاء الاصطناعي: يشير مصطلح الإعلانات الموجهة بالذكاء الاصطناعي إلى استخدام خوارزميات متقدمة لعرض الإعلانات بشكل يتناسب بدقة مع الجمهور المستهدف. تقوم هذه الأنظمة بتحليل كميات كبيرة من البيانات لاكتشاف الأنماط، والتنبؤ بسلوك المستخدم، وتحسين مواقع الإعلانات، بحيث تصل الرسائل ذات الصلة إلى الجمهور الصحيح في الوقت المناسب، يعد هذه نقلة نوعية مقارنة بالأساليب التقليدية التي كانت تعتمد على قواعد ثابتة وافتراسات عامة.

الاستهداف المدعوم بالذكاء الاصطناعي عبر الفيسبوك: يعتمد الفيسبوك بشكل أساسي على حزمة Advantage+، التي تستخدم خوارزميات التعلم الآلي لتحليل ملايين الإشارات السلوكية والإيجاد التلقائي على الجمهور الأكثر استعداداً للتفاعل أو الشراء، بدلاً من الاعتماد الكامل على تحديد الاهتمامات يدوياً، تطلب المنصة منك تقديم مؤشرات أولية فقط، ليقوم الذكاء الاصطناعي بتوسيع النطاق واجتذاب أفضل الفرص⁽¹¹⁾.

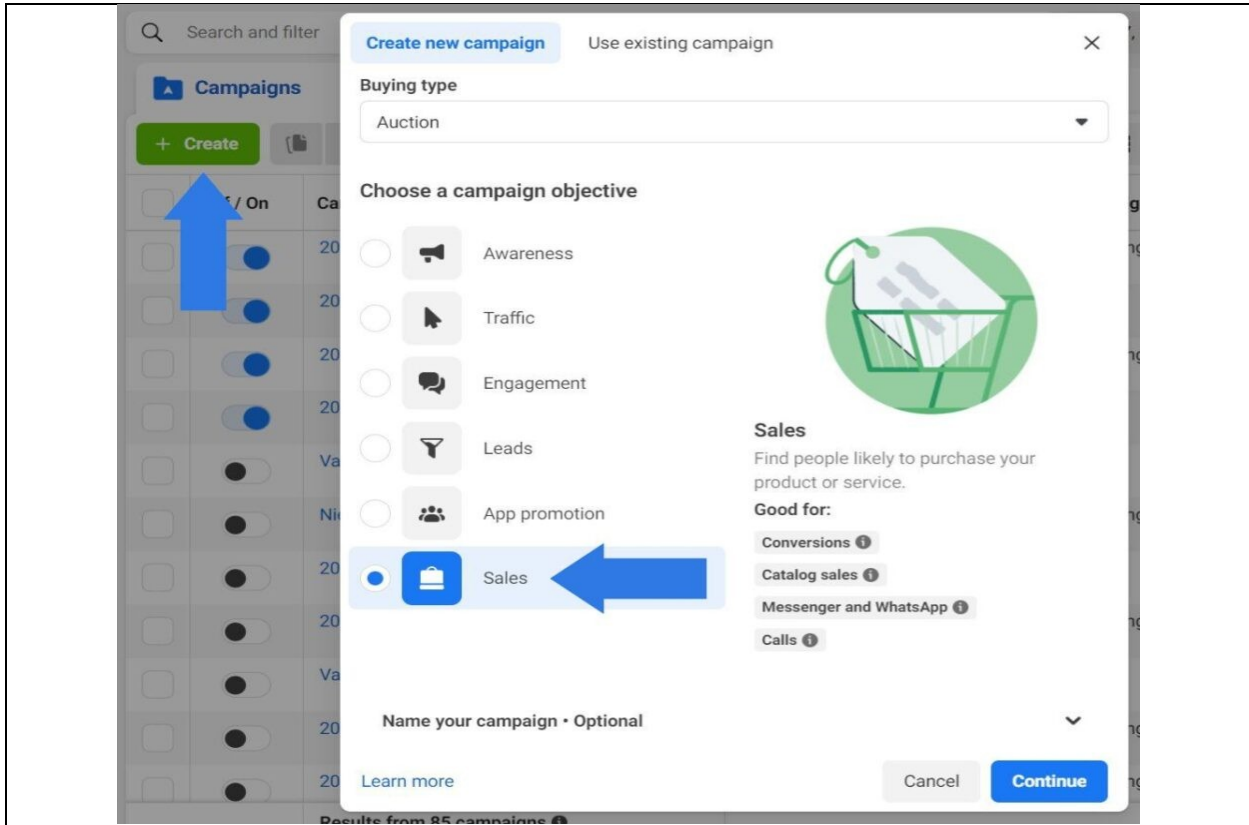
الحملات الإعلانية باستخدام Advantage+

حملات Advantage+ هي حلول إعلانية آلية من الفيسبوك تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء تلقائياً. تقوم هذه الحملات بتحديد أفضل الجماهير والمواضع والتصميمات لزيادة التحويلات. بالنسبة للمتاجر الإلكترونية، يعني ذلك استهدافاً أدق للمشتريين المحتملين، وتخصيص أفضل للميزانية. وبالتالي، يمكنك تحقيق عائد أعلى على الإنفاق الإعلاني بأقل مجهود يدوي. إنها خطوة نحو تسويق أكثر ذكاءً وفعالية.

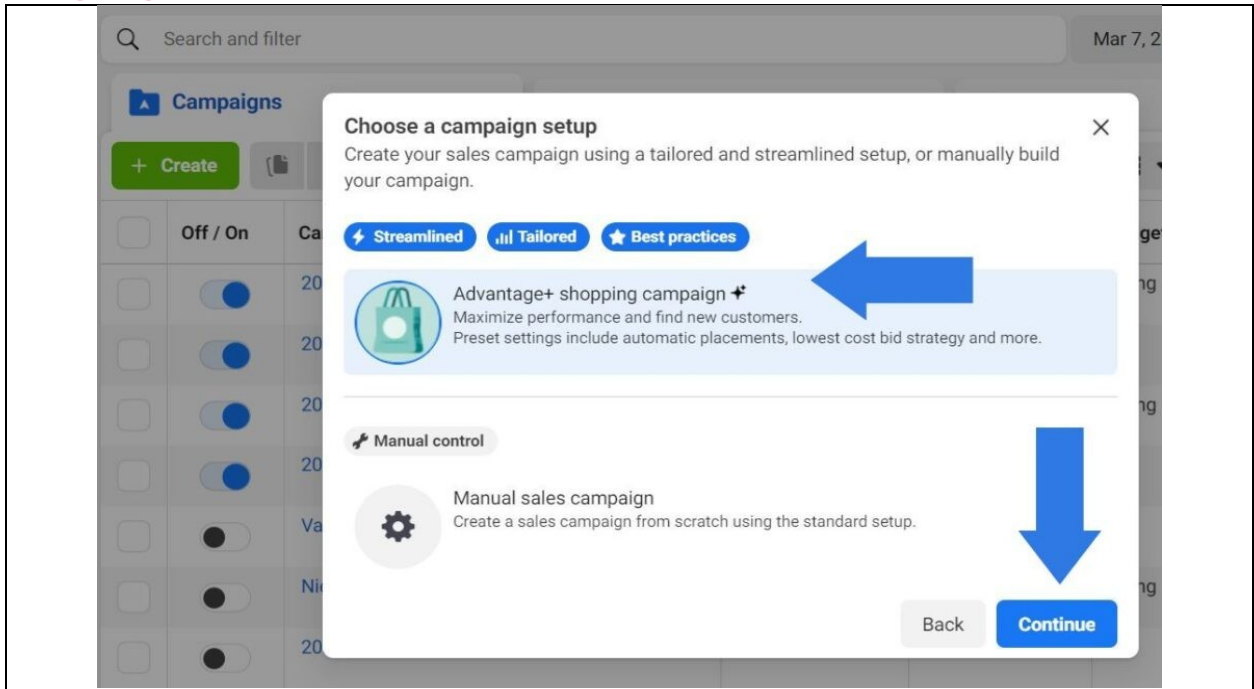
ما هي حملات **Advantage+** : هي تطور كبير في منصة إعلانات الفيسبوك. تستخدم هذه الحملات خوارزميات التعلم الآلي المتقدمة لأتمتة العديد من جوانب إدارة الإعلانات. على سبيل المثال، بدلاً من تحديد الجماهير يدويًا، يقوم النظام بتحليل بياناتك لإيجاد العملاء الأكثر احتمالاً للشراء. علاوة على ذلك، يختبر النظام تلقائيًا مجموعات مختلفة من الصور والنصوص الإعلانية. الهدف هو تحديد المزيج الأكثر فعالية لتحقيق أهدافك، سواء كانت زيادة المبيعات أو جذب عملاء جدد. ستتعرف على كيفية إنشاء حملة تسوق **Advantage+** وكيف يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي في الفيسبوك تحسين عرض نتائج الإعلانات⁽¹²⁾.

إنشاء حملة تسوق جديدة من **Advantage+**

افتح مدير إعلانات الفيسبوك وانقر على زر إنشاء حملة باللون الأخضر. حدد هدف "المبيعات". كما هو ظاهر في الواجهة الجديدة (تجارب الإعلانات الموجهة بالنتائج)، والتي تتضمن 6 أهداف مبسطة للاختيار من بينها. وانقر على متابعة



بعد تحديد الهدف، سيقتراح عليك الفيسبوك إنشاء حملة تسوق **Advantage+** حدد هذا الخيار ثم اضغط على "متابعة".



تُعدّ Advantage+ Campaign طريقة جديدة ومبسطة لإنشاء الحملات، مما يجعل الإعداد أسهل من ذي قبل. حيث اختفت نافذة الاختيار الأولية عند إنشاء حملة بين حملة آلية (مثل Advantage+ Shopping) وحملة يدوية. حيث يتم نقلك مباشرة إلى عملية إنشاء الحملة.

The screenshot shows the 'New Sales Campaign' setup page. It has a 'Campaign name' field with 'New Sales Campaign' and a 'Template' toggle. Below this is the 'Campaign details' section with 'Buying type' set to 'Auction', 'Campaign objective' set to 'Sales', and 'Campaign spending limit' set to 'None added'. There is a 'Hide settings' link. The 'Advantage+ catalog ads' section is currently 'Off'. Below this is the 'Budget' section with 'Budget strategy' set to 'Advantage+ on'. The 'A/B test' section has a 'Create A/B test' toggle. The 'Audience segment reporting' section shows 'Engaged audience' and 'Existing customers'. The 'Special Ad Categories' section has a 'Show categories' toggle. On the right side, there is a 'Campaign score' of 100, indicating that the user is using the recommended setup. Below the score, it says 'Advantage+ sales campaign' is 'On' and 'No additional recommendations available'.

ثلاثة عناصر رئيسة تحدد ما إذا كانت الحملة تتمتع بميزة إضافية (Advantage+) أم لا:

- الميزانية
- الجمهور
- التوظيف



Campaign score 100
You're using our recommended setup.

★ **Advantage+ sales campaign** On ▲

- ✓ **Budget**
You're using **Campaign budget** (or have a single ad set).
- ✓ **Audience**
You're either using the recommended setup or your settings are suggestions, in at least one ad set.
- ✓ **Placements**
You're including all available placements for all ad sets.

إذا بقيت العناصر الثلاثة دون تعديلات جوهرية، سيبقى خيار Advantage+ مُفعلاً. سيتم تنبيهك في حالة أدت أي تغييرات إلى تعطيل Advantage+ ، مما يعني أن حملتك لن تكون مُحسّنة بالكامل. لا يوجد كثير من السحر عندما يكون " Advantage+ مفعلاً" أو "معطلاً". الفكرة تتعلق أساساً بدعم استخدام الإعدادات الافتراضية للحملة. السبب وراء ذلك ليس غامضاً؛ فقد أظهرت الدراسات أن المعلنين الذين يعتمدون على الإعدادات الافتراضية يحققون نتائج أفضل، ولذلك، فإن هذا الإعداد الجديد للحملة يشجع على عدم إجراء تغييرات قد تؤثر سلباً على الأداء^(13,14,15).

الأهداف المتاحة لخدمة إنشاء حملات Advantage+:

- المبيعات
- العملاء المحتملين
- الترويج للتطبيقات

هذا يعني أنك ستبقى تمتلك الدليل القديم والخيارات المصممة خصيصاً لأهداف أخرى - على الأقل في الوقت الحالي. تجدر الإشارة إلى أن الفيسبوك أعلنت عن Advantage+ Sales كتغيير لاسم Advantage+ Shopping Campaigns.



Advantage+ sales campaigns is the new name for **Advantage+ shopping campaigns**.
 Using the sales objective, you no longer need to choose between running a manual or Advantage+ campaign. The recommended setup is the same as Advantage+ shopping campaigns, but manual campaign features are all still available in this new setup.

تتيح خدمة Advantage+ Sales إمكانية إنشاء مجموعات إعلانية متعددة مع استمرار العمل بالقواعد السابقة الخاصة بالحملات اليدوية وتحديد عدد الإعلانات. يُسمح بحد أقصى 50 إعلاناً لكل مجموعة إعلانية، إلا أن الفيسبوك لا تشجع على استخدام أكثر من ستة إعلانات في المجموعة الواحدة^(16,17).

1. الميزانية

عند استخدام عملية إنشاء الحملة اليدوية السابقة، تم إيقاف تشغيل ميزانية حملة Advantage+ بشكل افتراضي.

Advantage+ Campaign Budget +

Off ☐

Advantage+ Campaign Budget will distribute your budget across currently delivering ad sets to get more results depending on your performance goal choices and bid strategy. You can control spending on each ad set by using ad set spending limits. [About Advantage+ campaign budget](#)

عند إنشاء حملة باستخدام الطريقة المبسطة الجديدة، ستلاحظ أن قسم "الميزانية" داخل الحملة يتضمن تفعيل ميزة Advantage+ بشكل تلقائي. بمعنى أنه يتم تعيين "ميزانية حملة Advantage+" كإعداد افتراضي.

Budget

Advantage+ on

Budget strategy ⓘ

☒ **Campaign budget**
 Automatically distribute your budget to the best opportunities across your campaign. Also known as Advantage+ campaign budget. [About campaign budget](#)

☐ **Ad set budget**
 Set different bid strategies or budget schedules for each ad set.

Campaign score ⓘ
 You're using our recommended setup.

Advantage+ sales campaign ⓘ On ▾

No additional recommendations available.

يمكنك دائماً التبديل إلى ميزانية مجموعة إعلانية إذا كنت تفضل ذلك.

Budget Advantage+ off

Budget strategy ⓘ

☐ Campaign budget
Automatically distribute your budget to the best opportunities across your campaign. Also known as Advantage+ campaign budget. [About campaign budget](#)

☒ Ad set budget
Set different bid strategies or budget schedules for each ad set.

انتبه لهذا

بما أن ميزانية حملة Advantage+ مفعلة بشكل افتراضي، فقد لا تتوفر لك بعض الخيارات إذا كنت تخطط لاستخدام ميزانية مجموعة الإعلانات مع مجموعة إعلانات واحدة⁽¹⁸⁾.
على سبيل المثال، لا يمكنك تحديد هدف تكلفة النتيجة ضمن المجموعة الإعلانية عندما تكون ميزانية حملة Advantage+ قيد التشغيل.

Conversion event ⓘ

The highest volume bid strategy doesn't have a cost per result goal.

Cost per result goal ⓘ

None

إذا أبقى ميزانية حملة Advantage+ قيد التشغيل، فسيتم تعديل استراتيجية العرض داخل الحملة نفسها.

Campaign bid strategy ⓘ

Highest volume or value

Highest volume or value
Get the most results or purchase value for your budget.

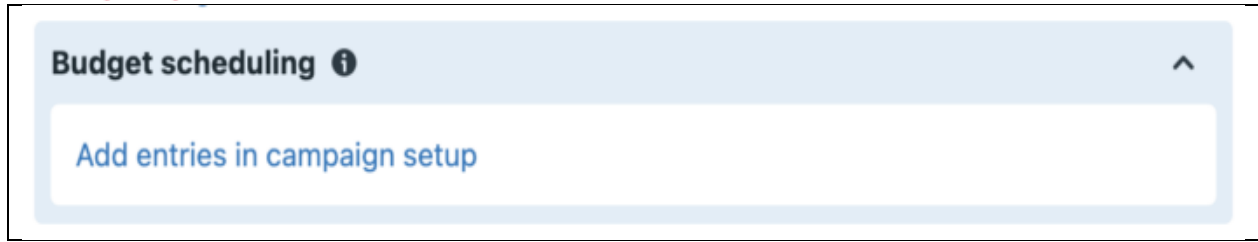
Cost per result goal
Aim for a certain cost per result while maximizing the volume of results.

ROAS goal
Aim for a certain return on ad spend while maximizing the value of results.

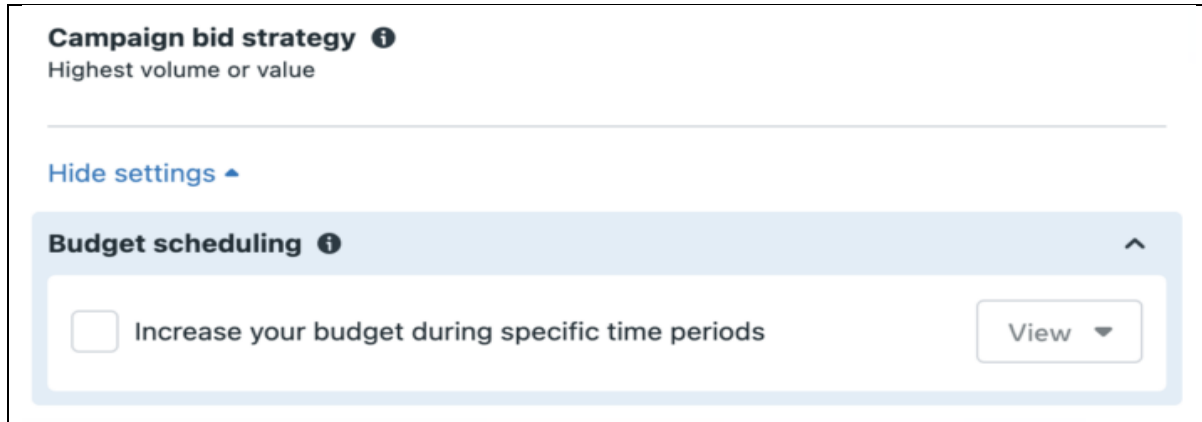
Other options

Bid cap

ستطبق هذه الاستراتيجية على جميع مجموعات الإعلانات داخل الحملة.
توجد مشكلة مماثلة إذا كنت ترغب في تحديد جدول زمني للميزانية ضمن مجموعة الإعلانات.



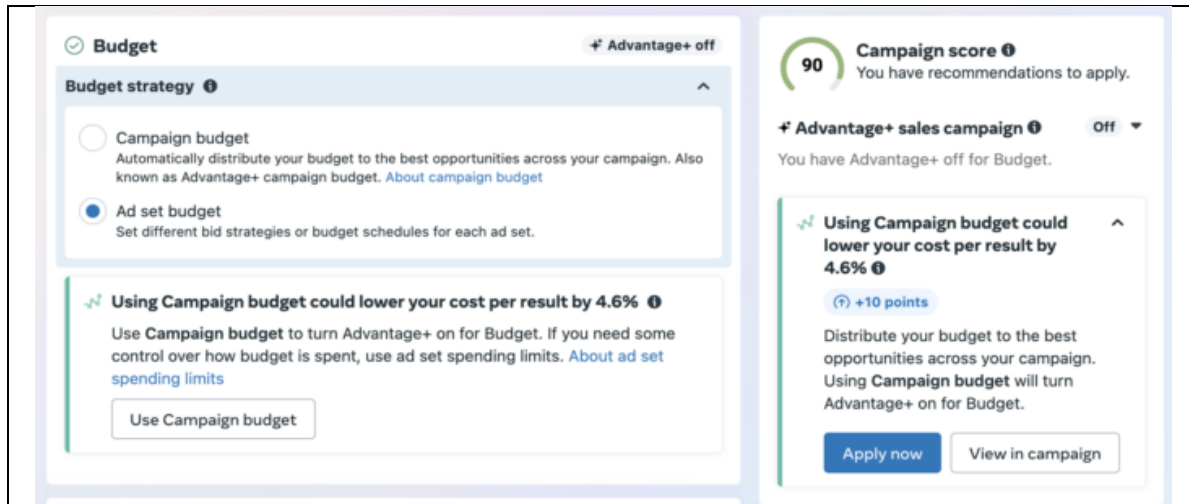
بما أن ميزانية حملة Advantage+ تتطلب ميزانية حملة واحدة، فإن هذا التخصيص سيحدث على مستوى الحملة.



قد يكون هذا واضحًا إذا كنت تنوي استخدام ميزانية حملة Advantage+. ولكن بما أنها مفعلة افتراضيًا الآن، فقد يكون الأمر مربكًا إذا كنت تقوم بإنشاء مجموعة إعلانية واحدة فقط⁽¹⁹⁾.

تغييرات تؤدي إلى إيقاف ميزة Advantage+

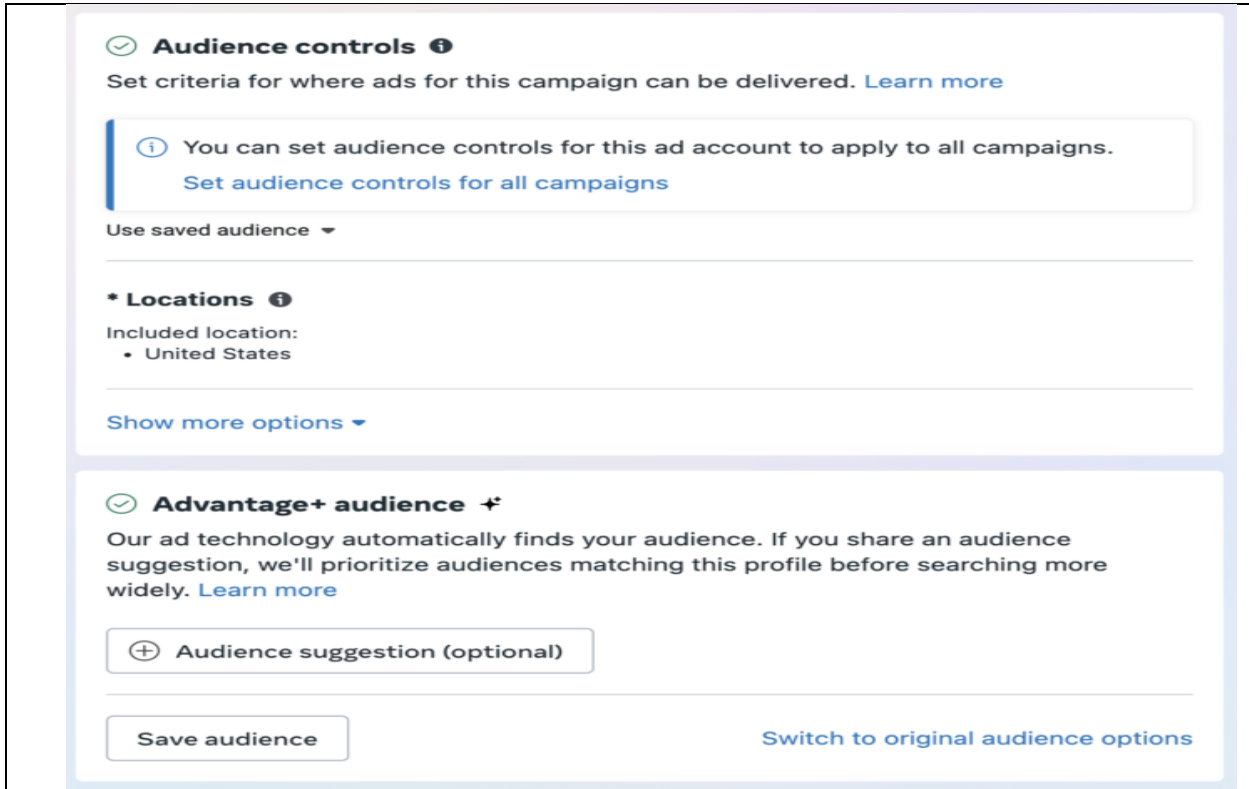
التبديل إلى ميزانية المجموعة الإعلانية لن يؤدي بالضرورة إلى إيقاف تشغيل ميزة Advantage+ طالما توجد مجموعة إعلانية واحدة فقط، في هذه الحالة يبقى الأداء نفسه سواء كانت ميزانية حملة Advantage+ مفعلة أم لا. ومع ذلك، عند اختيار التبديل إلى ميزانية المجموعة الإعلانية وإنشاء أكثر من مجموعة إعلانية واحدة، سيتم تعطيل ميزة Advantage+. هذا التغيير سيؤدي أيضًا إلى تقليل فعالية الحملة بشكل عام.



إجبار الفيسبوك على الالتزام بميزانيات محددة لمجموعات الإعلانات يعتبر قيدًا غير عملي، بشكل نظري، من المرجح أن الحصول على إنفاق أكثر كفاءة يكون ممكنًا إذا أُتيح للخوارزمية توزيع ميزانية الحملة ديناميكيًا بين مجموعات الإعلانات لتحقيق أفضل النتائج الممكنة⁽²⁰⁾.

2. الجمهور

تم وضع إعدادات الجمهور السابقة للحملات اليدوية في قسمي "عناصر التحكم في الجمهور" و"جمهور Advantage+" بشكل منفصل.



The screenshot shows the Facebook Audience Controls interface. At the top, there's a section titled "Audience controls" with a green checkmark icon and a link to "Learn more". Below this, a message states: "You can set audience controls for this ad account to apply to all campaigns." with a link to "Set audience controls for all campaigns". There's a dropdown menu for "Use saved audience". Below that, the "Locations" section shows "Included location: United States" and a link to "Show more options". The "Advantage+ audience" section has a green checkmark icon and a plus icon, with text explaining that Facebook's ad technology automatically finds the audience. It includes an "Audience suggestion (optional)" button and a "Save audience" button. At the bottom right, there's a link to "Switch to original audience options".

يجمع إعداد حملة Advantage+ الجديد والمبسط هذه الإعدادات في قسم واحد خاص بالجمهور، حيث يكون Advantage+ مُفعّلًا افتراضياً. بعبارة أخرى، سيتم استخدام جمهور Advantage+ مع الاقتراحات. يعمل إعداد حملة Advantage+ الجديد والمبسط على دمج هذه الإعدادات ضمن قسم واحد مخصص للجمهور، حيث يتم تفعيل Advantage+ بشكل تلقائي، بمعنى آخر، سيتم الاعتماد على جمهور Advantage+ مترافقاً مع الاقتراحات⁽²¹⁾.

Audience

Set up your audience using controls and suggestions. [About audiences](#)

No advertising settings set

Use saved audience ▼

Controls ⓘ

We won't reach people beyond these settings, even with Advantage+ on.

Locations

Inclusion: United States

[Show more controls ▼](#)

Suggest an audience ⓘ

We'll reach people beyond these settings when it's likely to improve performance.

[+ Add suggestions \(optional\)](#)

[Further limit the reach of your ads](#)

[Save audience](#)

Campaign score ⓘ

100 You're using our recommended setup.

[+ Advantage+ sales campaign ⓘ](#) On ▼

No additional recommendations available.

Audience definition ⓘ

Your audience is broad.

Broad audiences can improve performance and reach more people likely to respond.

Narrow Broad

[Show Estimated Audience Size ▼](#)

Estimated daily results

Based on 1-day engaged-view, 7-day click and 1-day view conversion window

لا تزال عناصر التحكم في الجمهور تشمل المواقع، والحد الأدنى للعمر واستثناءات الجمهور المخصصة، بالإضافة إلى اللغات.

Controls ⓘ

We won't reach people beyond these settings, even with Advantage+ on.

Locations

Inclusion: United States

[Hide controls ▲](#)

Minimum age

18

Custom audience exclusion ⓘ

None

Languages ⓘ

All languages

نظرًا لأن هذه عناصر تحكم، يستخدمها فيسبوك كقيود ثابتة، ومع ذلك، يمكنك أيضًا تقديم اقتراحات للجمهور من خلال استخدام الجماهير المخصصة، والجماهير المشابهة، بالإضافة إلى تحديد الفئة العمرية، والجنس، والاستهداف التفصيلي. عند القيام بذلك، سيبقى الفيسبوك قادرًا على عرض إعلاناتك خارج هذه المجموعات⁽²²⁾.

Suggest an audience ⓘ

We'll reach people beyond these settings when it's likely to improve performance.

Custom audience inclusions ⓘ

None

Age ⓘ

18 - 65+

Gender

All genders

Detailed targeting

All demographics, interests and behaviors

نقاط يجب أخذها بعين الاعتبار

في الإصدارات اليدوية السابقة لإنشاء الحملات، كان من الممكن إيقاف ميزة Advantage+ Audience عن طريق اختيار "التبديل إلى الجماهير الأصلية".

⊕ Audience suggestion (optional)

Save audience

Switch to original audience options

تم إجراء تعديل على التصميم واللغة المستخدمة، مما يتيح لك الاحتفاظ بنفس مستوى التحكم كما كان سابقًا، ولكن بطريقة جديدة للتفاعل مع جمهورك. يمكنك الآن أيضًا النقر على خيار "زيادة الحد من نطاق وصول إعلاناتك". عند التبديل، يمكنك اختيار استخدام النطاق العمري أو الجنس أو الجماهير المخصصة أو الاستهداف المفصل كافتراحات أو كقيود ثابتة⁽²³⁾.

Age ⓘ

18 ▼
60 ▼

☒ Use as a suggestion
We'll also reach people beyond your age setting when it's likely to improve performance.

يرجى ملاحظة أن القدرة على تعطيل اقتراحات الجمهور المشابه أو الاستهداف التفصيلي تعتمد على هدفك من حيث الأداء. وتبقى قواعد السماح بذلك كما هي دون تغيير عن الطريقة السابقة.

Detailed targeting ⓘ

Include people who match ⓘ

Interests > Business and industry

Advertising (marketing)

Add demographics, interests or behaviors
Browse

Define further

Detailed targeting inclusions are always suggestions with the campaign settings you've selected.

قد يبدو الأمر مربكاً بعض الشيء، حيث إن مصطلحات مثل "الجمهور المخصص" و"الجمهور المشابه" و"الاستهداف المفصل" لم تعد تظهر في التصميم الجديد، السبب في ذلك هو عدم وجود فرق في كيفية عرض إعلاناتك، سواء أتم توسيع جمهورك باستخدام تلك الطرق أو تم استخدام مدخلاتك كمقترحات.

تغييرات تؤدي إلى إيقاف ميزة Advantage+

التغييرات في عناصر التحكم واقتراحات الجمهور لن تؤثر على إعدادات Advantage+ الخاصة بك، ستبقى الخدمة مفعلة خلال هذه الفترة، ومع ذلك، إذا أجريت تغييراً لتقييد الاستهداف وإلغاء تحديد الاقتراحات، فسيتم إيقاف خدمة Advantage+.

Audience Advantage+ off

We'll automatically reach people most likely to respond. Suggestions can be changed to controls to limit ads to specific audiences. [About audiences](#)

No advertising settings set

Switching to the recommended audience setup could lower your cost per result by 7.2%

The recommended setup helps you get the best performance because most settings are suggestions. You can still limit ads to specific audiences by setting controls. Switching setups will turn Advantage+ on for Audience. [About audiences](#)

[Use recommended setup](#)

Use saved audience

Locations
Inclusion: United States

Age

18 60

☐ Use as a suggestion
We'll also reach people beyond your age setting when it's likely to improve performance.

Campaign score 86
Your campaign has room to improve.

Advantage+ sales campaign Off

You have Advantage+ off for Audience.

Switching to the recommended audience setup for all ad sets could lower your cost per result by 7.2%

+14 points

Most settings are suggestions, helping you get the best performance. Switching setups will turn Advantage+ on for Audience.

[Apply now](#) [View in ad set](#)

Audience definition

Your audience is broad.

Broad audiences can improve performance and reach more people likely to respond.

Narrow Broad

تحديد جمهورك بهذه الطريقة يقيد من إمكانية الفيسبوك في تحقيق الأهداف، من الناحية النظرية، هذه القيود ستؤثر سلباً على الأداء⁽²⁴⁾.

3. التوظيف

عند استخدام طريقة إنشاء الحملات اليدوية التقليدية، من الواضح أن ميزة "Advantage+ Placements" تعمل بشكل افتراضي.

Placements See updates

Choose where your ad appears across Meta technologies. [Learn more](#)

Advantage+ placements

Your budget will be allocated by Meta's delivery system across multiple placements based on where it's likely to perform best.

هذا يعني أن جميع أماكن العرض متاحة، وستقوم الفيسبوك بتوزيع ميزانيتك تلقائياً بين أماكن العرض لتحقيق أفضل النتائج لك.

في قسم "المواضع" ضمن إعدادات حملة Advantage+ الجديدة، لا توجد أي إشارة إلى مواضع Advantage+. عند النظر لأول مرة، كل المعلومات المتوفرة لدينا هي أن Advantage+ في حالة تفعيل.

Placements Advantage+ on
We'll automatically show ads in the places where people are likely to respond. [About placements](#)

[Show more settings](#)

Brand safety and suitability
Control which types of content your ads can appear in or next to. Brand safety and suitability controls set in your ad account settings are applied.

Campaign score 100
You're using our recommended setup.

Advantage+ sales campaign On

No additional recommendations available.

Audience definition
Your audience is broad.

هذا يتعلق باستخدام ما كان يُعرف سابقاً بـ Advantage+ Placements. عند النقر على "عرض المزيد من الإعدادات"، سيتاح لك استكشاف خيارات التخصيص المختلفة المتاحة.

Placements Advantage+ on
We'll automatically show ads in the places where people are likely to respond. [About placements](#)

[Hide settings](#)

Devices and operating systems
All

Platforms
All

Placement controls
All available placements included

Skippable ads
Included

Brand safety and suitability
Control which types of content your ads can appear in or next to. Brand safety and suitability controls set in your ad account settings are applied.

المخاطر المحتملة:

في السنوات الأخيرة، قامت منصة الفيسبوك بشكل تدريجي بإخفاء خيار التحكم في مواضع الإعلانات. هذا التصرف ليس عشوائياً، بل هو توجه متعمد. تعرف الفيسبوك أن المعلنين غالباً ما يقومون بإزالة مواضع الإعلانات دون ضرورة فعلية، مما يترك تأثيراً سلبياً على الأداء العام للحملات الإعلانية، الآن، أصبحت هذه الإعدادات أكثر تعقيداً للوصول إليها، ولكن لا يزال بإمكانك القيام بكل ما كان ممكناً في النسخة القديمة من التصميم. يتطلب الأمر الآن تمرير مؤشر الماوس فوق كل قسم بشكل منفصل لتخصيصه بما يتناسب مع الأجهزة وأنظمة التشغيل المختلفة.

Devices and operating systems

All devices (recommended)

All mobile devices

☐ Only when connected to Wi-Fi

المنصات...

Platforms

☒ Facebook
 ☒ Instagram

☒ Audience Network
 ☒ Messenger

☒ Threads

أماكن العمل...

Placement controls

Feeds

Get high visibility for your business with ads in feeds

☒

Stories and Reels

Tell a rich, visual story with immersive, fullscreen vertical ads

☒

In-stream ads for videos and reels

Reach people before, during or after they watch a video or reel

☒

Search results

Get visibility for your business as people search

☒

Messages

Send offers or updates to **people** who are already connected to your business

☐

Apps and sites

Expand your reach with ads in external apps and websites

☒

Feeds

We recommend **square (1:1)** images and **vertical (4:5)** videos.

إعلانات قابلة للتخطي...

Skippable ads

☐ Exclude skippable ads in the ad set (only for in-stream videos)

وسلامة العلامة التجارية وملاءمتها...

Brand safety and suitability

Inventory filter

- Facebook in-stream videos and Ads on Facebook Reels: Moderate inventory
- Audience Network: Moderate inventory

Block lists

None selected

Content type exclusions

None selected

Topic exclusions for Facebook in-stream videos

None selected

تغييرات تؤدي إلى إيقاف ميزة Advantage+

معظم تعديلات مواقع الإعلانات، وليس جميعها، ستؤدي إلى تعطيل ميزة Advantage+. في الواقع، من المثير للدهشة أن بعض التغييرات في مواقع الإعلانات لن تؤدي إلى تعطيلها. إليكم بعض الأمثلة...

1. يشمل ذلك أجهزة أندرويد فقط عند الاتصال بشبكة الواي فاي.

Placements

Advantage+ on

We'll automatically show ads in the places where people are likely to respond. [About placements](#)

☐ Run an A/B test to see the results of turning Advantage+ on for placements

[Hide settings](#)

Devices and operating systems

All devices (recommended)

Android devices only

Included devices

Android Smartphones (all)

Android Tablets (all)

Enter a device name...(eg. Samsung Galaxy S4)

Excluded devices

OS versions

Min

1.0 A

Max

None

☒ Only when connected to Wi-Fi

2. إزالة منصة Threads قد يكون ذلك سهوًا في الإصدار المبكر.

Placements
Advantage+ on

We'll automatically show ads in the places where people are likely to respond. [About placements](#)

☐

Run an A/B test to see the results of turning Advantage+ on for placements

[Hide settings](#)

Devices and operating systems
All

Platforms

☒ Facebook
☒ Instagram
☒ Audience Network
☒ Messenger
☐ Threads

3. باستثناء مقاطع الفيديو التي يمكن تخطيها.

Placements
Advantage+ on

We'll automatically show ads in the places where people are likely to respond. [About placements](#)

☐

Run an A/B test to see the results of turning Advantage+ on for placements

[Hide settings](#)

Devices and operating systems
All

Platforms
All

Placement controls
All available placements included

Skippable ads

☒
Exclude skippable ads in the ad set (only for in-stream videos)

إيقاف تشغيل ميزة Advantage+

السؤال الأبرز هنا هو ما مدى أهمية إيقاف تشغيل ميزة Advantage+ ، وإلى أي مدى يمكن أن يؤثر ذلك. يتعلق الأمر بشكل أساسي بالعلامة التجارية وتقديم تنبيه بصري لتأكيد الالتزام بالإعدادات الافتراضية التي أظهرت تجربة الفيسبوك أنها تحسّن النتائج بشكل عام. ومع ذلك، لا توجد ميزة خاصة في الحفاظ على ميزة "Advantage+" من الأفضل التركيز على استخدام الإعدادات الافتراضية قدر الإمكان، مع العلم أنه يوجد دائماً مجال للاستثناءات. في حال تم اكتشاف أي ثغرة تخدم خوارزمية الفيسبوك بهدف تحقيق نتائج أكثر ولكن بجودة أقل، يكون من الجيد التحكم بها بأكبر قدر ممكن من الدقة. فعلى سبيل المثال، صادفت في بعض الأحيان مشكلات تتعلق بالفئات العمرية والعملاء المحتملين. إذ قد تستغل الخوارزمية الفئة العمرية من 65 عامًا وأكثر للحصول على عملاء محتملين بتكلفة منخفضة، ولكن إذا كانت جودة هذه الفئة منخفضة، فمن الأفضل استبعاد هذا الخيار عند اختيار الحد الأقصى للعمير^(24,23).

بما أن إنشاء الحملات في Advantage+ يقتصر حاليًا على أهداف المبيعات، العملاء المحتملين، والترويج للتطبيقات، فلا تتوفر لدينا العديد من السيناريوهات الأخرى لتطبيق ذلك. مع ذلك، يمكنك الاستفادة من أهداف المبيعات أو العملاء المحتملين بالتزامن مع أهداف مثل نقرات الروابط أو مشاهدات صفحات الهبوط. في هذه الحالة، أوصي بشدة بإزالة مواضع الإعلان في شبكة الجمهور. علاوة على ذلك، يجب أن يكون إيقاف تشغيل ميزة Advantage+ استثناءً وليس قاعدة، ويجب أن يكون لديك سبب مقنع للغاية لإيقافها، مدعومًا ببيانات حديثة وكافية. أثبت الذكاء الاصطناعي قدرته على إحداث نقلة نوعية في الاستهداف التسويقي من خلال تحويل البيانات إلى رؤى استراتيجية تساعد المؤسسات على فهم عملائها بصورة أكثر عمقاً، وتقديم رسائل تسويقية مخصصة تحقق قيمة مضافة للطرفين. كما يساهم في رفع كفاءة الحملات التسويقية وتحسين تجربة العملاء وزيادة العائد على الاستثمار. ومع استمرار التطور في تقنيات الذكاء الاصطناعي، سيصبح الاستهداف أكثر ذكاءً ودقة، مما يمنح المنظمات ميزة تنافسية مستدامة في الأسواق الرقمية⁽²⁵⁾.

الفصل السابع

استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء الصور الاعلانية

Using Artificial Intelligence to Create Advertising Images

يشهد تصميم المحتوى الاعلاني تحولاً متسارعاً بفعل التطورات في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، التي أسهمت في إعادة تشكيل أساليب إنتاج الصور والمحتوى البصري. أصبحت هذه التقنيات تتيح للمصممين والمسوقين توليد صور إعلانية متنوعة بجودة عالية وبوقت وجهد أقل مقارنة بالأساليب التقليدية. ولا يقتصر توظيف الذكاء الاصطناعي على إنتاج الصور، بل يمتد إلى توليد الأفكار، وتطوير المفاهيم البصرية، وتعديل التصميمات وتخصيصها وفق خصائص الجمهور والمنصة. ومن ثم، أصبح فهم هذه التقنيات وتوظيفها بصورة استراتيجية من المهارات المهمة في مجال التسويق الرقمي، مع مراعاة معايير الجودة والهوية البصرية والجوانب القانونية والأخلاقية⁽¹⁾.

توليد الصور المدعوم بالذكاء الاصطناعي: يُستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنشاء صور ومحتوى بصري جديد اعتماداً على أوصاف نصية أو مدخلات بصرية. يساعد في إنتاج صور إعلانية متنوعة بسرعة، مع إمكانية التحكم في الأسلوب والألوان والإضاءة والتكوين. كما يتيح تعديل الصور وتغيير الخلفيات وإضافة أو إزالة العناصر بما يتناسب مع الهوية البصرية للعلامة التجارية. ويسهم في تخصيص المحتوى الاعلاني وفق الجمهور المستهدف والمنصة والسياق التسويقي. وبذلك أصبح أداة مهمة لدعم الإبداع وتسريع إنتاج المحتوى البصري في التسويق الرقمي. الصورة الاعلانية بوصفها رسالة اتصال: تُعد الصورة الاعلانية وحدة اتصال بصرية تُصمم لتحقيق هدف تسويقي أو اتصالي، من خلال توظيف المنتج والهوية البصرية والألوان والتكوين والرموز والنصوص لبناء رسالة مؤثرة. ولا تقتصر وظيفتها على الجاذبية الجمالية، بل تسهم في نقل المعلومات، وتعزيز هوية العلامة التجارية، والتأثير في إدراك الجمهور وسلوكه. ويمكن تحليلها من خلال خمسة أبعاد رئيسية:

- **البعد المعلوماتي:** تقديم معلومات واضحة عن المنتجات وخصائصها ومزاياها.
- **البعد الإقناعي:** تعزيز اقتناع الجمهور بقيمة المنتج أو تميزه مقارنة بالبدائل.
- **البعد العاطفي:** إثارة مشاعر معينة لدى الجمهور، مثل الثقة أو السعادة أو الرغبة.
- **البعد الرمزي:** توظيف الألوان والصور والرموز للتعبير عن هوية العلامة وقيمتها ومكانتها.
- **البعد السلوكي:** تحفيز الجمهور على اتخاذ استجابة محددة، مثل التفاعل أو النقر أو الشراء.

وبذلك، لا تُقاس جودة الصورة المولدة بالذكاء الاصطناعي بجمالها فقط، وإنما بمدى ملاءمتها للرسالة التسويقية وقدرتها على تحقيق الهدف الاتصالي المطلوب⁽²⁻³⁾.

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء الصور الاعلانية: أصبح الذكاء الاصطناعي من التقنيات المهمة في تطوير إنتاج الصور الاعلانية، لما يوفره من إمكانيات تساعد المسوقين والمصممين على تحسين كفاءة العملية الإبداعية وسرعة تنفيذها. وتتمثل أهميته في مجموعة من الجوانب، أبرزها:

1. توفير الوقت والجهد: تسريع عملية إنتاج الصور مقارنة بالأساليب التقليدية.
 2. خفض تكاليف الإنتاج: تقليل الحاجة إلى بعض مراحل التصوير والتصميم المكلفة.
 3. توليد أفكار إبداعية متنوعة: إنتاج تصورات وبدائل بصرية متعددة انطلاقاً من وصف نصي .
 4. التخصيص التسويقي: تصميم صور تتناسب مع شرائح مختلفة من الجمهور والمنصات الرقمية .
 5. سهولة التعديل والتطوير: تغيير العناصر البصرية والأسلوب والألوان والتكوين بسرعة.
 6. دعم التجريب والابتكار: اختبار أفكار إعلانية متعددة قبل اعتماد التصميم النهائي .
 7. تحسين كفاءة السوق والمصمم: إتاحة التركيز بصورة أكبر على الفكرة والاستراتيجية بدلاً من الجوانب التنفيذية المتكررة⁽⁴⁾.
- لا يعني استخدام الذكاء الاصطناعي الاستغناء عن المصمم، وإنما إعادة توزيع دوره من التنفيذ اليدوي إلى التخطيط والإبداع والتوجيه والتقييم والتحسين.

مستويات استخدام الذكاء الاصطناعي في الصورة الإعلانية

1. الاستخدام المساعد: تحسين صورة حقيقية، مثل إزالة الخلفية، أو تعديل الإضاءة، أو توسيع الإطار.
 2. التوليد الجزئي: الاحتفاظ بالمنتج أو الشخص الحقيقي وإضافة خلفية أو عناصر مولدة.
 3. التوليد الهجين: الجمع المنهجي بين تصوير حقيقي وعناصر توليدية متعددة مع تحرير بشري.
 4. التوليد الكامل: بناء المشهد الإعلاني من وصف نصي أو مراجع دون جلسة تصوير تقليدية.
 5. التخصيص التوليدي: إنتاج نسخ متعددة من الأصل الإعلاني بحسب الجمهور أو اللغة أو القناة المناسبة⁽⁵⁾.
- أهم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنشاء الصور الإعلانية: شهدت أدوات إنشاء الصور بالذكاء الاصطناعي تطوراً كبيراً، وأصبحت تستخدم في مراحل متعددة من العملية الإعلانية، بدءاً من توليد الفكرة والتصوير البصري، مروراً بإنشاء الصورة وتعديلها، وانتهاءً بإعدادها للنشر على المنصات الرقمية. وتختلف هذه الأدوات في قدراتها وأساليب استخدامها؛ فبعضها يركز على الإبداع وتوليد الصور، بينما يركز بعضها الآخر على التحرير والتصميم والإخراج الإعلاني.

الجدول رقم (11) أهم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إنشاء الصور الإعلانية

تُعد من الأدوات البارزة في مجال توليد الصور بالذكاء الاصطناعي، إذ تتيح إنشاء صور من خلال الأوصاف النصية، مع إمكانية التحكم في الأسلوب البصري والتكوين والإضاءة ونسبة أبعاد الصورة. وتتميز بقدرتها على إنتاج تصورات إبداعية مناسبة للإعلانات التي تعتمد على المشاهد الجذابة والخيال البصري والأنماط الفنية المتنوعة. كما توفر إمكانيات للتعامل مع الصور المرجعية وتطوير البدائل البصرية. أهم الاستخدامات الإعلانية: – إنشاء أفكار أولية للحملات الإعلانية.	Midjourney	1
---	--------------------------	-----------------

- تصميم مشاهد إعلانية للمنتجات. - إنتاج صور ذات طابع سينمائي أو فاخر. - إنشاء خلفيات ومشاهد تسويقية. - إنتاج عدة تصورات للفكرة الإعلانية قبل اختيار التصميم النهائي. مثال: يمكن للمسوق كتابة وصف لمنتج عطري موضوع على طاولة فاخرة وسط إضاءة سينمائية، للحصول على عدة تصورات بصرية يمكن تطويرها إلى إعلان رقمي.		
تمثل منظومة متكاملة للذكاء الاصطناعي الإبداعي، وتكتسب أهمية خاصة في المجال الإعلاني بسبب ارتباطها ببيئة Adobe التي تشمل Photoshop و Illustrator و Adobe Express. ولا تقتصر وظيفتها على إنشاء صورة من وصف نصي، بل تشمل أيضًا تعديل الصور الموجودة، وإضافة عناصر جديدة، وإزالة عناصر غير مرغوبة، وتوسيع الصورة، وتغيير بعض مكوناتها. أهم الاستخدامات الإعلانية: - إنشاء الصور من النص. - تعديل الصور الإعلانية الموجودة. - إزالة العناصر غير المرغوبة. - تغيير الخلفيات. - توسيع الصورة لتناسب Instagram أو Facebook أو غيرها. - إنتاج نسخ مختلفة من الإعلان. - الانتقال من الصورة المولدة إلى التصميم النهائي داخل بيئة Adobe. وتوضح Adobe أن نماذج Firefly الخاصة بها مدربة على محتوى مرخص ومحتوى من الملكية العامة، وتقدمها باعتبارها مناسبة للاستخدام التجاري، مع ضرورة الانتباه إلى أن نماذج الشركاء قد تخضع لشروط مختلفة.	Adobe Firefly	3
تتيح إنشاء الصور وتعديلها باستخدام التعليمات النصية باللغة الطبيعية، مما يجعله مناسباً للطلاب والمسوقين الذين يرغبون في تحويل الفكرة التسويقية إلى تصور بصري دون الحاجة إلى استخدام برامج تصميم متقدمة. يمكن للمستخدم إنشاء صورة جديدة، أو تحميل صورة موجودة وطلب تعديلها، أو تحديد جزء معين منها وإجراء تغيير عليه. كما يمكن تحديد نسبة أبعاد الصورة لتناسب الاستخدامات المختلفة، وإضافة النصوص والعناصر البصرية والخلفيات وفق التعليمات. أهم الاستخدامات الإعلانية: - تحويل الفكرة التسويقية إلى صورة. - إنشاء صور المنتجات والمشاهد الإعلانية. - تعديل الصور الموجودة. - تغيير الخلفية أو عناصر محددة.	ChatGPT Image Generation	4

- إنتاج نسخ مختلفة للإعلان. - إعداد الصور بأبعاد مختلفة للمنصات الرقمية. - تطوير الفكرة تدريجيًا من خلال الحوار مع الأداة. مثال تطبيقي: أنشئ صورة إعلانية لمنتج عطر فاخر، زجاجة العطر في المنتصف، خلفية داكنة أنيقة، إضاءة سينمائية ناعمة، انعكاسات واقعية، مساحة فارغة أعلى الصورة لإضافة العنوان الإعلاني.	
تتميز بكونها تجمع بين توليد الصور والوظائف التصميمية في منصة واحدة، ولذلك فهي مناسبة بصورة خاصة للتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي. وتتيح أداة Magic Media إنشاء صور ورسومات وفيديوهات من خلال وصف نصي، ثم دمج الناتج مباشرة داخل التصميم الإعلاني. وتكمن أهميتها للطالب والمصور في أن عملية العمل لا تتوقف عند توليد الصورة؛ إذ يمكن إضافة النصوص والشعارات والألوان والعناصر الرسومية وتغيير الحجم وإعداد التصميم النهائي للنشر. أهم الاستخدامات الإعلانية: - تصميم منشورات Instagram. - إعداد إعلانات Facebook. - إنشاء القصص والمنشورات الرقمية. - تصميم الملصقات والمنشورات الترويجية. - دمج الصور المولدة مع النص والشعار. - إعداد نسخ متعددة من الإعلان. يمكن اعتبار Canva مناسبة بصورة خاصة عندما يكون الهدف هو الانتقال من الصورة المولدة إلى إعلان جاهز للنشر ضمن بيئة تصميم واحدة.	2 Canva AI
تتميز بتركيزها على الصور والتصميمات التي تحتوي على نصوص وعناصر طباعية. وتبرز فائدتها في تصميم الملصقات والإعلانات والشعارات والعناوين البصرية التي يكون فيها النص جزءًا أساسيًا من التصميم. أهم الاستخدامات: - الإعلانات التي تحتوي على عناوين بارزة. - الملصقات الترويجية. - التصميمات الاجتماعية. - الشعارات والتكوينات الطباعية. - الإعلانات التي تجمع بين النص والصورة. وهذا يجعلها مختلفة نسبيًا عن الأدوات التي تركز بصورة أكبر على إنشاء المشاهد والصور الفوتوغرافية أو الفنية.	6 Ideogram

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (6,7,8,9,10).

لا يعتمد اختيار الأداة المناسبة للذكاء الاصطناعي على شهرتها فقط، وإنما على طبيعة المهمة الإعلانية، فإذا كان الهدف هو استكشاف أفكار ومشاهد بصرية إبداعية يمكن استخدام أدوات متخصصة في التوليد، بينما تكون أدوات مثل Firefly و Canva أكثر ملاءمة عندما تمتد العملية من توليد الصورة إلى تحريرها وإعداد الإعلان النهائي، ولذلك يجب للمصمم أو المسوق أن يحدد أولاً الهدف الإعلاني، ونوع المحتوى، والمنصة المستهدفة، ودرجة التحكم المطلوبة، ثم يختار الأداة المناسبة.

خطوات التطبيق العملي لتصميم صورة إعلانية لعطر «هيبه» باستخدام الذكاء الاصطناعي: يتكون التطبيق العملي من مجموعة من الخطوات المتتابعة التي تنقل الطالب من مرحلة الفكرة التسويقية إلى مرحلة إنتاج الصورة الإعلانية النهائية. ويُراعى في تنفيذ الخطوات أن يتعامل الطالب مع الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة إبداعية وتقنية تحتاج إلى توجيه دقيق، وليس مجرد أداة لإنتاج صورة عشوائية.



الشكل رقم (5) خطوات التطبيق العملي لتصميم صورة إعلانية
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (11، 12، 13، 14).

الخطوة الأولى: تحديد المنتج الإعلاني : يبدأ الطالب بتحديد المنتج الذي سيتم تصميم الإعلان له، وهو في هذا التطبيق عطر «هيبه»

ويتعين على الطالب أولاً تكوين تصور واضح عن المنتج، لأن جودة الصورة الإعلانية تعتمد بدرجة كبيرة على فهم طبيعة المنتج وموقعه التسويقي.

ويتم تحديد مجموعة من الخصائص، مثل:

- اسم المنتج: عطر «هيبة»
- نوع المنتج: عطر فاخر.
- طبيعة المنتج: منتج يرتبط بالأناقة والجاذبية والثقة.
- الفئة المستهدفة: جمهور يبحث عن العطور ذات الطابع المميز والفخم.
- الاستخدام: إعلان رقمي لمنصات التواصل الاجتماعي.
- الهدف: جذب الانتباه وإبراز القيمة البصرية للمنتج.
- الناتج المتوقع: بطاقة وصف مختصرة للمنتج تحدد هويته وخصائصه الأساسية.
- الخطوة الثانية: تحديد الهدف الإعلاني: قبل إنشاء الصورة، يجب تحديد ما الذي نريد أن يحققه الإعلان.
- فليس الهدف من الصورة مجرد عرض زجاجة العطر، وإنما يجب أن تؤدي الصورة وظيفة تسويقية واضحة، مثل:
 - جذب انتباه المستخدم.
 - بناء صورة ذهنية فاخرة للمنتج.
 - إبراز شخصية العطر.
 - إثارة الفضول لدى الجمهور.
 - تشجيع المستخدم على التعرف على المنتج.
 - دعم الهوية البصرية للعلامة التجارية.
- وفي هذه المرحلة، يكتب الطالب الهدف الإعلاني في جملة واحدة واضحة.
- مثال:

تصميم صورة إعلانية فاخرة لعطر «هيبة» تركز على الأناقة والقوة والجاذبية، بهدف جذب انتباه الجمهور على منصات التواصل الاجتماعي.

الناتج المتوقع : جملة واضحة تحدد الهدف الأساسي من الإعلان^(15,16).

3. الخطوة الثالثة: تحديد الجمهور المستهدف: لا يمكن تصميم إعلان فعال دون معرفة الجمهور الذي ستوجه إليه الرسالة. لذلك يقوم الطالب بتحديد خصائص الجمهور المستهدف، مثل:

- الفئة العمرية.
- الجنس، إذا كان المنتج مخصصاً لفئة معينة.
- الاهتمامات.
- المستوى الاجتماعي والاقتصادي.
- نمط الحياة.
- الدوافع الشرائية.
- المنصة الرقمية التي يستخدمها الجمهور.

وعلى سبيل المثال، إذا كان الإعلان يستهدف جمهوراً يبحث عن العطور الفاخرة، فإن التصميم ينبغي أن يعكس مفاهيم مثل الفخامة، والأناقة، والتميز، والثقة.

النتائج المتوقعة: وصف مختصر ودقيق للجمهور المستهدف.

4. الخطوة الرابعة: تحديد الفكرة الإبداعية للإعلان: بعد تحديد المنتج والجمهور والهدف، ينتقل الطالب إلى بناء الفكرة الإبداعية. والفكرة الإبداعية هي التصور الذي سيظهر من خلاله المنتج داخل الصورة. يمكن، على سبيل المثال، بناء الإعلان حول مفهوم: «هيبة تحضر قبل صاحبها»

ومن ثم يتم تحويل هذا المفهوم إلى مشهد بصري يوحي بالقوة والفخامة والحضور. ويمكن أن تتضمن الفكرة:

- زجاجة العطر في مركز الصورة.
- خلفية داكنة وفاخرة.
- إضاءة درامية تركز على الزجاجة.
- انعكاسات ضوئية حول المنتج.
- عناصر زخرفية بسيطة.
- مساحة مناسبة لإضافة النص الإعلاني.

النتائج المتوقعة: وصف بصري للمشهد قبل البدء في استخدام أداة الذكاء الاصطناعي⁽¹⁷⁾.

الخطوة الخامسة: تحديد الهوية البصرية للصورة: في هذه المرحلة يحدد الطالب الشكل العام للصورة من الناحية الفنية. ويشمل ذلك:

- أ. الألوان: اختيار ألوان تتناسب مع شخصية المنتج، مثل الأسود، والذهبي، والبنّي، أو غيرها وفق الفكرة الإبداعية.
 - ب. الإضاءة: يمكن استخدام إضاءة سينمائية أو درامية لإبراز تفاصيل زجاجة العطر.
 - ج. الخلفية: يجب أن تكون الخلفية داعمة للمنتج وليست منافسة له.
 - د. التكوين: تحديد مكان زجاجة العطر داخل الصورة، وموقع النص، والمساحات الفارغة.
 - هـ. الأسلوب البصري: مثل التصوير الفوتوغرافي الفاخر، أو الأسلوب السينمائي، أو الإعلان التجاري الواقعي.
- النتائج المتوقعة:** مخطط بصري أولي يوضح شكل الإعلان.

الخطوة السادسة: تحديد عناصر الصورة: قبل كتابة Prompt ، يقوم الطالب بتحديد العناصر التي يجب أن تظهر في الصورة. مثال:

1. زجاجة عطر «هيبة».
2. سطح فاخر توضع عليه الزجاجة.
3. خلفية داكنة.
4. إضاءة مركزة على المنتج.
5. انعكاسات ضوئية ناعمة.

6. عناصر زخرفية محدودة.

7. مساحة مناسبة للعنوان الإعلاني.

8. تكوين بصري مناسب لمنصة Instagram.

وتساعد هذه الخطوة على منع Prompt من أن يكون عامًا أو غير واضح.

الخطوة السابعة: كتابة ال Prompt الأولي: يبدأ الطالب الآن بتحويل الفكرة إلى تعليمات يفهمها نظام الذكاء

الاصطناعي. ويجب أن يتضمن Prompt مجموعة من العناصر الأساسية:

المنتج + المشهد + الخلفية + الإضاءة + زاوية التصوير + الأسلوب + التكوين + الهدف الإعلاني⁽¹⁸⁾.

مثال تعليمي:

صورة إعلانية احترافية لعطر «هيبه»، زجاجة عطر فاخرة في مركز المشهد، خلفية داكنة وأنيقة، إضاءة سينمائية

درامية تبرز تفاصيل الزجاج، انعكاسات ذهبية ناعمة، تكوين فاخر، تصوير تجاري واقعي عالي الجودة، مساحة

فارغة مناسبة لإضافة نص إعلاني، تصميم مناسب لإعلان Instagram.

ويتعلم الطالب هنا أن Prompt الجيد لا يكتفي بعبارة مثل «صمم إعلانا لعطر فاخر»، وإنما يقدم وصفًا تفصيليًا

يساعد الأداة على فهم النتيجة المطلوبة.

الخطوة الثامنة: توليد الصورة باستخدام أداة الذكاء الاصطناعي: بعد إعداد Prompt ، يقوم الطالب بإدخاله في

إحدى أدوات توليد الصور بالذكاء الاصطناعي. وتتمثل المهمة في:

1. إدخال Prompt.

2. اختيار النمط البصري المناسب.

3. تحديد أبعاد الصورة.

4. إنشاء الصورة.

5. حفظ النتيجة الأولية.

6. ملاحظة نقاط القوة والضعف.

ومن المهم ألا يتوقع الطالب الحصول على التصميم النهائي من المحاولة الأولى، لأن عملية التصميم باستخدام

الذكاء الاصطناعي تعتمد على التجربة والتعديل وإعادة التوليد⁽¹⁹⁾.

الخطوة التاسعة: تقييم الصورة الأولى: بعد الحصول على الصورة الأولى، يقوم الطالب بتحليلها بدلًا من قبولها

مباشرة. ويستخدم مجموعة من الأسئلة:

- هل المنتج واضح؟
- هل زجاجة العطر هي العنصر الرئيسي؟
- هل الصورة تعكس الفخامة المطلوبة؟
- هل الألوان مناسبة؟

- هل الإضاءة مناسبة؟
- هل الخلفية مزدحمة؟
- هل هناك عناصر غير ضرورية؟
- هل التكوين مناسب للإعلان؟
- هل الصورة مناسبة للجمهور المستهدف؟
- هل يمكن استخدامها على Instagram أو Facebook ؟

ويُطلب من الطالب تسجيل الملاحظات التي اكتشفها.

الخطوة العاشرة: تحسين الـ Prompt: إذا كانت النتيجة الأولى غير مناسبة، يقوم الطالب بتحليل المشكلة ثم تعديل Prompt. ، فمثلاً،

- إذا كانت الخلفية مزدحمة، يمكن أن يضيف: خلفية بسيطة ونظيفة، مع تركيز بصري واضح على زجاجة العطر.
- إذا كانت الإضاءة ضعيفة: إضاءة سينمائية مركزة على المنتج مع إبراز تفاصيل زجاجة العطر.
- إذا كانت الصورة تفتقر إلى الفخامة: أسلوب إعلان تجاري فاخر لعلامة عطور راقية، تصوير احترافي عالي الجودة. وهنا يتعلم الطالب مفهوماً مهماً، وهو أن تحسين المخرجات يبدأ بتحسين التعليمات (20،21).
- **الخطوة الحادية عشرة:** إنتاج عدة بدائل إعلانية: لا يُفضل الاعتماد على تصميم واحد فقط، ولذلك يقوم الطالب بإنتاج عدة نسخ مختلفة للإعلان. على سبيل المثال:
- التصميم الأول: عطر «هيبية» على خلفية سوداء مع إضاءة ذهبية.
- التصميم الثاني: العطر في بيئة فاخرة مستوحاة من الديكورات الراقية.
- التصميم الثالث: العطر في مشهد سينمائي داكن يركز على القوة والحضور.
- ثم تتم مقارنة التصميمات من حيث الجاذبية والوضوح والملاءمة التسويقية.
- **الخطوة الثانية عشرة:** اختيار التصميم الأكثر ملاءمة: يقوم الطالب بتقييم البدائل باستخدام معايير محددة، مثل:
- الجدول رقم (12) اختيار التصميم الأكثر ملاءمة**

السؤال	معيّار التقييم
هل يظهر العطر بوضوح؟	وضوح المنتج
هل تجذب الصورة الانتباه؟	الجاذبية
هل تعكس شخصية «هيبية»؟	الهوية
هل تتناسب مع طبيعة المنتج؟	الألوان
هل العناصر مرتبة بصورة مناسبة؟	التكوين
هل تناسب الصورة الجمهور المستهدف؟	الجمهور

هل تناسب Instagram أو Facebook ؟	المنصة
هل تبدو كإعلان تجاري احترافي؟	الاحترافية

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (22،23).

يختار الطالب التصميم الذي يحقق أكبر قدر من المتطلبات، مع توضيح أسباب اختياره.

الخطوة الثالثة عشرة: إضافة النص والعناصر الإعلانية: بعد اختيار الصورة الأساسية، يتم تجهيزها لتصبح إعلاناً متكاملًا. وقد تتضمن:

- اسم العطر.
- العنوان الإعلاني.
- الشعار.
- عبارة تسويقية قصيرة.
- دعوة لاتخاذ إجراء .
- معلومات إضافية عند الحاجة.

ومن أمثلة العبارات الإبداعية التي يمكن استخدامها:

هيبة... حضور لا يُنسى أو هيبة... لأن الحضور يبدأ من العطر

ويتعلم الطالب هنا أن الصورة وحدها ليست الإعلان الكامل، وإنما يجب دمجها مع رسالة تسويقية واضحة ومختصرة.

الخطوة الرابعة عشرة: تهيئة التصميم لمنصة النشر: يتم تعديل التصميم وفق المنصة التي سيُنشر عليها.

فقد يحتاج الطالب إلى إعداد نسخ مختلفة من الصورة لتناسب:

- Instagram Post.
- Instagram Story.
- Facebook Post.
- الإعلانات الرقمية المدفوعة.

ويجب الانتباه إلى أن أبعاد الصورة وموقع النص والمنتج تختلف باختلاف المنصة.

الخطوة الخامسة عشرة: المراجعة النهائية: قبل اعتماد التصميم، يقوم الطالب بإجراء مراجعة شاملة تشمل:

- جودة الصورة.
- وضوح المنتج.
- وضوح النص.
- صحة الكتابة.
- تناسق الألوان.

• جودة الإضاءة.

• عدم وجود عناصر مشوهة أو غير منطقية.

• وضوح الهوية البصرية.

• مناسبة الإعلان للجمهور.

• ملاءمة التصميم للمنصة المستهدفة.

كما يجب الانتباه إلى أن أدوات توليد الصور قد تخطئ أحياناً في النصوص والشعارات وتفاصيل المنتجات، ولذلك يجب مراجعة هذه العناصر وتصحيحها باستخدام أدوات التصميم المناسبة عند الحاجة.

الخطوة السادسة عشرة: إعداد النسخة النهائية وتسليم المشروع: في المرحلة الأخيرة، يقدم الطالب ملفاً متكاملًا يتضمن:

وصف المنتج	الهدف الإعلاني	الجمهور المستهدف	الفكرة الإبداعية	وصف التصميم
Prompt المستخدم	الصورة أو الصور التي تم توليدها	محاولات التعديل والتحسين	التصميم النهائي	المنصة المستهدفة
تفسير أسباب اختيار التصميم النهائي				

وبذلك يصبح المشروع تطبيقاً عملياً متكاملًا وليس مجرد تجربة لتوليد صورة^(24,25).

النشاط التطبيقي للطالب:

صمم إعلاناً احترافياً لعطر «هيبه» باستخدام إحدى أدوات توليد الصور بالذكاء الاصطناعي، ثم أنشئ ثلاثة تصاميم مختلفة لفكرة نفسها، وقارن بينها باستخدام معايير التقييم السابقة، واختر التصميم الأكثر توافقاً مع الهدف التسويقي والجمهور المستهدف.

على الطالب تسليم:

• Prompt الأولي.

• Prompt بعد التحسين.

• ثلاث صور إعلانية على الأقل.

• جدول مقارنة بين التصاميم.

• التصميم النهائي.

• شرح مختصر لسبب اختيار التصميم النهائي.

بهذه الطريقة يتحول التطبيق من مجرد توليد صورة بالذكاء الاصطناعي إلى تجربة تعليمية متكاملة في التفكير التسويقي، والهندسة الاحترافية لل Prompt ، والتصميم الإعلان، والتقييم والتحسين.

الفصل الثامن

استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليق الصوتي

Using artificial intelligence in voice-over

أحدث الذكاء الاصطناعي تحولًا كبيرًا في مجال التعليق الصوتي، حيث أصبح من الممكن إنتاج أصوات رقمية طبيعية واحترافية بسرعة ودقة، دون الحاجة إلى تسجيل صوتي تقليدي، إذ تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي تحويل النصوص المكتوبة إلى أصوات متعددة تتميز بتنوع النبرات والسرعات والأساليب، مما يجعلها مناسبة للإعلانات، والفيديوهات التعليمية، والمحتوى الرقمي، والكتب الصوتية، ومنصات التواصل الاجتماعي. ومع تطور تقنيات توليد واستنساخ الصوت، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة فعالة تساعد صنّاع المحتوى والمسوقين على إنتاج تعليقات صوتية أكثر مرونة وجودة وبوقت وتكلفة أقل⁽¹⁾.

الصوت المُولّد بالذكاء الاصطناعي : هو كلام اصطناعي يتم إنتاجه بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي بهدف محاكاة الصوت البشري الطبيعي، وتعتمد هذه التقنية على خوارزميات متقدمة من التعلم الآلي، والذكاء الاصطناعي التوليدي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتوليف الكلام لتحليل النصوص وإنتاج صوت يتميز بخصائص قريبة من الكلام البشري، مثل النبرة، وطبقة الصوت، والإيقاع، والسرعة، والتعبير العاطفي.

وتُستخدم تقنيات الصوت المُولّد بالذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من التطبيقات، من أبرزها المساعدون الافتراضيون، وأنظمة الاستجابة الصوتية التفاعلية، والكتب الصوتية، والتعليق الصوتي، والتعليم الإلكتروني، وخدمة العملاء، وإنتاج المحتوى الرقمي والترفيهي^(2,3).

ويتمثل الهدف الأساسي من هذه التقنية في إنتاج صوت طبيعي وواضح وقابل للفهم، بحيث تصبح التفاعلات بين الإنسان والأنظمة الرقمية أكثر سلاسة وواقعية. وقد أسهم التطور المتسارع في نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي في الانتقال من الأصوات الآلية التقليدية إلى أصوات أكثر مرونة وطبيعية وقدرة على التعبير والتخصيص، كما يجب التمييز بين الصوت المُولّد بالذكاء الاصطناعي وتقنية تحويل النص إلى كلام حيث تشير بصورة عامة إلى عملية تحويل النص المكتوب إلى كلام مسموع، بينما تمثل الأنظمة الحديثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تطورًا متقدمًا لهذه العملية، إذ تستخدم نماذج التعلم العميق لتوليد صوت أكثر طبيعية، مع إمكانية التحكم في خصائصه مثل الجنس الصوتي، واللهجة، والسرعة، والنبرة، والأسلوب، وأحيانًا المشاعر⁽⁴⁾.

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليق الصوتي:

1. توفير الوقت: إنتاج التعليق الصوتي خلال دقائق بدلًا من جلسات التسجيل التقليدية .
2. خفض التكلفة: تقليل الحاجة إلى الاستوديوهات والمعدات والمعلقين الصوتيين في بعض الاستخدامات .
3. جودة صوت عالية: إنتاج أصوات واضحة وطبيعية وقريبة من الصوت البشري.
4. تنوع الأصوات: توفير أصوات متعددة من حيث الجنس، والعمر، واللهجة، واللغة .

5. سهولة التعديل: إمكانية تعديل النص وإعادة توليد الصوت بسرعة دون إعادة التسجيل من البداية.
6. التحكم في الأداء: التحكم في سرعة الكلام، والنبرة، والإيقاع، وطريقة التعبير.
7. دعم لغات ولهجات متعددة: إنتاج محتوى صوتي يناسب جمهورًا محليًا أو عالميًا.
8. دعم صناعة المحتوى: استخدامه في الإعلانات، والفيديوهات، والبودكاست، والكتب الصوتية، والتعليم الإلكتروني.
9. التخصيص: إمكانية تصميم التعليق الصوتي بما يتناسب مع طبيعة العلامة التجارية والجمهور المستهدف.
10. سهولة الاستخدام: أصبح بإمكان غير المتخصصين إنتاج تعليقات صوتية احترافية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي^(5,6).

نبذة تاريخية عن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليق الصوتي : مرّ استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليق الصوتي بعدة مراحل تطويرية، انتقل خلالها من أصوات آلية بسيطة إلى أصوات رقمية قادرة على محاكاة الأداء البشري بدرجة عالية من الواقعية.

الجدول رقم (13) تاريخ عن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليق الصوتي

الستينيات والسبعينيات	بدأت المحاولات الأولى لإنتاج الكلام آليًا باستخدام الحاسوب، وكانت الأصوات الناتجة محدودة ومعدنية، مع قدرة بسيطة على نطق الكلمات والجمل.
الثمانينيات والتسعينيات	تطورت تقنيات تحويل النص إلى كلام ، وأصبحت الأنظمة قادرة على إنتاج كلام أكثر وضوحًا. وبدأ استخدامها في بعض التطبيقات التعليمية والمساعدة لذوي الإعاقة والأنظمة الهاتفية.
بداية الألفية الجديدة	شهدت تقنيات معالجة اللغة الطبيعية وتوليف الكلام تطورًا ملحوظًا، وأصبحت الأنظمة أكثر قدرة على التعامل مع النصوص الطويلة وتحسين النطق والإيقاع.
2016-2010	أدى انتشار التعلم العميق والشبكات العصبية إلى نقلة نوعية في جودة الأصوات الاصطناعية. وبدأت النماذج العصبية تتفوق تدريجيًا على الأساليب التقليدية في إنتاج كلام أكثر طبيعية.
2020-2017	ظهرت نماذج متقدمة مثل WaveNet وغيرها من تقنيات التوليد العصبي للصوت، وأسهمت في تحسين النبرة والإيقاع وجودة الصوت بصورة كبيرة، وأصبح من الممكن إنتاج أصوات تقترب بدرجة أكبر من الأداء البشري
2023-2021	أدى انتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى توسع كبير في استخدام الصوت الاصطناعي. وأصبحت أدوات مثل ElevenLabs و Murf AI و LOVO AI تتيح للمستخدمين إنشاء تعليقات صوتية احترافية من خلال كتابة النص فقط، مع إمكانية اختيار الأصوات واللغات وأساليب الإلقاء.
2024 إلى الوقت الحالي	أصبحت تقنيات توليد الصوت أكثر تطورًا، وأصبح التركيز لا يقتصر على نطق الكلمات بصورة صحيحة، بل امتد إلى التعبير العاطفي، وفهم السياق، وتغيير أسلوب الإلقاء، واستنساخ الأصوات، وإنشاء أصوات للشخصيات الرقمية. كما توسع استخدامها في الإعلانات، والتسويق الرقمي، والتعليم الإلكتروني، والألعاب، والبودكاست، والكتب الصوتية، وإنتاج الفيديو.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب^(7,8,9,10).

أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال التعليق الصوتي: شهد مجال التعليق الصوتي تطورًا كبيرًا مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث أصبح بإمكان المستخدم تحويل النصوص المكتوبة إلى أصوات طبيعية واحترافية خلال وقت قصير، مع إمكانية التحكم في نبرة الصوت وسرعته وأسلوبه ولهجته. وقد ساهم ذلك في انتشار استخدام هذه الأدوات في الإعلانات، والتسويق الرقمي، والتعليم الإلكتروني، والبودكاست، والكتب الصوتية، والفيديوهات، والألعاب، ومنصات التواصل الاجتماعي.

الجدول رقم (14) أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال التعليق الصوتي

تعتبر إحدى الأدوات المميزة في مجال توليد الصوت باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتشتهر بقدرتها على إنتاج أصوات تتمتع بمستوى عالٍ من الواقعية والطبيعية. أهم الخصائص: • تحويل النصوص المكتوبة إلى كلام طبيعي . • توفير مجموعة متنوعة من الأصوات . • دعم العديد من اللغات . • إمكانية التحكم في أسلوب وطريقة إلقاء النص . • توفير تقنيات متقدمة لاستنساخ الصوت . • إمكانية إنشاء أصوات مناسبة للشخصيات والمحتوى القصصي . الاستخدامات: تُستخدم في الإعلانات، والكتب الصوتية، والبودكاست، والفيديوهات التعليمية والتسويقية، والألعاب، والمحتوى الرقمي. أهم ميزة: تتميز بقدرتها على إنتاج صوت قريب جدًا من الأداء البشري، مما يجعلها مناسبة للمحتوى الذي يحتاج إلى مستوى مرتفع من الواقعية والتعبير.	ElevenLabs	1
تعتبر إحدى الأدوات سهلة الاستخدام لإنشاء التعليقات الصوتية باستخدام الذكاء الاصطناعي، وهي موجهة بشكل خاص إلى المسوقين والمعلمين ومنشئي المحتوى. أهم الخصائص: • مكتبة واسعة من الأصوات . • إمكانية اختيار أصوات مختلفة حسب طبيعة المشروع . • التحكم في سرعة الكلام والنبرة . • إمكانية تعديل النص بسهولة . • إمكانية مزمنة التعليق الصوتي مع الفيديو . • توفير بيئة مناسبة لإنتاج المحتوى التعليمي والتسويقي . الاستخدامات: تُستخدم في الإعلانات الرقمية، الفيديوهات التعليمية، العروض التقديمية، التدريب الإلكتروني، فيديوهات الشركات، محتوى وسائل التواصل الاجتماعي . أهم ميزة: سهولة الاستخدام، مما يجعلها مناسبة حتى للمستخدمين الذين ليست لديهم خبرة تقنية أو خبرة سابقة في التسجيل الصوتي.	Murf AI	2
تقدم حلولًا لإنشاء أصوات باستخدام الذكاء الاصطناعي، مع مجموعة واسعة من الأصوات واللغات واللهجات. أهم الخصائص: • تحويل النص إلى كلام . • توفير أصوات متعددة . • دعم لغات ولهجات مختلفة . • إمكانية إنشاء محتوى صوتي بكميات كبيرة . • إمكانية تخصيص الصوت وفق طبيعة المحتوى .	Play.ht	3

• استخدام تقنيات استنساخ الصوت في بعض الخدمات . الاستخدامات: تُستخدم في الإعلانات ، الفيديوهات ، البودكاست ، الكتب الصوتية، المحتوى التعليمي، التطبيقات والخدمات الرقمية. أهم ميزة: تعد مناسبة للمؤسسات ومنشئي المحتوى الذين يحتاجون إلى إنتاج عدد كبير من الملفات الصوتية بصورة مستمرة.		
تجمع بين توليد الكلام بالذكاء الاصطناعي وخيارات متعددة لتخصيص الأداء الصوتي. أهم الخصائص: • مكتبة متنوعة من الأصوات . • إمكانية التحكم في السرعة والنبهة . • التحكم في أسلوب الإلقاء . • إمكانية إنشاء أصوات مناسبة للمحتوى التسويقي . • دعم إنتاج التعليق الصوتي للفيديوهات . الاستخدامات: تُستخدم في الإعلانات، التسويق الرقمي، التعليم الإلكتروني، الفيديوهات، المحتوى الخاص بوسائل التواصل الاجتماعي، العروض التجارية . أهم ميزة: إتاحة قدر جيد من التحكم في طريقة إلقاء النص، وليس مجرد تحويل النص إلى كلام آلي.	LOVO AI	4
تُستخدم لإنشاء محتوى يعتمد على الصوت والصورة باستخدام الذكاء الاصطناعي. أهم الخصائص: • توليد أصوات بالذكاء الاصطناعي . • توفير شخصيات وصور رمزية رقمية في بعض حلولها . • إنشاء فيديوهات تقديمية . • دعم المحتوى التسويقي والتعليمي . • توفير أصوات متعددة . الاستخدامات: تُستخدم في الإعلانات، التدريب، العروض التجارية، التعليم الإلكتروني، المحتوى التسويقي . أهم ميزة: إمكانية الجمع بين التعليق الصوتي والمحتوى المرئي لإنشاء تجربة أكثر تكاملاً.	Synthesys	5
تجمع بين إنشاء الصوت باستخدام الذكاء الاصطناعي وإنشاء الفيديو من النصوص. أهم الخصائص: • تحويل النص إلى صوت . • إنشاء فيديوهات من النص . • توفير أصوات متعددة . • إمكانية إنشاء محتوى بسرعة . • واجهة سهلة الاستخدام . • مناسبة لمنشئي المحتوى والمسوقين . الاستخدامات: تُستخدم في فيديوهات YouTube ، الإعلانات، وسائل التواصل الاجتماعي، التعليم الإلكتروني، المحتوى التسويقي، الفيديوهات القصيرة . أهم ميزة: الجمع بين النص والصوت والفيديو في بيئة واحدة، مما يجعلها مناسبة لمنشئي المحتوى الذين يرغبون في إنتاج فيديو كامل بسرعة.	Fliki	6

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب(11،12،13،14،15).

التدريب العملي: تطبيق متكامل خطوة بخطوة

يهدف هذا التدريب إلى نقل المتعلم من إعداد النص إلى إنتاج تعليق صوتي باستخدام الذكاء الاصطناعي، ثم تحسينه وتقييمه وإخراجه في صورة مشروع متكامل، ويتضمن التدريب خمسة تمارين متدرجة، تنتهي بمشروع تطبيقي يمكن استخدامه كنشاط عملي في نهاية الفصل.

الجدول رقم (15) تطبيق متكامل خطوة بخطوة

الهدف: التعرف إلى الطريقة الصحيحة لكتابة النصوص المخصصة للتعليق الصوتي؛ لأن جودة النص وطريقة صياغته تؤثران بصورة مباشرة في جودة النطق والإيقاع وطبيعية الصوت الناتج. خطوات التنفيذ 1. كتابة النص اكتب فقرة قصيرة تتكون من 3-4 جمل، بحيث تكون الجمل واضحة ومباشرة، وتجنب الجمل الطويلة أو التي تحتوي على عدد كبير من الأفكار. مثال: هل تبحث عن طريقة أسهل للوصول إلى أفضل العروض؟ مع منصة «هاك»، يمكنك اكتشاف العروض والخصومات من حولك بسهولة. تصفح المنتجات، وقارن الخيارات، واختر العرض الذي يناسبك. جرب «هاك» اليوم، واكتشف عالمًا من التوفير! 2. استخدام علامات الترقيم: استخدم علامات الترقيم بطريقة صحيحة؛ لأنها تساعد أداة الذكاء الاصطناعي على تحديد أماكن الوقفات وتغيير إيقاع الكلام. - الفاصلة (،): وقفة قصيرة . - النقطة (.) : وقفة أطول. - علامة الاستفهام (?) : تساعد في التعبير عن السؤال. - علامة التعجب (!) : تستخدم للتأكيد أو التعبير عن الحماس . 3. كتابة الأرقام والاختصارات: يفضل كتابة الأرقام والاختصارات بطريقة واضحة، خصوصًا عندما تكون الأداة المستخدمة قد تنطقها بصورة غير صحيحة. مثلًا بدلًا من 2026 ، يمكن كتابة :ألفان وستة وعشرون، إذا كانت طبيعة النص تتطلب ذلك . 4. تحديد النبرة: حدد الجمل التي تحتاج إلى نبرة خاصة، مثل الاستفهام أو الحماس أو التأكيد، حتى تتمكن من تقييم أداء الأداة في التعبير عنها. نشاط المتدرب اكتب فقرة من 3-4 جمل عن منتج أو خدمة من اختيارك، ثم راجعها قبل إدخالها إلى أداة التعليق الصوتي.	التمرين الأول تجهيز النص للتعليق الصوتي
الهدف: التعرف عمليًا إلى خطوات تحويل النص المكتوب إلى تعليق صوتي باستخدام إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي. الأدوات المطلوبة: يمكن استخدام أي أداة مناسبة لتحويل النص إلى كلام، مثل:	التمرين الثاني توليد أول تعليق صوتي

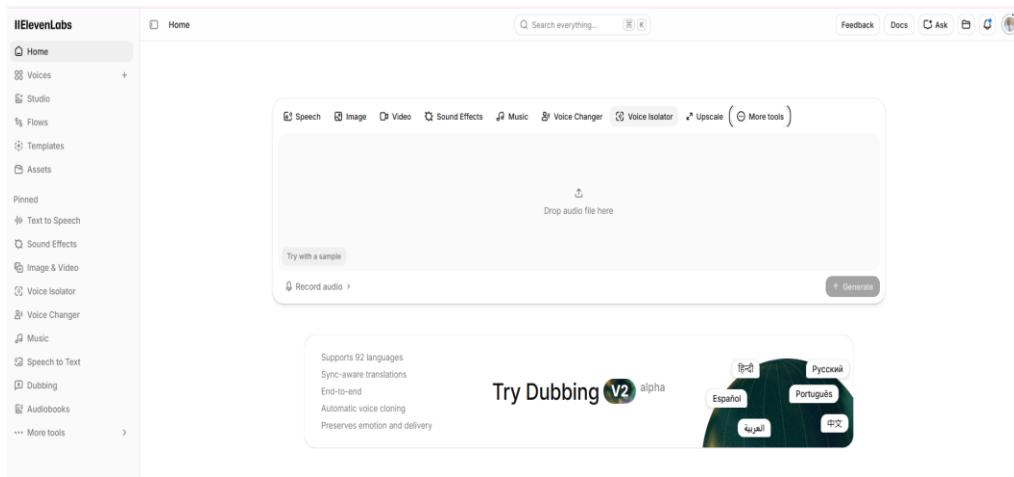
ElevenLabs	https://elevenlabs.io
Murf AI	https://murf.ai
LOVO AI	https://lovevoice.ai
Play.ht	https://www.voiceaispace.com
Fliki	https://fliki.ai

تختلف الأدوات في خصائصها وخططها المجانية والمدفوعة، لذلك يعتمد اختيار الأداة على الإمكانيات المتاحة وقت تنفيذ التدريب.

خطوات التنفيذ

1. إنشاء مشروع جديد: افتح أداة التعليق الصوتي التي اخترتها، ثم أنشئ مشروعًا جديدًا.

نختار <https://elevenlabs.io>



2. إدخال النص: انسخ النص الذي أعدته في التمرين الأول والصقه في محرر النصوص داخل الأداة.

3. اختيار الصوت: اختر صوتًا يتناسب مع طبيعة المحتوى، مثل:

- صوت رسمي: للمحتوى الأكاديمي والمؤسسي .
- صوت ودود: للمحتوى التعريفي وخدمة العملاء .
- صوت حماسي: للإعلانات والتسويق .
- صوت هادئ: للتعليم والتأمل والمحتوى التفسيري .

4. ضبط إعدادات الصوت: إذا كانت الأداة توفر هذه الخيارات، جَرِّب تعديل:

- سرعة الكلام .
- درجة الصوت .
- أسلوب الإلقاء .
- مستوى التعبير .
- الوقفات بين الجمل .

5. توليد الصوت: اضغط على خيار **Generate** توليد، ثم استمع إلى التسجيل كاملاً.

6. تسجيل الملاحظات دَوِّن ملاحظاتك حول: • وضوح النطق . • طبيعية الصوت . • سرعة الكلام . • الوقفات . • نبرة الصوت . • الكلمات التي تحتاج إلى تعديل . نشاط تطبيقي أنشئ نسختين مختلفتين من التعليق الصوتي باستخدام صوتين مختلفين، ثم قارن بينهما وحدد أيهما أكثر ملاءمة للنص ولماذا.	
الهدف: تحسين التعليق الصوتي الناتج عن الذكاء الاصطناعي للوصول إلى نتيجة أكثر وضوحًا وطبيعية واحترافية. خطوات التنفيذ 1. معالجة الكلمات التي نُطقت بصورة غير صحيحة استمع إلى التسجيل وحدد الكلمات التي أخطأت الأداة في نطقها. يمكن تجربة: • إعادة كتابة الكلمة . • إضافة علامات الترقيم . • كتابة الكلمة بطريقة تساعد على نطقها الصحيح . • تقسيم الكلمة أو العبارة إذا كانت الأداة تسمح بذلك . 2. تقسيم النص إلى مقاطع إذا كان النص طويلًا، قسّمه إلى مقاطع قصيرة بدلاً من توليده دفعة واحدة. يساعد ذلك في تحسين الإيقاع والسيطرة على نبرة الصوت. 3. تحسين الملف الصوتي يمكن استخدام محرر صوت مثل Audacity أو أي برنامج مشابه من أجل: • ضبط مستوى الصوت . • تطبيع مستوى الصوت . • تقليل الضوضاء . • قص الأجزاء غير المطلوبة . • ضبط بداية ونهاية التسجيل . • معالجة الفواصل الطويلة .	التمرين الثالث التحرير والتحسين

4. إضافة الموسيقى والمؤثرات إذا كان التعليق الصوتي جزءًا من فيديو، يمكن إضافة موسيقى خلفية مناسبة، مع المحافظة على مستوى منخفض حتى لا تؤثر في وضوح الكلام. قاعدة مهمة التعليق الصوتي هو العنصر الأساسي، والموسيقى والمؤثرات عناصر مساندة. لذلك يجب ألا تكون الموسيقى أعلى من صوت المعلق أو تشوش على الكلمات.	
الهدف: التعرف إلى كيفية استخدام SSML – Speech Synthesis Markup Language للتحكم بصورة أكثر دقة في طريقة نطق النص. استخدم النص نفسه من التمرين الأول، ثم جرب إضافة تعليمات للتحكم في: • الوقفات . • سرعة الكلام . • التشديد . • نبرة بعض العبارات . مثال مبسط بدلاً من قراءة النص بصورة متواصلة، يمكن استخدام تعليمات - SSML إذا كانت الأداة تدعمها - لإضافة وقفة بعد الجملة الأولى، والتأكيد على كلمة رئيسة، وإبطاء الجملة الأخيرة. مثال توضيحي: • <code><break time="500ms"/></code> لإدراج وقفة بمدة محددة. • <code><emphasis level="strong"></code> للتشديد على كلمة معينة. • <code><prosody rate="slow" pitch="+10%"></code> للتحكم في سرعة الكلام ونبرته. • <code><say-as interpret-as="date"></code> لتوضيح كيفية نطق الأرقام أو التواريخ. استخدام SSML يمنح المستخدم تحكماً احترافياً لا يمكن تحقيقه بكتابة النص العادي وحده. نشاط المقارنة أنشئ نسختين: النسخة الأولى: النص دون SSML. النسخة الثانية: النص مع استخدام الوقفات والتأكيد وتغيير السرعة. ثم قارن بينهما من حيث: • طبيعية الصوت . • وضوح الجمل . • الإيقاع . • التعبير . • قدرة الصوت على جذب الانتباه .	التمرين الرابع تطبيق عملي على SSML

المشروع النهائي السيناريو: أنت تعمل في فريق لإنتاج المحتوى الرقمي، وطُلب منك إنتاج تعليق صوتي مدته نحو 60 ثانية لفيديو تعريف عن سلعة أو خدمة افتراضية. المطلوب 1. إعداد السيناريو اكتب نصًا يتراوح بين 100 و150 كلمة، ويتضمن: • مقدمة جذابة . • عرض المشكلة أو الحاجة . • تقديم السلعة أو الخدمة كحل . • توضيح أهم المزايا . • دعوة واضحة لاتخاذ إجراء . 2. اختيار أداة الذكاء الاصطناعي اختر إحدى أدوات التعليق الصوتي المناسبة، وحدد الصوت وفق هوية المنتج: • شبابي: للمنتجات العصرية والتطبيقات . • احترافي: للشركات والخدمات المهنية . • دافئ وودود: للمنتجات الاجتماعية والتعليمية . • حماسي: للإعلانات والعروض الترويجية . 3. إنتاج النسخة الأولى أدخل النص إلى الأداة، واختر الصوت والإعدادات المناسبة، ثم قم بتوليد النسخة الأولى. 4. تقييم التسجيل استمع إلى التسجيل كاملاً، ثم استخدم قائمة تقييم الجودة لتحديد نقاط القوة والضعف. قيم: • وضوح النطق . • طبيعية الصوت . • سرعة الكلام . • الوقفات . • النبرة . • التعبير . • ملائمة الصوت للجمهور . • خلو التسجيل من الأخطاء . 5. تحسين النسخة عدّل النص أو إعدادات الصوت بناءً على الملاحظات، ثم أعد توليد التسجيل. يمكن إجراء أكثر من محاولة للوصول إلى أفضل نتيجة.	التمرين الخامس المشروع التطبيقي المتكامل
---	--

6. إخراج المشروع صدّر التعليق الصوتي بصيغة مناسبة، مثل: • WAV : عندما تكون جودة الصوت أولوية . • MP3 : عندما تكون الحاجة إلى ملف صغير وسهل المشاركة . ثم ادمج التعليق الصوتي مع: • فيديو قصير، أو • مجموعة من الصور، أو • شرائح عرض تقديمي . 7. إعداد التقرير النهائي اكتب فقرة قصيرة توضح: • اسم الأداة المستخدمة . • سبب اختيارها . • نوع الصوت الذي تم اختياره . • أهم مشكلة واجهتك أثناء الإنتاج . • الطريقة التي استخدمتها لحل المشكلة . • التعديلات التي أجريتها على النسخة الأولى . تقييمك النهائي لجودة التعليق الصوتي.	
في نهاية التدريب، يُفترض أن يقدم المتدرب: 1. النص النهائي للتعليق الصوتي . 2. النسخة الصوتية الأولى . 3. النسخة الصوتية المحسّنة . 4. الفيديو النهائي أو العرض المصور . 5. تقريراً مختصراً عن مراحل التنفيذ . التحدي الإضافي للمتدربين: لرفع مستوى التدريب، يمكن مطالبة المتدرب بإنتاج نسختين من الإعلان نفسه: الأولى بصوت احترافي رسمي، والثانية بصوت شبابي حماسي، ثم إجراء مقارنة بين النسختين وتحديد أي صوت أكثر تأثيراً في الجمهور المستهدف، مع ذكر الأسباب.	مخرجات المشروع النهائي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (16،17،18،19).

الجوانب الأخلاقية والقانونية في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليق الصوتي: يُعد الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في إنتاج التعليق الصوتي أمراً مهماً؛ نظراً لإمكانية تقليد الأصوات الحقيقية وإنشاء محتوى قد يصعب على الجمهور تمييزه عن الصوت البشري الأصلي. ومن أبرز الجوانب الأخلاقية والقانونية ما يأتي:

1. **الموافقة:** لا يجوز استنساخ صوت شخص حقيقي أو استخدامه في توليد محتوى جديد دون الحصول على موافقته الصريحة والمسبقة والموثقة، خاصة عند الاستخدام التجاري أو الإعلاني⁽²⁰⁾.
 2. **الشفافية:** يُفضّل الإفصاح بوضوح عن استخدام صوت مؤلّد أو مُعدّل بالذكاء الاصطناعي، خصوصًا في المحتوى العام والإعلاني، بما يساعد الجمهور على التمييز بين الصوت البشري الحقيقي والصوت الاصطناعي.
 3. **حقوق الملكية والترخيص:** تختلف شروط استخدام الأصوات من منصة إلى أخرى؛ فقد تسمح بعض التراخيص بالاستخدام التجاري، بينما تقتصر تراخيص أخرى على الاستخدام الشخصي أو غير التجاري. لذلك يجب مراجعة شروط الترخيص قبل استخدام الصوت^(21,22).
 4. **منع انتحال الشخصية:** يجب عدم استخدام استنساخ الصوت لتقليد شخص حقيقي بطريقة توهم الجمهور بأنه هو المتحدث، أو لنشر معلومات مضللة أو احتيالية أو الإضرار بسمعته.
 5. **حماية الخصوصية والبيانات:** يجب التعامل مع التسجيلات الصوتية والبيانات المستخدمة في تدريب أو تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي بطريقة تحافظ على خصوصية أصحابها وتمنع استخدامها أو مشاركتها دون تصريح مناسب^(23,24).
 6. **التشريعات الناشئة:** تتجه بعض التشريعات والسياسات الحديثة إلى وضع متطلبات للتعريف بالمحتوى المنشأ أو المعدّل بالذكاء الاصطناعي، وقد تشمل الوسم أو العلامات الرقمية (Watermarking) وآليات أخرى لتعزيز الشفافية وتتبع مصدر المحتوى.
- أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في صناعة التعليق الصوتي، إذ يجمع بين السرعة والجودة والمرونة والتخصيص، إلا أن الاستخدام المسؤول لهذه التقنية يتطلب تحقيق التوازن بين التطور التقني واحترام الحقوق الشخصية والملكية الفكرية والخصوصية والمعايير الأخلاقية. إن مستقبل التعليق الصوتي يتجه نحو مزيد من الذكاء والتخصيص الواقعية، وسيصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا أساسيًا في صناعة المحتوى الصوتي، مع بقاء العنصر البشري ضروريًا في الإبداع، والإشراف، واتخاذ القرارات الأخلاقية، وضمان توظيف التقنية بما يخدم المحتوى والمجتمع بصورة آمنة ومسؤولة⁽²⁵⁾.

الفصل التاسع

استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء الفيديوهات الإعلانية Using artificial intelligence in creating promotional videos

شهد قطاع صناعة المحتوى الرقمي خلال السنوات الأخيرة تحولًا جذريًا مع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى عملية إنتاج الفيديوهات، وعلى رأسها الفيديوهات الدعائية والإعلانية. فبعد أن كان إنتاج إعلان فيديو واحد يتطلب فريق عمل متكاملًا من كتاب السيناريو والمصورين والممثلين ومحرري الفيديو، إضافة إلى ميزانيات كبيرة وأسابيع من التخطيط والتنفيذ، أصبح بالإمكان اليوم إنجاز المهمة ذاتها في غضون ساعات قليلة باستخدام أدوات ذكاء اصطناعي متخصصة⁽¹⁾.

مفهوم تقنية الفيديو المؤلّد بالذكاء الاصطناعي هو نوع من المحتوى المرئي يتم إنشاؤه أو تعديله أو تحسينه باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبخاصة نماذج التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي التوليدي. وتستطيع هذه التقنيات إنتاج مشاهد مرئية، وشخصيات رقمية، وحركات، وخلفيات، وأصوات، ومؤثرات مختلفة، اعتمادًا على مجموعة من المدخلات التي يحددها المستخدم. وتختلف آلية عمل منصات إنتاج الفيديو بالذكاء الاصطناعي بحسب طبيعة الأداة وإمكاناتها. فبعض المنصات تحتاج إلى مدخلات بسيطة، مثل نص مكتوب، أو صورة، أو مجموعة من الصور، من ثم تقوم بتحويل هذه المدخلات إلى مقطع فيديو متحرك. في حين تستطيع منصات أكثر تطورًا تحويل المطالبات النصية (Text Prompts) إلى مشاهد فيديو متكاملة تتضمن العناصر البصرية والحركة والتكوين العام للمشاهد، مما يقلل من الحاجة إلى الاستوديوهات ومعدات التصوير التقليدية⁽²⁾.

أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في الفيديوهات الدعائية: تتجلى أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في إنتاج الفيديوهات الإعلانية في قدرته على تطوير مراحل الإنتاج، بدءًا من توليد الفكرة وكتابة السيناريو، وصولًا إلى إنتاج المشاهد والتعليق الصوتي والمونتاج. ويمكن توضيح أبرز جوانب هذه الأهمية فيما يأتي:

1. خفض التكلفة والوقت: تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل الحاجة إلى معدات التصوير المكلفة، وطواقم الإنتاج الكبيرة، ومواقع التصوير الفعلية، مما يؤدي إلى خفض التكلفة وتسريع إنتاج الإعلان من أسابيع إلى ساعات أو أيام في بعض الحالات⁽³⁾.

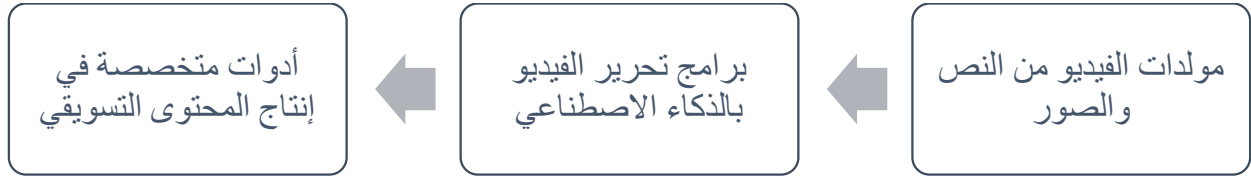
2. دعم الشركات الصغيرة والناشئة: أصبح بإمكان المنظمات الصغيرة ورواد الأعمال إنتاج فيديوهات إعلانية ذات جودة جيدة باستخدام أدوات منخفضة التكلفة أو مجانية، مما يقلل الفجوة الإنتاجية بينها وبين المنظمات الكبرى.

3. التخصيص والتوسع: يتيح الذكاء الاصطناعي إنتاج نسخ متعددة من الإعلان تتناسب مع شرائح مختلفة من الجمهور، من خلال تعديل اللغة واللهجة والشخصيات والرسالة ومدة الفيديو، دون الحاجة إلى إعادة التصوير بالكامل.

4. تحسين الجودة والاتساق البصري: تساعد الأدوات الحديثة على تحسين جودة الصور والمشاهد والصوت، وإنتاج حركات وانتقالات أكثر سلاسة، وتحقيق قدر أكبر من الاتساق في مظهر الشخصيات والعناصر البصرية.

5. سرعة إنتاج المحتوى: يساعد الذكاء الاصطناعي على إنتاج محتوى متنوع يتناسب مع متطلبات المنصات الرقمية المختلفة، مثل الفيديوهات الأفقية والعمودية، مع إمكانية تعديل المدة والمحتوى بسهولة⁽⁴⁾.
6. تعزيز الإبداع: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوليد الأفكار والسيناريوهات والحوار وتصميم المشاهد والشخصيات، مما يمنح صانع المحتوى خيارات إبداعية متعددة خلال وقت قصير.
7. الاختبار والتحسين: يسمح إنتاج عدة نسخ من الإعلان باختبارها على جماهير مختلفة، ثم تحسين المحتوى اعتمادًا على نتائج الأداء، بما يدعم اتخاذ قرارات تسويقية أكثر اعتمادًا على البيانات.
8. تعزيز القدرة التنافسية والوصول إلى أسواق جديدة: يساعد الذكاء الاصطناعي المنظمات على إنتاج محتوى بلغات متعددة وتكييفه مع الأسواق المختلفة، كما يمنحها قدرة أكبر على الاستجابة السريعة لتغيرات السوق والمنافسة الرقمية⁽⁵⁾.

برامج إنشاء وتحرير الفيديو بالذكاء الاصطناعي: شهدت أدوات إنتاج الفيديو بالذكاء الاصطناعي تطورًا كبيرًا، وأصبحت توفر حلولًا متنوعة تبدأ من إنشاء الفيديو من النص أو الصور، وتمتد إلى تحرير المقاطع وإضافة المؤثرات والتعليق الصوتي والشخصيات الرقمية. ويمكن تصنيف أبرز الأدوات المستخدمة في هذا المجال إلى ثلاث مجموعات رئيسية:



الشكل رقم (6) برامج إنشاء وتحرير الفيديو بالذكاء الاصطناعي
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (6-7).

أولاً: مولدات الفيديو من النص والصور: تُستخدم هذه الأدوات لإنشاء مقاطع فيديو جديدة اعتمادًا على التعليمات النصية أو الصور، ومن أبرزها:

الجدول رقم (16) مولدات الفيديو من النص والصور

يُعد من نماذج الذكاء الاصطناعي المتقدمة في توليد الفيديو، ويتميز بقدرته على تحويل التعليمات النصية والصور المرجعية إلى مشاهد فيديو عالية الجودة، مع دعم الصوت والحوار والمؤثرات والمزامنة الجيدة لحركة الشفاه. المزايا : - جودة إنتاج عالية مع سهولة الاستخدام. - استجابة دقيقة للتعليمات النصية والصور المرجعية. - دعم إنشاء الفيديو مع الصوت والحوار والمؤثرات. - مزامنة جيدة بين الحوار وحركة الشفاه. - إمكانية إنشاء المشاهد من النص، أو باستخدام الصور والمراجع المتعددة.	Google Veo	1
---	--------------------------	-----------------

- يوفر تحكمًا إبداعيًا مناسبًا للمحتوى الإعلاني والمرئي. السلبيات: - صعوبة في المشاهد المعقدة التي تحتوي على عدد كبير من الشخصيات والحركات. - تختلف جودة الصوت والأداء في بعض المشاهد. - بعض الاستخدامات والمزايا المتقدمة تتطلب اشتراكًا مدفوعًا - إزالة العلامة المائية مرتبطة بالخطوة المستخدمة. أهم الاستخدامات يستخدم في إنتاج الإعلانات التجارية، ومقاطع التواصل الاجتماعي، والمشاهد السينمائية، والعروض الترويجية. ويمكن للمستخدم تقسيم المشروع إلى مشاهد بسيطة عند التعامل مع محتوى معقد، ثم تجميعها في فيديو نهائي للحصول على نتائج أكثر اتساقًا. ويتكامل مع عدد من خدمات Google ومنصات إنتاج الفيديو، مما يجعله خيارًا مهمًا لمنشئي المحتوى والمستخدمين الذين يبحثون عن جودة عالية في إنتاج الفيديو بالذكاء الاصطناعي.		
هي منصة متكاملة لإنتاج وتعديل الفيديو والقصص المرئية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، أطلقتها شركة Lightricks. المزايا : - يوفر أدوات متقدمة للتحكم في الشخصيات وزوايا الكاميرا وتكوين المشاهد. - يساعد على الحفاظ على اتساق الشخصيات والأسلوب البصري بين اللقطات. - يتيح تخطيط المشروع من خلال واجهة تشبه القصة المصورة. - يدعم استخدام نماذج متعددة لتوليد الفيديو. السلبيات: - قد يستغرق إنشاء النتائج وإعادة توليد المشاهد وقتًا طويلاً، خاصة عند إجراء تعديلات متعددة. أهم الاستخدامات قدرته على تحويل فكرة أو نص إلى مخطط متكامل للمشاهد، مع إمكانية التحكم في كل لقطة على حدة. ويمكن للمستخدم تحديد نوع العمل، والأسلوب البصري، ومظهر الشخصيات وحركاتها، ثم تعديل ترتيب المشاهد أو إضافة عناصر جديدة قبل إنتاج الفيديو. وتبرز قوته في إمكانية إعادة إنشاء اللقطات وتعديلها بصورة منفصلة، مما يمنح المستخدم تحكمًا أكبر في النتيجة النهائية مقارنة بالأدوات التي تنتج الفيديو بصورة آلية بالكامل، ومع ذلك، فإن كثرة التعديلات وإعادة التوليد قد تزيد من وقت الإنتاج. كما يمكن تصدير المشروع بصيغ مختلفة، منها MP4 أو حزمة قابلة للتعديل باستخدام برامج المونتاج الاحترافية. ولذلك يُعد LTX Studio مناسبًا ليس فقط لإنتاج الفيديو، وإنما أيضًا لتصوير المشاريع السينمائية والإعلانية وتخطيطها قبل التنفيذ الفعلي.	LTX Studio	2

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (8-9-10).

ثانيًا: برامج تحرير الفيديو بالذكاء الاصطناعي: تركز هذه الأدوات على تحرير المقاطع الموجودة وتحسينها وإعادة توظيفها، ومن أهمها:

الجدول رقم (17) برامج تحرير الفيديو بالذكاء الاصطناعي

هو برنامج لتحرير الفيديو يجمع بين أدوات المونتاج التقليدية ومجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساعد على تسريع عملية التحرير وتحسين جودة المحتوى، ويتوفر على أنظمة Android و iOS و Mac و Windows مزايا: - يجمع بين أدوات تحرير الفيديو التقليدية وميزات الذكاء الاصطناعي. - يوفر مجموعة واسعة من القوالب والموارد التعليمية. - يتميز بسهولة الاستخدام وسرعة تنفيذ العديد من عمليات التحرير. السلبيات: - قد يكون أدائه بطيئًا على أجهزة الكمبيوتر ذات المواصفات المنخفضة. أهم الاستخدامات - القطع الذكي: تحديد العناصر داخل المشهد وعزلها أو قصها بسهولة. - إزالة الضوضاء: تقليل الضوضاء وتحسين جودة الصوت. - تمديد الصوت: تمديد الموسيقى لتناسب مع مدة المشهد والانتقالات. - تتبع الحركة: تتبع الوجوه أو العناصر وإخفاؤها أو تطبيق تأثيرات عليها. - إزالة الخلفية: عزل الأشخاص والعناصر عن الخلفية واستبدالها بخلفية أخرى. - اكتشاف الصمت: اكتشاف الأجزاء الصامتة وإزالتها لتسريع عملية المونتاج. - تحويل الصوت إلى فيديو: تحويل المحتوى الصوتي، مثل حلقات البودكاست، إلى مقاطع فيديو مناسبة لوسائل التواصل الاجتماعي. وبفضل هذه الأدوات، يوفر بيئة متكاملة لتحرير الفيديو وتحسينه دون الحاجة إلى خبرة متقدمة في المونتاج. كما يتضمن قوالب جاهزة، ومزامنة تلقائية مع إيقاع الموسيقى، وأدوات أخرى تساعد على زيادة سرعة الإنتاج والإبداع. فهو خيارًا مناسبًا للمستخدمين الذين يريدون برنامج مونتاج تقليديًا مع مجموعة واسعة من أدوات الذكاء الاصطناعي، خاصة لإنتاج المحتوى التسويقي ومقاطع التواصل الاجتماعي.	Wondershare Filmora	1
هي أداة فعالة لتسريع مراحل ما بعد الإنتاج، خصوصًا عند الحاجة إلى تحرير دقيق، وصور واضحة، وهوية بصرية متسقة. صُممت المنصة لمساعدة المنظمات على إدارة إنتاج الفيديو مع نمو حجم المحتوى. المزايا: - أنظمة تصميم سهلة الإنشاء والتطبيق. - إضافة عناصر مرئية ديناميكية بسهولة وببضع نقرات.	Capsule	2

السلبيات: - يحتاج الفيديو إلى بعض التعديلات قبل تصديره إلى قنوات مختلفة. أهم الاستخدامات - بعد تحميل المقاطع، تنشئ المنصة نصًا مكتوبًا يمكن تحرير الفيديو من خلاله، مثل حذف الكلمات أو الأجزاء غير المرغوبة. - يمكن إضافة المؤثرات والوسائط الإضافية من خلال تحديد الجزء المطلوب في النص واختيار التصميم أو الوسائط المناسبة. - تتميز المنصة بتصاميم جاهزة ومتحركة - تساعد على إضافة تعريف المتحدث والترجمة الديناميكية - عبارات الحث على اتخاذ إجراء، مع تأثيرات بصرية بسيطة وأنيقة تعزز جاذبية الفيديو دون تشتيت الانتباه عن المحتوى. - تُعد مناسبة للمنظمات والمسوقين الذين يرغبون في تسريع تحرير الفيديو، والحفاظ على هوية بصرية متسقة، وإنتاج محتوى احترافي بكفاءة أكبر.	
--	--

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (11:12:13:14).

ثالثاً: أدوات متخصصة في إنتاج المحتوى التسويقي: تتميز هذه الأدوات بتركيزها على أنواع محددة من المحتوى، مثل الفيديوهات الإعلانية والشخصيات الرقمية والرسوم المتحركة:

الجدول رقم (18) أدوات متخصصة في إنتاج المحتوى التسويقي.

تعد من أدوات إنشاء الفيديو بالذكاء الاصطناعي المتخصصة في إنتاج الفيديوهات باستخدام الشخصيات الرقمية (AI Avatars) ويُستخدم بشكل خاص في الفيديوهات التدريبية والتعليمية والتسويقية، دون الحاجة إلى تصوير أشخاص حقيقيين. المزايا: - يوفر مكتبة واسعة من الشخصيات الرقمية عالية الجودة. - يدعم عددًا كبيرًا من اللغات والأصوات. - يحرك الشفاه والجسم بصورة متزامنة مع النص والتعليق الصوتي. - يتيح تحويل النص إلى فيديو بسرعة وسهولة. - مناسب لإنتاج المحتوى التدريبي والتسويقي والتعريفي. السلبيات: - قد تظهر بعض الحركات غير الطبيعية عند المشاهدة بدقة عالية أو على الشاشات الكبيرة. - تظل الشخصيات الرقمية أقل طبيعية من الأشخاص الحقيقيين في بعض الحالات. أهم الاستخدامات	1 Synthesia
---	---

- يستخدم لإنشاء الدورات التدريبية، والعروض التوضيحية، والفيديوهات التعريفية، والإعلانات، ومحتوى وسائل التواصل الاجتماعي. - يتيح إنشاء نسخ بلغات متعددة، مما يجعله مناسباً للمنظمات التي تستهدف جماهير متنوعة. - تكمن أهميته في اختصار مراحل الإنتاج التقليدية؛ إذ يكفي إدخال النص واختيار الشخصية والصوت واللغة، ليقوم النظام بإنتاج فيديو متكامل دون الحاجة إلى كاميرا أو استوديو أو ممثلين. يُعد خياراً مناسباً عندما يكون الهدف إنتاج فيديو احترافي يعتمد على شخصية رقمية تتحدث أمام الكاميرا، خاصة في المجالات التعليمية والتدريبية والتسويقية.		
منصة متعددة الاستخدامات لإنشاء وإعادة توزيع محتوى الفيديو وإنتاج فيديوهات قصيرة باستخدام قوالب وأدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي ، وقد صُممت في بدايتها لإنتاج مقاطع قصيرة مناسبة لمنصات التواصل الاجتماعي، ثم تطورت لتوفر مجموعة واسعة من أدوات إنتاج المحتوى. المزايا: - يوفر عددًا كبيرًا من القوالب الجاهزة. - يتيح خيارات متعددة للتحكم في أسلوب ومحتوى الفيديو. - يحول الفيديوهات الطويلة إلى مقاطع قصيرة قابلة للمشاركة. - يدعم تحويل النصوص والمقالات والمنشورات والمحتوى الصوتي إلى فيديو. - يوفر شخصيات رقمية ناطقة يمكن إعادة استخدامها للحفاظ على اتساق المحتوى. - يساعد على إنشاء محتوى متكرر ومجدول لوسائل التواصل الاجتماعي. السلبيات: - قد تكون النتائج غير متسقة في بعض الحالات. - تختلف جودة المخرجات بحسب نوع المحتوى والقالب والتعليمات المستخدمة. أبرز الاستخدامات - يتيح إعادة استخدام المحتوى الموجود وتحويله إلى صيغ جديدة، مثل تحويل الفيديوهات الطويلة إلى مقاطع قصيرة، والمقالات والمنشورات والصوت إلى فيديوهات، كما يوفر أدوات لإنشاء محتوى بأسلوب سينمائي وشخصيات رقمية ناطقة. - تكمن أهميته للمسوقين في قدرته على تسريع إنتاج المحتوى المتكرر ، خاصة لمنصات التواصل الاجتماعي التي تتطلب النشر المستمر. - يستخدم أدوات الأتمتة والجدولة لإنشاء محتوى ونشره بصورة أكثر تنظيمًا. يُعد مناسباً للمستخدمين الذين يحتاجون إلى إنتاج كميات كبيرة من المحتوى القصير وإعادة توزيع المحتوى الموجود بسرعة، مع ضرورة مراجعة النتائج وتعديلها لضمان الجودة والاتساق.	revid.ai	2

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (15:16:17).

كيفية جعل الفيديو الترويجي بالذكاء الاصطناعي يبدو أكثر طبيعية: يمكن تقليل المظهر الاصطناعي للفيديو من خلال مجموعة من الممارسات، أهمها:

1. **توحيد الألوان:** تطبيق تصحيح ألوان متناسق في مرحلة ما بعد الإنتاج يمنح جميع المشاهد هوية بصرية موحدة تتوافق مع العلامة التجارية.

2. **الدمج بين المحتوى المؤلّد والحقيقي:** يمكن دمج المشاهد المؤلّدة بالذكاء الاصطناعي مع صور حقيقية للمنتج، وتسجيلات الشاشة، وشعارات وعناصر الهوية البصرية، مما يجعل الفيديو أكثر واقعية وتنوعًا.

3. **استخدام لغة طبيعية:** ينبغي أن تكون النصوص والحوارات عفوية وقريبة من أسلوب الجمهور المستهدف؛ فاللغة المتكلفة والرسمية بشكل مبالغ فيه قد تجعل المحتوى يبدو مصطنعًا.

الطول الأنسب للفيديو الترويجي: يعتمد طول الفيديو المناسب على المنصة والجمهور وهدف الحملة.:

الجدول رقم (19) الطول الأنسب للفيديو الترويجي.

1	منصات التواصل الاجتماعي	يُفضّل غالبًا أن تتراوح مدة الفيديو بين 15 و 30 ثانية، خاصة عند استهداف جمهور غير متفاعل مسبقًا.
2	صفحات الهبوط والبريد الإلكتروني	يمكن أن تمتد المدة إلى 30-90 ثانية عندما يكون الجمهور قد أبدى اهتمامًا بالمحتوى أو المنتج.
3	إعلانات YouTube	تختلف المدة حسب نوع الإعلان وأهداف الحملة، وتشمل صيغًا قصيرة جدًا وأخرى أطول قابلة للتخطي.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (18).

القاعدة الأساسية هي أن جودة المحتوى واحتفاظ المشاهد باهتمامه أهم من طول الفيديو نفسه؛ لذلك يُفضّل تقديم الرسالة الأساسية بسرعة، وإضافة دعوة واضحة لاتخاذ إجراء ، وتجنب إطالة الفيديو دون قيمة إضافية.

مواصفات الفيديو الترويجي الخاصة بكل منصة: لكل منصة مواصفات مثالية. يضمن توافق هذه المواصفات عرض الفيديو الترويجي الخاص بك بشكل صحيح ووصوله إلى أقصى حد ممكن من الانتشار.

مواصفات فيديو ترويجي لتطبيق تيك توك

- نسبة العرض إلى الارتفاع : 9:16 (عمودي)
- الدقة : 1080 × 1920 بكسل
- المدة : 15-30 ثانية (المدة المثالية للمحتوى الترويجي)
- الحد الأقصى لحجم الملف : 500 ميغابايت
- التنسيق : MP4 أو MOV
- المناطق الآمنة : حافظ على النصوص والصور المهمة ضمن 80% من المنتصف حيث عناصر واجهة مستخدم TikTok تغطي الحواف

نصائح ترويجية على تيك توك : ابدأ بأقوى عنصر جذب بصري لديك. الإطار الأول هو الصورة المصغرة في نتائج البحث. استخدم الأصوات الرائجة كلما أمكن لتحسين ظهورك في نتائج البحث. أضف نصًا على الشاشة

لجمهورك الذي لا يُشغل الصوت (وهو أكبر مما يتصوره معظم المسوقين). اختتم بدعوة لاتخاذ إجراء تُحيل إلى رابط ملفك الشخصي أو متجر تيك توك⁽¹⁹⁾.

مواصفات عروض إنستغرام ريلز الترويجية

- نسبة العرض إلى الارتفاع : 9:16 (عمودي)
- الدقة : 1080 × 1920 بكسل
- المدة : 15-30 ثانية (تفضل الخوارزمية هذا النطاق)
- الحد الأقصى لحجم الملف : 650 ميجابايت
- التنسيق : MP4
- المناطق الآمنة : احرص على إبقاء المحتوى المهم بعيداً عن أعلى 15% وأدنى 25% حيث تظهر عناصر واجهة المستخدم

نصائح للترويج على إنستغرام : استغل الثانية الأولى لعرض النص الجاذب على الشاشة. ضع علامات على المنتجات إن أمكن لإضافتها إلى مقاطع ريلز القابلة للتسوق. أضف من 5 إلى 8 وسوم ذات صلة في التعليق. انشر خلال أوقات ذروة تفاعل جمهورك. فُكر في تحويل أفضل العروض الترويجية العضوية إلى إعلانات ريلز لزيادة انتشارها.

مواصفات فيديوهات يوتيوب القصيرة:

- نسبة العرض إلى الارتفاع: 9:16
- المدة: 15-60 ثانية
- الدقة: 1080 × 1920

إعلانات ما قبل التشغيل على يوتيوب:

- نسبة العرض إلى الارتفاع: 9:16
- المدة: 6 ثوانٍ (فاصل إعلاني)، 15-30 ثانية (قابلة للتخطي)
- الدقة: 1080×1920 أو 2160×3840

نصائح ترويجية على يوتيوب : بالنسبة للإعلانات التمهيدية، يجب أن يظهر عنصر الجذب خلال أول 5 ثوانٍ (قبل ظهور زر التخطي). بالنسبة للفيديوهات القصيرة، أضف دعوة للاشتراك، حسن عنوان الفيديو ووصفه باستخدام الكلمات المفتاحية لمحرك البحث على يوتيوب. تؤثر الصور المصغرة المخصصة بشكل كبير على نسبة النقر إلى الظهور للمحتوى غير القصير⁽²⁰⁾.

مواصفات عرض فيسبوك الترويجي

- نسبة العرض إلى الارتفاع : 1:1 (مربع) أو 4:5 (عمودي، وهو الموصى به)
- الدقة : 1080×1080 (مربع) أو 1080(4:5)×1350

- المدة : من 15 إلى 30 ثانية (ضمن المحتوى)، وتصل إلى 60 ثانية للجمهور المتفاعل
- الحد الأقصى لحجم الملف : 4 جيجابايت
- التنسيق : MP4 أو MOV

نصائح ترويجية على فيسبوك : صمم إعلانك ليعمل تلقائيًا بدون صوت - يجب أن يكون إعلانك أشبه بفيلم صامت مع نصوص مضافة. استخدم الترجمة. جمهور فيسبوك يميل إلى أن يكون أكبر سنًا من جمهور تيك توك وإنستغرام، لذا اضبط نبذة الفيديو وسرعته وفقًا لذلك. يشغل تنسيق 4:5 العمودي مساحة أكبر على الشاشة في موجز الأخبار ويتفوق باستمرار على تنسيق 16:9.

مواصفات العرض الترويجي على لينكدإن

- نسبة العرض إلى الارتفاع : 1:1 (مربع) أو 16:9 (أفقي)
- الدقة : 1080×1080 أو 1080×1920
- المدة : 30-60 ثانية (جمهور الشركات يقبل صيغة أطول)
- الحد الأقصى لحجم الملف : 5 جيجابايت
- التنسيق : MP4

نصائح للترويج على لينكدإن : ركّز على القيمة التجارية، لا على الترفيه. أضف بيانات ونتائج محددة. الأسلوب الاحترافي والصور الواضحة أفضل من الإنتاج المبهرج. المحتوى الذي يقدمه مسؤولون تنفيذيون بأسلوب حديث مباشر يحقق أعلى تفاعل على لينكدإن.

خطوات إنتاج فيديو إعلاني بالذكاء الاصطناعي



الشكل رقم (6) خطوات إنتاج فيديو إعلاني بالذكاء الاصطناعي
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (21:22:23).

1. **تحديد الهدف والجمهور المستهدف:** تبدأ عملية إنتاج الفيديو الإعلاني بتحديد الهدف التسويقي بدقة، لأن الهدف يؤثر في السيناريو، وطريقة التصوير، وطول الفيديو، ونبرة الصوت، والمنصة التي سيُنشر عليها.

أمثلة على الأهداف:

زيادة المبيعات للمنتج	إطلاق منتج جديد	التعريف بعلامة تجارية
الإعلان عن خصومات	زيادة عدد المتابعين	جذب العملاء إلى الموقع الإلكتروني

مثال: إنتاج إعلان مدته 30 ثانية لعطر رجالي فاخر باسم «هيبّة»، يستهدف الرجال من 20-40 سنة، مع خصم 25% وعبارة «اطلب الآن»

2. **كتابة الفكرة والسيناريو باستخدام الذكاء الاصطناعي:** يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتوليد الفكرة الإعلانية والسيناريو.

يحدد المسوّق للأداة:

اسم المنتج	خصائص المنتج	الجمهور المستهدف
مدة الإعلان	أسلوب الإعلان	العروض أو الخصومات
الدعوة إلى اتخاذ إجراء		

مثال للسيناريو:

المشهد الأول: ظهور زجاجة العطر في إضاءة فاخرة.

المشهد الثاني: رجل أنيق يستعد للخروج.

المشهد الثالث: استخدام العطر.

المشهد الرابع: ظهور المنتج مع عبارة «خصم 25%».

المشهد الخامس: ظهور الشعار وعبارة «اطلب الآن»

3. **إنشاء القصة المصورة:** قبل إنتاج الفيديو، يتم تقسيم السيناريو إلى مجموعة من المشاهد.

الجدول رقم (20) إنشاء القصة المصورة

المشهد	الصورة	الحركة	النص
1	زجاجة العطر	حركة كاميرا بطيئة	هيبّة
2	رجل أنيق	حركة طبيعية	حضورك يبدأ من هنا
3	استخدام العطر	لقطة قريبة	عطر يترك أثرًا
4	المنتج	تكبير تدريجي	خصم 25%
5	المنتج والشعار	ثبات	اطلب الآن

هذه المرحلة تساعد على ضمان أن الفيديو النهائي يتوافق مع الفكرة قبل البدء بالإنتاج.

4. **إنشاء الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي:** في هذه المرحلة يتم إنشاء الصور التي ستستخدم في الفيديو.

يمكن استخدام منصات مثل:

Canva	ChatGPT image generation	LTX Studio	Google Veo
-------	--------------------------	------------	------------

يجب كتابة وصف دقيق للصورة، يسمى **Prompt**.

مثال: زجاجة عطر رجالي سوداء فاخرة باسم "هيبه"، موضوعة في منتصف المشهد، إضاءة سينمائية، خلفية داكنة فاخرة، انعكاسات ضوئية، تصوير تجاري احترافي، تفاصيل عالية، مناسب لإعلان عطر فاخر.
 عند استخدام صور المنتج الحقيقي، يُفضل إدخال **صورة المنتج الأصلية** إلى الأداة بدل الاعتماد على صورة مولدة بالكامل، حتى لا يتغير شكل العبوة أو الشعار⁽²⁴⁾.

5. تحويل الصور إلى فيديو: بعد إنشاء الصور، يمكن تحويلها إلى مشاهد متحركة باستخدام أدوات **Image-to-Video**.

من المنصات المستخدمة في هذه المرحلة:

revid.ai	Synthesia	LTX Studio	Google Veo
----------	-----------	------------	------------

وغيرها من أدوات إنتاج الفيديو بالذكاء الاصطناعي، حيث يتم إدخال الصورة، ثم كتابة وصف للحركة المطلوبة.
مثال:

الصورة: زجاجة عطر على طاولة فاخرة.

وصف الحركة : حركة كاميرا سينمائية بطيئة نحو زجاجة العطر، انعكاسات ضوئية ناعمة، ظهور رذاذ خفيف في الخلفية، الحفاظ على شكل زجاجة العطر ثابتاً.
 وهنا تتحول الصورة الثابتة إلى **لقطة فيديو إعلانية قصيرة**.

6. إنتاج التعليق الصوتي بالذكاء الاصطناعي: بعد إعداد المشاهد، يتم إنشاء التعليق الصوتي.
 يمكن استخدام منصات مثل:

• **ElevenLabs**

• **Murf**

• **Microsoft Azure Speech**

• **Google Cloud Text-to-Speech**

يتم إدخال النص واختيار:

اللغة	الجنس	نوع الصوت
درجة الانفعال	سرعة الكلام	اللهجة

مثال للتعليق الصوتي:

«هيبه»... أكثر من مجرد عطر. حضور يبقى في الذاكرة. اطلب الآن واستمتع بخصم 25%

ثم يتم تصدير الملف الصوتي وإضافته إلى الفيديو.

7. إضافة الموسيقى والمؤثرات الصوتية: لا يقتصر الفيديو الإعلاني على الصورة والتعليق الصوتي، بل يمكن إضافة:

مؤثرات خلفية	صوت فتح العبوة	صوت رش العطر	مؤثرات انتقالية
مؤثرات سينمائية			

يجب أن تكون الموسيقى مناسبة لهوية المنتج، وألا تكون مرتفعة لدرجة تؤثر في وضوح التعليق الصوتي.

8. المونتاج باستخدام منصة واحدة: يمكن استخدام **Canva** أو **CapCut** أو **Filmora** لتجميع جميع العناصر.

يتم إدخال:

المشاهد + التعليق الصوتي + الموسيقى + النصوص + الشعار + المؤثرات

ثم ترتيبها على Timeline.

مثلاً:

0-5 ثوانٍ: ظهور المنتج

5-10 ثوانٍ: الشخصية

10-17 ثانية: استخدام المنتج

17-24 ثانية: عرض الخصم

24-30 ثانية: الشعار + دعوة لاتخاذ إجراء

9. إضافة النصوص والعناصر الإعلانية: تتم إضافة العناصر التي تساعد على إيصال الرسالة بسرعة، مثل:

خصم 25%	جودة فاخرة	اطلب الآن	توصيل سريع
---------	------------	-----------	------------

مع وضع شعار العلامة التجارية ومعلومات التواصل. ويُفضّل عدم ازدحام الشاشة بالنصوص، خصوصاً في الفيديوهات القصيرة.

10. إنشاء عدة نسخ من الإعلان: من أهم مزايا الذكاء الاصطناعي إمكانية إنتاج عدة نسخ من الإعلان بسرعة، مثل:

النسخة الأولى:

- موجهة إلى **Instagram Reels** نسبة العرض إلى الارتفاع: 9:16.

النسخة الثانية

- موجهة إلى **YouTube** نسبة العرض إلى الارتفاع: 9:16.

النسخة الثالثة

موجهة إلى Facebook نسبة العرض إلى الارتفاع 1:1 أو 4:5
ويمكن كذلك تغيير:

السيناريو	الصوت	الموسيقى
بداية الفيديو	الدعوة لاتخاذ إجراء	الجمهور

11. مراجعة الفيديو قبل النشر: يجب إجراء مراجعة نهائية للتأكد من:

صحة اسم المنتج	صحة السعر والخصم	صحة الشعار	جودة الصور
ثبات شكل المنتج	عدم وجود أخطاء في النصوص	وضوح التعليق الصوتي	مناسبة الموسيقى
عدم وجود أخطاء في حركة الأشخاص أو المنتجات.			

12. النشر وتحليل النتائج: بعد نشر الإعلان تبدأ مرحلة مهمة وهي قياس الأداء.

يمكن قياس:

عدد المشاهدات	مدة المشاهدة	نسبة إكمال الفيديو	معدل النقر
التفاعل	عدد الطلبات	تكلفة الحصول على العميل	معدل التحويل

من ثم تستخدم النتائج لإنتاج نسخة إعلانية محسنة⁽²⁵⁾.

الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة مساعدة في إنتاج الفيديوهات الإعلانية، بل أصبح شريكًا أساسيًا في كامل سلسلة الإنتاج، من الفكرة إلى النشر. وقد أتاح هذا التطور خفض التكلفة والوقت بشكل كبير، وفتح المجال أمام المنظمات الصغيرة للمنافسة إعلانيًا بجودة عالية. غير أن نجاح هذا التوظيف يبقى مرهونًا بوجود إشراف بشري واعٍ يوازن بين كفاءة الأتمتة وأصالة الرسالة الإبداعية، مع الالتزام بالمعايير الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام هذه التقنيات.

الفصل العاشر

تحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي

Competitor Analysis Using Artificial Intelligence

تشهد الأسواق الرقمية تغيرات متسارعة في الأسعار والمنتجات والحملات التسويقية وسلوك العملاء، مما جعل أساليب تحليل المنافسين التقليدية أقل قدرة على مواكبة هذا التغير. وفي هذا السياق، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة مهمة تساعد المنظمات على جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة وكفاءة أكبر. كما يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل الأسعار والمنتجات والمراجعات والإعلانات والمحتوى الرقمي وسلوك العملاء، بما يساعد على تحديد نقاط القوة والضعف لدى المنافسين، واكتشاف الفجوات والفرص السوقية. لا يغيّر الذكاء الاصطناعي الأسئلة الأساسية لتحليل المنافسين، وإنما يجعل الوصول إلى الإجابات أسرع وأكثر شمولاً وأقل تكلفة⁽¹⁾.

مفهوم تحليل المنافسين هو عملية منهجية تهدف إلى تحديد الجهات التي تتنافس مع المنظمة على العملاء، وجمع وتحليل المعلومات المتعلقة باستراتيجياتها، ونقاط قوتها وضعفها، ثم توظيف هذه النتائج في دعم القرارات المتعلقة بالمنتج والتسعير والتسويق والتوسع. وتكمن القيمة الحقيقية للتحليل في قدرته على تحويل المعلومات إلى قرارات قابلة للتنفيذ؛ أما جمع المعلومات دون توظيفها في القرارات فيبقى مجرد أرشيف مكلف.

أهمية تحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي: تزداد أهمية تحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي مع سرعة تغير الأسواق وتزايد حجم البيانات الرقمية. ولا تقتصر فائدته على جمع المعلومات، بل تمتد إلى تحليلها واستخلاص رؤى تساعد في اتخاذ القرارات. ومن أبرز أهميته:

1. **تسريع جمع وتحليل البيانات:** يساعد الذكاء الاصطناعي على تحليل كميات كبيرة من مواقع المنافسين والمراجعات والإعلانات ووسائل التواصل خلال وقت قصير، مما يقلل الجهد والوقت المطلوبين للتحليل اليدوي.
2. **تكوين صورة شاملة عن المنافسين:** يتيح دمج المعلومات من مصادر متعددة لفهم منتجات المنافسين وأسعارهم واستراتيجياتهم التسويقية وتوجهاتهم بصورة أكثر تكاملاً⁽²⁾.
3. **اكتشاف نقاط القوة والضعف:** يساعد تحليل مراجعات العملاء والبيانات الرقمية في تحديد الجوانب التي ينجح فيها المنافسين والمشكلات التي يعانون منها، مما يكشف مجالات التحسين والمنافسة.
4. **فهم العملاء واحتياجاتهم:** يمكن تحليل تعليقات العملاء ومراجعاتهم لاكتشاف دوافع الشراء، وأسباب الرضا أو عدم الرضا، والاحتياجات التي لا يلبّيها المنافسون بصورة كافية.
5. **المراقبة المستمرة للسوق:** يمكن للأتمتة والذكاء الاصطناعي متابعة تغير الأسعار والمنتجات والإعلانات والأخبار وإرسال تنبيهات عند ظهور تغيرات مهمة، بدل الاعتماد على تقارير دورية قد تصبح قديمة.
6. **اكتشاف الفرص السوقية:** يساعد تحليل البيانات على اكتشاف الفجوات والاحتياجات غير المخدومة، مما يدعم تطوير منتجات جديدة واستهداف شرائح سوقية مناسبة.

7. دعم القرارات الاستراتيجية: يوفر الذكاء الاصطناعي معلومات ورؤى تساعد الإدارة في قرارات التسعير والتسويق وتطوير المنتجات والتوسع، دون أن يحل محل الحكم البشري.

8. بناء ميزة تنافسية: عندما تتحول بيانات المنافسين والعملاء إلى معرفة قابلة للتنفيذ، حينها تستطيع المنظمة من الاستجابة بصورة أسرع للتغيرات والاستفادة من الفرص الجديدة^(3,4).

الأسئلة الأساسية لتحليل المنافسين: يركز تحليل الفعّال للمنافسين على أربعة أسئلة رئيسة ومتداخلة، تساعد في بناء فهم متكامل للمنافسين واتجاهاتهم وهي:

الجدول رقم (21) الأسئلة الأساسية لتحليل المنافسين

1	من ينافسني فعلياً؟	تحديد المنافسين المباشرين وغير المباشرين والبدائل التي قد تؤثر في قرار العميل.
2	كيف يحقق المنافس نجاحه؟	تحليل المنتجات ، والقيمة المقدمة، والعملاء المستهدفين، واستراتيجيات التسويق والتسعير .
3	أين ينجح وأين يواجه التحديات؟	دراسة نقاط القوة والضعف بالاستناد إلى آراء العملاء والبيانات المتاحة وسلوك المنافس في السوق.
4	إلى أين يتجه؟	رصد التغيرات والإشارات المبكرة التي قد تكشف عن توجهاته المستقبلية، بما يساعد المنظمة على الاستعداد والاستجابة في الوقت المناسب.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (5,6).

أنواع المنافسين: لا يقتصر المنافس على المنظمة التي تقدم المنتج نفسه، فقد يأتي التهديد التنافسي من بدائل مختلفة. ويمكن تصنيف المنافسين إلى أربع فئات رئيسة:

الجدول رقم (22) أنواع المنافسين

	الفئة	التعريف	مثال (تطبيق توصيل طعام)
1	المنافسون المباثرون	يقدمون منتجاً مشابهاً لشريحة العملاء نفسها	تطبيقات توصيل الطعام الأخرى في المدينة
2	المنافسون غير المباشرين والبدائل	يقدمون حلاً مختلفاً لمشكلة العميل نفسها	الطلب المباشر من المطعم عبر الهاتف، أو الطبخ المنزلي، أو خدمات الوجبات المجمدة
3	المنافسون المحتملون	جهات تتنافس قد يدخلون السوق قريباً بحكم قدراتهم	شبكة سوبر ماركت كبرى تطلق خدمة توصيل وجبات جاهزة
4	المنافسون على اهتمام العملاء .	يتنافسون على وقت العميل ومصرفه لا على الحاجة ذاتها	منصات الترفيه والخدمات المدفوعة التي تستهلك ميزانية «الترفيه المنزلي»

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (7,8).

مثال تطبيقي

إذا كانت المنظمة تدير تطبيقاً لتوصيل الطعام، لا يجب أن يقتصر تحليل الذكاء الاصطناعي على أشهر تطبيقات التوصيل، بل يجب أن يبحث أيضاً عن:

- المطاعم التي تقدم التوصيل بنفسها.
- تطبيقات الطلب المحلية.
- خدمات الطلب عبر الهاتف أو وسائل التواصل الاجتماعي.
- البدائل التي يستخدمها العملاء لحل المشكلة نفسها.
- الشركات التي يمكن أن تدخل السوق مستقبلاً.

وبذلك تصبح خريطة المنافسة أوسع وأكثر واقعية⁽⁸⁾.

الأطر التقليدية ودور الذكاء الاصطناعي: لا يُلغي الذكاء الاصطناعي الأطر التقليدية لتحليل المنافسين، بل يعزز قدرتها على العمل من خلال توفير بيانات أكثر وفرة وسرعة في جمعها وتحليلها. ومن أبرز هذه الأطر:

1. القوى التنافسية الخمس لبورتر:

يستخدم لتحليل:

- شدة المنافسة الحالية.
- تهديد المنافسين الجدد.
- قوة الموردين.
- قوة العملاء.
- تهديد السلع أو الخدمات البديلة.

يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في جمع البيانات والمؤشرات اللازمة لتحليل كل قوة.

2. تحليل SWOT: يحدد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات، ويمكن للذكاء الاصطناعي دعم هذا التحليل من خلال استخراج الأدلة من مراجعات العملاء والإعلانات والمحتوى الرقمي والبيانات المتاحة، بدل الاعتماد على الانطباعات الشخصية فقط.

3. الخريطة الإدراكية: توضح موقع المنتجات أو العلامات التجارية في إدراك العملاء وفق أبعاد مثل السعر والجودة. ويمكن للذكاء الاصطناعي تحليل آلاف المراجعات لاكتشاف الأبعاد التي يستخدمها العملاء فعلياً في تقييم المنتجات.

4. منحى القيمة: يستخدم لمقارنة القيمة التي يقدمها المنافسون عبر مجموعة من العوامل المهمة للعملاء، ويساعد في اكتشاف المجالات التي يمكن للمنظمة أن تقدم فيها قيمة مختلفة.

5. منهج الوظائف المطلوب إنجازها: يركز هذا الإطار على المهمة أو المشكلة التي يحاول العميل حلها، وليس فقط على المنتج الذي يشتريه. كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل مراجعات العملاء وتعليقاتهم لاكتشاف الأسباب الحقيقية التي تدفعهم إلى اختيار منتج معين أو تركه^(10,11).

وبذلك لا يستبدل الذكاء الاصطناعي الأطر الاستراتيجية المعروفة، وإنما يزيد قدرتها على الاعتماد على بيانات واسعة وحديثة وتحويلها إلى رؤى أكثر دقة وقابلية للاستخدام في اتخاذ القرارات.

أبعاد تحليل المنافسين: لكي يكون تحليل المنافسين منهجياً وقابلاً للمقارنة، يجب تحديد مجموعة ثابتة من الأبعاد التي يتم تحليلها لدى جميع المنافسين، بذل جمع معلومات متفرقة وغير مترابطة. ويساعد هذا الأسلوب على بناء صورة شاملة عن وضع كل منافس واستراتيجيته واتجاهاته المستقبلية.

الجدول رقم (23) أبعاد تحليل المنافسين

البعد	الأسئلة الأساسية
المنتج	ما أهم الميزات؟ ما مستوى الجودة كما يراها العملاء؟ وما التطورات أو المنتجات المتوقعة؟
التسعير	ما هيكل الأسعار؟ كيف تتغير بمرور الوقت؟ وما العروض والخصومات المقدمة؟
التسويق والمحتوى	ما الرسائل التسويقية المتكررة؟ وما القنوات المستخدمة؟ وكيف يتفاعل الجمهور مع المحتوى؟
العملاء	من الفئة المستهدفة؟ لماذا يختار العملاء المنتج؟ ولماذا قد يتخلون عنه؟
التوزيع والشراكات	كيف يصل المنتج إلى العملاء؟ من هم الشركاء؟ وما الأسواق التي يتوسع فيها المنافس؟
التقنية والقدرات	ما التقنيات المستخدمة؟ وما مستوى الاستثمار في البيانات والذكاء الاصطناعي؟
المؤسسة والموارد المالية	ما حجم الفريق؟ وما مؤشرات التوسع والتوظيف والتمويل المتاحة؟

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (12،13،14).

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز هذا الإطار من خلال جمع المعلومات من مصادر متعددة، وتصنيفها ومقارنتها واكتشاف التغيرات والأنماط التي قد يصعب ملاحظتها يدوياً. وبذلك يتحول التحليل من جمع معلومات متفرقة إلى بناء ملف تنافسي متكامل وقابل للتحديث المستمر.

مقارنة التحليل التقليدي وتحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي: لا يلغي الذكاء الاصطناعي التحليل التقليدي، وإنما يعزز قدرته من خلال تسريع جمع البيانات وتحليلها، وتوسيع نطاق المعلومات، وتحسين القدرة على اكتشاف الأنماط والتغيرات. ومع ذلك، يبقى التحقق البشري والحكم الاستراتيجي عنصرين أساسيين في تحويل نتائج التحليل إلى قرارات فعالة

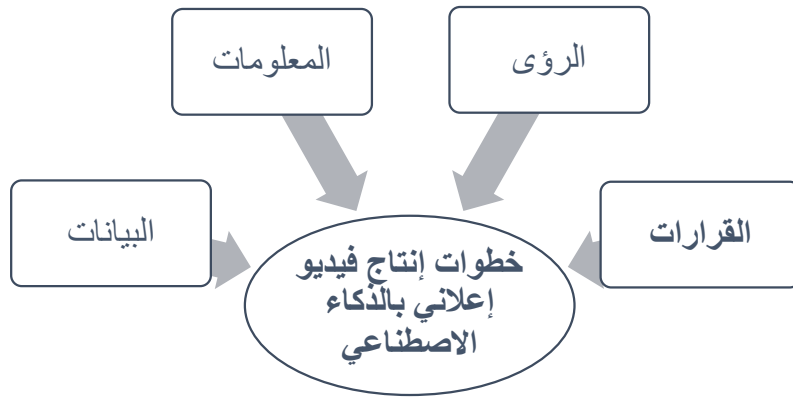
الجدول رقم (24) مقارنة التحليل التقليدي وتحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي

محور المقارنة	التحليل التقليدي	التحليل باستخدام الذكاء الاصطناعي
جمع البيانات	يعتمد بدرجة كبيرة على الجمع اليدوي	يمكنه معالجة مصادر وبيانات متعددة بسرعة
سرعة التحليل	يستغرق وقتاً طويلاً، خصوصاً مع كثرة البيانات	يختصر وقت الجمع والتحليل بشكل كبير
حجم البيانات	محدود بقدرة الباحث على القراءة والتحليل	قادر على تحليل كميات كبيرة من النصوص والمراجعات والبيانات
تحديث المعلومات	غالباً يتم بصورة دورية	يمكن استخدامه للمراقبة والتحديث المستمر
تحليل المراجعات	يعتمد على قراءة عينة محدودة	يستطيع تحليل أعداد كبيرة واستخراج الأنماط والموضوعات المتكررة
اكتشاف الأنماط	يعتمد بدرجة كبيرة على خبرة المحلل	يساعد في اكتشاف العلاقات والأنماط داخل مجموعات كبيرة من البيانات
المنافسون الجدد	قد يركز على المنافسين المعروفين	يمكنه رصد إشارات مبكرة عن منافسين أو تغيرات جديدة

الموضوعية	قد يتأثر بالتحيز والخبرة الشخصية	يقل بعض الأعمال اليدوية، لكنه لا يلغي احتمالات التحيز أو الخطأ
تحليل اللغات	قد يتطلب محللين متخصصين بكل لغة	يمكنه تحليل مصادر متعددة اللغات، بحسب قدرات الأداة
التكلفة	قد تتطلب فرقاً ووقتاً وموارد أكبر	يمكن أن يخفض تكلفة بعض مراحل الجمع والتحليل
التحقق	يعتمد على الباحث ومصادره	يحتاج إلى مراجعة بشرية ومصادر موثوقة للتحقق من النتائج
الحكم الاستراتيجي	يقوم به المحلل أو فريق الإدارة	لا يستبدل الحكم البشري، بل يدعمه بالمعلومات والتحليلات

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (15:16).

مراحل التحليل ودور الذكاء الاصطناعي: يمثل تحليل المنافسين عملية متدرجة تبدأ بجمع البيانات وتنظيمها، ثم تحويلها إلى معلومات قابلة للفهم، واستخلاص الرؤى منها، وصولاً إلى اتخاذ القرارات المناسبة. ومع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح بالإمكان تسريع هذه المراحل وتحليل كميات أكبر من البيانات، مع بقاء التفسير والحكم الاستراتيجي مسؤولية أساسية للإنسان.



الشكل رقم (7) خطوات إنتاج فيديو إعلاني بالذكاء الاصطناعي
المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مصادر وردت في نهاية الكتاب (17:18).

أما مرحلة اتخاذ القرار، تبقى مسؤولية بشرية ترتبط بفهم أهداف المنظمة ومواردها وسياقها الاستراتيجي. فالذكاء الاصطناعي يستطيع الإجابة عن الأسئلة وتحليل كميات كبيرة من البيانات، لكن القيمة الحقيقية للمحلل تكمن في تحديد الأسئلة الصحيحة واختيار ما يستحق التحليل وتحويل النتائج إلى قرارات مناسبة. وبذلك لا تتمثل قيمة الذكاء الاصطناعي في تقديم الإجابات فقط، بل في دعم الإنسان للوصول إلى رؤى أكثر سرعة وشمولاً، مع بقاء الحكم الاستراتيجي النهائي مسؤولية بشرية.

مصادر بيانات المنافسين: جودة التحليل لا تتجاوز جودة البيانات التي يُبنى عليها. ولذلك فإن أول قرار تحليلي حقيقي ليس «أي أداة نستخدم؟» بل «أي مصادر نثق بها ونحتاجها؟». ويمكن تقسيم المصادر المتاحة علناً إلى ثماني مجموعات رئيسية.

1. المواقع الرسمية للمنافسين: الصفحة الرئيسية وصفحات المنتج وصفحات الأسعار والمدونة وصفحة «من نحن» والأسئلة الشائعة. تساعد هذه المصادر في فهم العرض القيمي للمنافس، ورسائله التسويقية، وهيكلة أسعاره، والمنتجات التي يركز عليها، ولا تقتصر أهمية الموقع على محتواه الحالي، بل تشمل أيضًا التغيرات التي تطرأ عليه؛ مثل إضافة منتج جديد، أو تغيير الأسعار، أو حذف ميزة، أو تعديل الرسالة التسويقية. وقد تكشف هذه التغييرات عن توجهات استراتيجية قبل الإعلان عنها بصورة رسمية⁽¹⁹⁾.

2. مراجعات العملاء وتقييماتهم: تشمل مراجعات متاجر التطبيقات، ومنصات تقييم المنظمات والبرمجيات، وخرائط البحث، والمتاجر الإلكترونية وغيرها من المنصات التي يشارك فيها العملاء تجاربهم.

تُعد هذه البيانات من أهم المصادر لفهم تجربة العميل الفعلية؛ لأنها تعكس آراء المستخدمين بعيدًا عن الرسائل التسويقية الرسمية. ويمكن تحليل المراجعات الإيجابية لاكتشاف أسباب رضا العملاء، بينما تساعد المراجعات السلبية في تحديد المشكلات وأسباب عدم الرضا أو مغادرة العملاء. كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل آلاف المراجعات وتصنيفها واستخراج الموضوعات المتكررة والمشكلات الأكثر ظهورًا، بدل الاعتماد على قراءة عدد محدود منها يدويًا.

3. وسائل التواصل الاجتماعي والمجتمعات الرقمية: تشمل حسابات المنافسين على وسائل التواصل الاجتماعي، وتعليقات الجمهور، والمنديات، والمجموعات المتخصصة، والمجتمعات الرقمية المرتبطة بالقطاع. وتساعد هذه المصادر في تحليل نبرة العلامة التجارية، ومستوى تفاعل الجمهور، والموضوعات التي تثير اهتمام العملاء، والشكاوى والمشكلات المتداولة علنًا، كما يمكن مقارنة نوع المحتوى الذي ينشره المنافس مع مستوى التفاعل الذي يحصل عليه، مما يعطي مؤشرات عن الموضوعات والرسائل الأكثر جذبًا للجمهور⁽²⁰⁾.

4. الإعلانات الرقمية: توفر بعض المنصات الرقمية مكتبات أو قواعد بيانات عامة يمكن من خلالها الاطلاع على الإعلانات التي تنشرها المنظمات والمنافسون. كما يساعد تحليل الإعلانات في معرفة الرسائل التسويقية، والعروض، والمنتجات التي يركز عليها المنافس، والفئات المستهدفة، وأنواع المحتوى المستخدمة، كما أن استمرار إعلان معين لفترة طويلة قد يمثل مؤشرًا على أهميته بالنسبة للحملة، لكنه لا يعني بالضرورة أنه ناجح؛ ولذلك يجب التعامل مع مدة الإعلان باعتبارها إشارة تحتاج إلى أدلة إضافية.

5. إعلانات الوظائف: تمثل مصدرًا مهمًا للمعلومات التنافسية، لأنها قد تكشف عن توجهات المنظمة المستقبلية قبل ظهورها في الإعلانات التسويقية. فعلى سبيل المثال، قد يشير التوسع في توظيف مهندسي الذكاء الاصطناعي أو علماء البيانات إلى زيادة الاهتمام بالتقنيات الذكية، بينما قد تشير زيادة الوظائف في منطقة جغرافية جديدة إلى توجه نحو التوسع في ذلك السوق. ويمكن للذكاء الاصطناعي متابعة مئات إعلانات الوظائف وتصنيفها حسب التخصص، والموقع الجغرافي، والقسم، ومستوى الخبرة، ثم اكتشاف الاتجاهات المتكررة بمرور الوقت⁽²¹⁾.

6. البيانات المالية والقانونية: تشمل التقارير السنوية للمنظمات المدرجة، والإفصاحات الرسمية، ونشرات الاكتتاب، وسجلات الشركات، وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية وغيرها من البيانات المتاحة قانونيًا.

وتساعد هذه المصادر في فهم النمو والاستثمارات والأولويات الاستراتيجية والتوجهات التقنية، كما يمكن لبراءات الاختراع والعلامات التجارية الجديدة أن تقدم مؤشرات عن المنتجات أو التقنيات التي قد تكون المنظمة بصدد تطويرها. كما يجب هنا الاعتماد على المصادر الرسمية كلما أمكن، وعدم التعامل مع المعلومات المالية أو القانونية غير الموثقة باعتبارها حقائق مؤكدة.

7. أخبار الصناعة والمحتوى الإعلامي: تشمل البيانات الصحفية، والمقابلات، وعروض المؤتمرات، والبودكاست، والمقالات المتخصصة، والتصريحات المنشورة في وسائل الإعلام. وتساعد هذه المصادر في فهم رؤية الإدارة، والرسائل التي ترغب المنظمة في إيصالها للسوق، وأولوياتها المعلنة، وتوجهاتها المستقبلية. كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل عدد كبير من المقابلات والتصريحات واستخراج الموضوعات المتكررة، ثم مقارنة الخطاب الإعلامي للمنافسين وتحديد الاختلافات في توجهاتهم ورسائلهم.

8. بيانات الأداء الرقمي التقديرية: هناك خدمات تقدم تقديرات لحركة الزيارات ومصادرها والكلمات المفتاحية وترتيب المواقع، مثل Similarweb و Semrush و Ahrefs. وهذه أرقام تقديرية لا دقيقة، فينبغي التعامل معها بوصفها مؤشرات اتجاه لا حقائق مطلقة، لكن يجب الانتباه إلى أن هذه البيانات تقديرية وليست بيانات داخلية فعلية؛ ولذلك يجب استخدامها كمؤشرات تساعد على فهم الاتجاهات، وليس باعتبارها أرقامًا دقيقة أو حقائق مطلقة.

تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تحليل المنافسين: يمثل الذكاء الاصطناعي مجالاً واسعاً يضم مجموعة من التقنيات، ولكل تقنية وظيفة واستخدامات مختلفة في تحليل المنافسين. ولذلك فإن فهم خصائص كل تقنية يساعد المحلل على اختيار الأداة المناسبة للمهمة المطلوبة، بدل استخدام تقنية واحدة لجميع أنواع التحليل. ومن أبرز التقنيات المستخدمة ما يأتي:

1. النماذج اللغوية الكبيرة: تُعد من أهم التقنيات المستخدمة في تطبيقات التحليل الحديثة، إذ تستطيع قراءة النصوص وتلخيصها وتصنيفها ومقارنتها، إضافة إلى استخراج المعلومات وتحويلها إلى بيانات منظمة. وتتاسب هذه النماذج المهام التي تعتمد على فهم اللغة، مثل تحليل مواقع المنافسين، وتلخيص التقارير، واستخراج خصائص المنتجات، وتحليل المراجعات، وبناء المقارنات بين الشركات والمنتجات، كما يمكن استخدامها لإعداد تقارير تحليلية بلغة طبيعية.

2. معالجة اللغة الطبيعية: تهدف إلى تمكين الحاسوب من تحليل وفهم النصوص البشرية، وتشمل مجموعة من الأساليب مثل تحليل المشاعر، واستخراج الموضوعات، والتعرف على الكيانات، وتصنيف النصوص. وتقيد هذه التقنية في تحليل أعداد كبيرة من مراجعات العملاء والتعليقات والمنشورات، مثل تحديد ما إذا كانت آراء العملاء إيجابية أو سلبية، واكتشاف الموضوعات الأكثر تكراراً، والتعرف على أسماء المنظمات والمنتجات. وتحتاج اللغة العربية إلى عناية خاصة بسبب تنوع اللهجات واختلاف الصياغات بين المستخدمين؛ لذلك يُفضل اختبار أداء الأداة على عينة حقيقية من البيانات قبل استخدامها على نطاق واسع⁽²²⁾.

3. الوكلاء الأذكياء والبحث الآلي: هو نظام يعتمد على نموذج للذكاء الاصطناعي لتخطيط مجموعة من المهام وتنفيذها باستخدام أدوات مختلفة، مثل البحث في الويب، وقراءة الصفحات، وجمع المعلومات، وتنظيم النتائج، وإعداد

تقرير أولي. تفيد الوكلاء في البحث الاستكشافي واسع النطاق، مثل متابعة المنظمات الجديدة في قطاع معين، أو البحث عن إعلانات التمويل والاستثمارات والتوسع في الأسواق. ومع ذلك، تحتاج نتائج الوكلاء إلى مراجعة بشرية؛ لأن النظام قد يفشل في الوصول إلى بعض المصادر أو يسيء تفسير المعلومات أو يخلط بين مصادر مختلفة.

4. الاسترجاع المعزز بالتوليد: يُستخدم أسلوب لربط النموذج اللغوي بمصادر أو مستندات محددة قبل توليد الإجابة. فعوضاً عن الاعتماد فقط على المعرفة التي يمتلكها النموذج، يمكن تزويده بتقارير المنافسين، ومراجعات العملاء، وبيانات المبيعات، والوثائق الداخلية، ثم البحث داخل هذه المصادر وتوليد الإجابة بناءً عليها، وتكمن أهميته في إمكانية ربط النتائج بالمصادر المستخدمة والتحقق من المعلومات، مما يجعله مناسباً للمنظومات المؤسسية التي تتطلب دقة أعلى وتقليل احتمالات المعلومات غير الصحيحة.

5. الرؤية الحاسوبية : تختص بتحليل الصور والفيديو والمحتوى المرئي، ويمكن استخدامها في تحليل تصميم المنتجات، والتغليف، وواجهات التطبيقات والمواقع، والإعلانات، ولقطات الشاشة، وطريقة عرض المنتجات في المتاجر. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام الرؤية الحاسوبية لمقارنة واجهات تطبيقات المنافسين واكتشاف الاختلافات في التصميم أو الميزات أو تجربة المستخدم، كما يمكن تحليل المواد الإعلانية لاكتشاف الأنماط البصرية المتكررة.

6. التعلم الآلي والتنبؤ: يستخدم نماذج إحصائية وحاسوبية لاكتشاف الأنماط في البيانات التاريخية واستخدامها لإجراء تقديرات أو تنبؤات مستقبلية. يمكن استخدامه لدراسة اتجاهات الأسعار والطلب، وتوقع بعض التغيرات في السوق، وتحليل احتمالات انتقال العملاء إلى المنافسين.

تعتمد فعالية هذه النماذج على توفر بيانات تاريخية كافية وذات جودة، كما تتطلب عادةً خبرة أكبر في البيانات والإحصاء مقارنة بالاستخدامات الأساسية للنماذج اللغوية⁽²³⁾.

7. الأتمتة وجمع البيانات: تمثل أدوات جمع البيانات من الويب، وأدوات الأتمتة، وواجهات البرمجة، وأنظمة التنبيه البنية التشغيلية التي تجعل عملية تحليل المنافسين أكثر استمرارية. ويمكن استخدامها لمتابعة تغير الأسعار، وإضافة المنتجات، وتحديث صفحات المنافسين، والإعلانات، وإعلانات الوظائف، والأخبار، ثم إرسال تنبيه عند حدوث تغيير مهم. حيث تحول الأتمتة عملية الرصد من نشاط يدوي متقطع إلى نظام مستمر للمراقبة التنافسية، مما يسمح للمنظمة باكتشاف التغيرات في وقت أقرب والاستجابة لها بصورة أكثر سرعة.

الإطار العملي لتحليل المنافسين باستخدام الذكاء الاصطناعي: لكي يتحول كل ما سبق إلى ممارسة منتظمة، نقترح إطاراً من سبع خطوات يمكن تطبيقه على أي قطاع وبأي حجم منظمة. وهو يبدأ بالسؤال لا بالأداة، وينتهي بالقرار لا بالتقرير.

الخطوة الأولى: تحديد الهدف والقرار المطلوب: تبدأ عملية تحليل المنافسين بتحديد القرار الذي يُراد دعمه، وليس بجمع أكبر قدر ممكن من البيانات. لذلك يجب تحديد السؤال الاستراتيجي بوضوح: ما القرار الذي ستتخذه المنظمة بناءً على نتائج التحليل؟ وقد يتعلق ذلك بالتسعير، أو دخول سوق جديد، أو تطوير المنتج، أو تحديد أولويات خارطة الطريق، أو تعديل الرسالة التسويقية. إذ يساعد تحديد القرار مسبقاً على توجيه عملية جمع البيانات نحو المعلومات

ذات الصلة، واستبعاد البيانات التي لا تضيف قيمة حقيقية للتحليل. فكلما كان الهدف أكثر تحديداً، أصبحت عملية التحليل أكثر تركيزاً وقابلية للتحويل إلى نتائج عملية.

مثال: بدلاً من طلب تحليل عام لأسعار المنافسين، يمكن صياغة الهدف على النحو الآتي: نريد اتخاذ قرار بشأن خفض سعر الباقية الأساسية في الربع القادم، ولذلك نحتاج إلى تحليل أسعار أقرب ثلاثة منافسين، ومعرفة أسباب اختيار العملاء لمنتجاتهم، وتحديد القيمة التي يحصل عليها العميل مقابل السعر المدفوع. بهذه الطريقة يصبح تحليل المنافسين مرتبطاً مباشرة بقرار محدد، وليس مجرد عملية لجمع المعلومات

الخطوة الثانية: رسم خريطة المنافسين: بعد تحديد الهدف والقرار المطلوب، تأتي مرحلة رسم خريطة المنافسين وتحديد الجهات الأكثر ارتباطاً بالسوق المستهدف. يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوسيع نطاق البحث وتصنيف المنافسين ضمن أربع فئات رئيسية: المنافسون المباشرون، والبدائل، والمنافسون المحتملون، والمنافسون على اهتمام العملاء. كما لا يشترط إجراء تحليل معمق لجميع المنافسين؛ فمن الأفضل اختيار عدد محدود، يتراوح عادة بين ثلاثة وخمسة منافسين، لإجراء تحليل تفصيلي، مع الاكتفاء بمراقبة بقية الجهات بصورة مختصرة. يساعد هذا الأسلوب على تركيز الجهد على المنافسين الأكثر تأثيراً في القرار المستهدف.

يجب عدم التعامل مع قائمة المنافسين التي ينتجها الذكاء الاصطناعي باعتبارها حقائق نهائية، بل يجب التحقق من وجود كل منظمة، ونشاطها الفعلي، وطبيعة منتجاتها، ومدى انطباق وصفها على السوق المستهدف قبل إدراجها في التحليل⁽²⁴⁾.

الخطوة الثالثة: تصميم مصفوفة المقارنة: بعد تحديد المنافسين، تأتي مرحلة تصميم مصفوفة المقارنة التي تساعد على تنظيم المعلومات وتحليلها وفق معايير موحدة، ويتم في هذه المرحلة تحديد الأبعاد الأساسية للمقارنة، مثل المنتج، والتسعير، والتسويق، والعملاء، والتوزيع، والتقنية، والقدرات التنظيمية، مع وضع معايير واضحة لقياس كل بُعد. إذ تسهم المصفوفة الموحدة في تحقيق قدر أكبر من الاتساق والموضوعية، وتحد من تأثير الانطباعات الشخصية، كما تسهل اكتشاف أوجه التشابه والاختلاف ونقاط القوة والضعف بين المنافسين. ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في اقتراح هيكل المصفوفة وتنظيم البيانات وتلخيص النتائج، إلا أن اختيار الأبعاد والمعايير الأكثر أهمية لطبيعة المنظمة وأهدافها يبقى قراراً بشرياً.

الخطوة الرابعة: جمع البيانات: تُعد مرحلة جمع البيانات أساساً لنجاح تحليل المنافسين، ولذلك يجب الاعتماد على مصادر موثوقة ومرتبطة مباشرة بالهدف المحدد، مع تسجيل مصدر كل معلومة وتاريخ الحصول عليها، يساعد هذا الإجراء البسيط على تعزيز موثوقية التحليل، وتسهيل مراجعة المعلومات والتحقق منها عند الحاجة.

ويُفضّل في البداية جمع البيانات يدوياً وعلى نطاق محدود للتأكد من جودة المصادر وملاءمتها للهدف، ثم الانتقال إلى استخدام الذكاء الاصطناعي والأتمتة عند التأكد من جدوى عملية الجمع. وبهذه الطريقة يتم تقليل الأخطاء وتجنب أتمتة مصادر غير موثوقة أو بيانات لا تضيف قيمة حقيقية للتحليل.

الخطوة الخامسة: تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي: في هذه المرحلة، يُستخدم الذكاء الاصطناعي لمعالجة البيانات التي جُمعت وتنظيمها وتحويلها إلى نتائج قابلة للتحليل، من خلال التلخيص والتصنيف والمقارنة واستخراج الأنماط والعلاقات بين المعلومات. إذ تتمثل إحدى أهم قواعد النجاح في تقسيم المهام التحليلية الكبيرة إلى خطوات صغيرة ومحددة، فبدلاً من إعطاء النموذج أمراً عاماً مثل «حلّ المنافس»، يُفضّل تقسيم المهمة إلى مراحل، مثل استخراج ميزات المنتجات، ثم تصنيف شكاوى العملاء، ثم مقارنة الرسائل التسويقية، ثم تحديد أوجه التشابه والاختلاف. كما يجعل هذا الأسلوب عملية التحليل أكثر دقة ووضوحاً، كما يسهل مراجعة نتائج كل مرحلة والتحقق منها قبل الانتقال إلى المرحلة التالية، ويقلل من احتمالية الخلط بين البيانات والنتائج والاستنتاجات⁽²⁴⁾.

الخطوة السادسة: التحقق والتحصيل: تُعد من أهم مراحل تحليل المنافسين، لأنها تضمن عدم الاعتماد على مخرجات الذكاء الاصطناعي دون مراجعة. وفي هذه المرحلة، يجب مراجعة عينة من النتائج ومقارنتها بالمصادر الأصلية، والتأكد من دقة المعلومات والاستنتاجات الواردة فيها. كما يُفضّل طلب الدليل أو المصدر الذي يستند إليه كل استنتاج مهم، ومقارنة المعلومات الأساسية مع مصدرين مستقلين كلما أمكن، كما يجب اختبار الاستنتاجات بصورة نقدية من خلال طرح سؤال: ما الذي يمكن أن يثبت خطأ هذا الاستنتاج؟.

يساعد هذا الأسلوب على اكتشاف الأخطاء والتفسيرات غير الدقيقة، والتمييز بين الحقائق والاستنتاجات والافتراضات، مما يرفع موثوقية التحليل ويجعل نتائجه أكثر صلاحية لدعم القرارات الاستراتيجية.

الخطوة السابعة: التحويل إلى قرار ومتابعة: تمثل هذه المرحلة الهدف النهائي من تحليل المنافسين، إذ يتم تحويل النتائج والرؤى إلى توصيات واضحة وقابلة للتنفيذ، بحيث ترتبط كل توصية بمسؤول محدد وموعد زمني ومؤشرات واضحة لقياس أثرها وفاعليتها، كما يجب وضع جدول زمني منظم للمتابعة يتناسب مع طبيعة المعلومات وسرعة تغيرها؛ فقد تكون المتابعة أسبوعية في حالات التسعير والعروض، وشهرية في متابعة المنتجات والمحتوى، وربع سنوية في القضايا الاستراتيجية طويلة المدى. ومن المهم كذلك توثيق النتائج والقرارات والدروس المستفادة في مستودع معرفي مشترك، بحيث يمكن للفريق الرجوع إليها وتحديثها والاستفادة منها في التحليلات والقرارات المستقبلية. وبذلك يتحول تحليل المنافسين من تقرير مؤقت إلى نظام مستمر للذكاء التنافسي ودعم القرار⁽²⁵⁾.

مبادئ مهمة للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في تحليل المنافسين

1. ابدأ بالقرار وليس بالبيانات: لا تجمع المعلومات لمجرد جمعها، بل حدد أولاً ما الذي تريد معرفته ولماذا.
2. استخدم مصادر موثوقة: ليست كل المعلومات الموجودة على الإنترنت متساوية في الموثوقية.
3. وثّق مصدر كل معلومة: يجب تسجيل المصدر والتاريخ، خصوصاً في المعلومات التي قد تتغير سريعاً.
4. لا تتعامل مع مخرجات الذكاء الاصطناعي باعتبارها حقائق نهائية: يجب مراجعة النتائج المهمة والتحقق منها.
5. ميّز بين الحقيقة والتفسير: قول المنظمة إنها "تتوسع في الذكاء الاصطناعي" حقيقة إذا كان ذلك موثقاً، أما القول بأن ذلك سيؤدي إلى نجاحها فهو استنتاج يحتاج إلى أدلة إضافية.
6. راقب التغيرات بمرور الوقت: المعلومة الواحدة قد تكون أقل أهمية من اتجاه التغير في مجموعة من المؤشرات.

7. **احترم القوانين والخصوصية:** يجب أن يقتصر جمع البيانات على المصادر والوسائل المشروعة، وألا يتضمن الوصول غير المصرح به إلى بيانات خاصة أو أنظمة محمية⁽²⁵⁾.

يمثل تحليل المنافسين عملية استراتيجية تهدف إلى تحويل بيانات السوق والمنافسين إلى رؤى تدعم اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية، ولذلك يجب أن يبدأ بتحديد القرار المطلوب قبل البحث عن البيانات. ولا يقتصر التحليل على المنافسين المباشرين، بل يمتد ليشمل المنافسين غير المباشرين والبدائل والجهات التي تتنافس على اهتمام العملاء. يمنح الذكاء الاصطناعي هذا التحليل سرعة أكبر، وقدرة أوسع على معالجة البيانات، وإمكانية مستمرة لرصد التغيرات في السوق، دون أن يلغي دور الإنسان في التفسير والحكم واتخاذ القرار. وتظل جودة النتائج مرتبطة بجودة البيانات وموثوقية مصادرها ودقة توثيقها والتحقق منها. كما توفر مراجعات العملاء، والإعلانات، وإشارات التوظيف، والمصادر الرقمية مؤشرات مهمة تساعد في كشف التحولات والفرص التي قد لا تظهر في المعلومات الرسمية. ومن ثم، فإن الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي لا يقوم على جمع أكبر قدر من البيانات، بل على طرح الأسئلة الصحيحة، وتحليل الأدلة الموثوقة، وتحويل النتائج إلى قرارات قابلة للتنفيذ.

المراجع

الفصل الأول

1. Kotler, P., Armstrong, G., & Balasubramanian, S. (2023). Principles of Marketing (19th ed.). Pearson.
2. Al-Ababneh, H. A. (2019). Concept of internet marketing as a modern organization development paradigm. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE), 9(1), 2654-2661. <https://doi.org/10.35940/ijitee.L3394.119119>
3. AlAbabneh, H. A. (2025). Artificial intelligence and robotics in managing advertising campaigns and interaction with clients. In Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET 2025), pp. 145–152. <https://doi.org/10.1109/ICASET62512.2025.10458721>.
4. AlAbabneh, H. A. (2026). SEO: Features, Specific and Development Trends in Marketing. AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_81
5. Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. Marketing Management. Pearson. Grewal, D., & Levy, M. Marketing. McGraw-Hill Education.
6. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. Pearson.
7. Al-Ababneh, Hassan Ali, Alnsour, Ibrahim Radwan(2026). Integration of Islamic Finance, Digital Marketing, and Artificial Intelligence: Financial Risk and Investment Management. Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 104(9), pp. 365–376
8. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Overview of Popular Tools for Email Marketing. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_90
9. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
10. Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2023). Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents (3rd ed.). Cambridge University Press..
11. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
12. Géron, A. (2022). Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow (3rd ed.). O'Reilly Media.
13. Vlačić, B., Corbo, L., Costa e Silva, S., & Dabić, M. (2021). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. Journal of Business Research, 128, 187–203.
14. Al-Ababneh, H. A., Alkhalidy, I., Hindieh, A., Alkudierat, N. A., Khader, J. A. and Zawaideh, F. H. (2026) "Managing Digital Marketing and E-Commerce in Agriculture Practical Cases and Trends", AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics, Vol. 18, No. 2, pp. 3-15. ISSN 1804-1930. <https://doi.org/10.7160/aol.2026.180201>.
15. Ngai, E. W. T., & Wu, Y. (2022). Machine learning in marketing: A literature review, conceptual framework, and research agenda. Journal of Business Research, 145, 35–48.
16. Jain, R., & Kumar, A. (2024). Artificial Intelligence in Marketing: Two Decades Review. Paradigm, 32(2).
17. Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. (2021). International Journal of Information Management Data Insights, 1(1), 100002.

16. Casermeiro-Corpas, Y., Rejón-Guardia, F., & Vallespín, M. (2026). Mapping artificial intelligence in marketing: Insights through a two-decade analysis (2000–2024).
17. Artificial intelligence (AI) powered marketing strategy: A systematic literature review and future research direction. (2026). International Journal of Quality and Service Sciences.
18. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Cross-Platform Social Media Marketing Strategies Integrating Content and Channels. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_56
19. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Affiliate Marketing: Theoretical Foundations and Evolution of the Concept. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_8
20. AlAbabneh, H., Alomari, K. M., Hindieh, A., Khader, J. A., & Zawaideh, F. H. (2026). The Interplay of IT Integration and Cybersecurity in Driving Digital Marketing Effectiveness: A Systems-Analytical Approach. Ianna Journal of Interdisciplinary Studies , 8(2), 512–527.
21. Almestarehi, Ahmad Abdel Rahim, Al-Ababneh, Hassan Ali, Malkaw, Eyad Mohammad (2025). Impact of Blockchain Adoption, Regulatory Environment, and Institutional Investor Participation on FinTech Innovation. Theoretical and Practical Research in the Economic Fields, , 16(2), pp. 263–278 [https://doi.org/10.14505/tpref.v16.2\(34\).01](https://doi.org/10.14505/tpref.v16.2(34).01)
22. Al-Ababneh, H. A, Kafka, Sofiia, Serbina, Tetiana, Maiboroda, Olha, Afanasiev, Dmytro (2026).. The impact of blockchain systems on the transparency of international logistics operations, Multidisciplinary Science Journal, 8(6), <https://doi.org/10.31893/multiscience.2026404>.
23. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). The Impact of Administrative Innovation on Competitive Advantage. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_75
24. Alsoud, M.A. et al. (2026). Electronic Markets in the Conditions of a Pandemic How Consumer Preferences Have Changed. In: Awwad, B.S. (eds) Artificial Intelligence and Technology: Systems Management, Decisions and Control for Sustainability in the Digital Age. Studies in Systems, Decision and Control, vol 645. Springer, Cham.
25. Tabassi, E. (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). National Institute of Standards and Technology (NIST).

الفصل الثاني

1. Vlačić, B., Corbo, L., Costa e Silva, S., & Dabić, M. (2021). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. Journal of Business Research, 128, 187–203.
2. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Innovative Blockchain Technologies in the Strategic Management of Modern Companies. In: El Khoury, R. (eds) Empowering Business Through Technology: Innovations Shaping Our Future. Studies in Systems, Decision and Control, vol 620. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-02056-7_20
3. Ngai, E. W. T., & Wu, Y. (2022). Machine learning in marketing: A literature review, conceptual framework, and research agenda. Journal of Business Research, 145, 35–48.
4. Jain, R., & Kumar, A. (2024). Artificial intelligence in marketing: Two decades review. Paradigm, 32(2).
5. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Impact of Financial Technologies on Strategic Development and Business Stability. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_84

6. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Digital Marketing in Agribusiness Digital Tools and Technologies to Improve Supply Chain Resilience. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_25
7. Hamdan, A., & Aldhaen, E. S. (Eds.). (2024). Artificial Intelligence and Transforming Digital Marketing. Springer.
8. Sahut, J.-M., & Laroche, M. (2025). Using artificial intelligence (AI) to enhance customer experience and to develop strategic marketing: An integrative synthesis. *Computers in Human Behavior*, 170, 108684.
9. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Pricing Models in E-Commerce: Dynamic Pricing and Price Personalization. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_110
10. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Affiliate Marketing: Theoretical Foundations and Evolution of the Concept. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_8
11. Teepapal, T. (2025). AI-driven personalization: Unraveling consumer perceptions in social media engagement. *Computers in Human Behavior*, 165, 108549.
12. Sujood. (2026). Artificial intelligence (AI) powered marketing strategy: A systematic literature review and future research direction. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 18(3), 521–550.
13. Casermeiro-Corpas, Y., Rejón-Guardia, F., & Vallespín, M. (2026). Mapping artificial intelligence in marketing: Insights through a two-decade analysis (2000–2024). *Journal of Business Research*.
14. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Role of Marketing in Promoting Financial Services and Products Through Digital Channels. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_112
15. De Bock, K. W., Das, R., & Filieri, R. (2026). A taxonomy of machine learning, AI, and generative AI in marketing: Recent applications and future directions. *Journal of Business Research*, 216, 116346.
16. Artificial intelligence (AI) adoption in marketing strategies: Navigating the present and shaping the future business landscape. (2025). *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 102048.
17. Artificial intelligence-enabled personalization in interactive marketing: A customer journey perspective. (2022). *Journal of Research in Interactive Marketing*.
18. Factors affecting customer engagement in AI marketing. (2025). *Telematics and Informatics Reports*, 19, 100230.
19. From ideation to execution: Unleashing the power of generative AI in modern digital marketing and customer engagement—A systematic literature review and case study. (2026). *Array*, 29, 100630.
20. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Evaluation of Forensic Accounting Techniques in Detecting Financial Fraud: An Evidence from Emerging Economy. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_31
21. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Impact of Social Customer Relationship Management on Customer Satisfaction. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_46

22. Alsoud, M.A. et al. (2026). Models of Complex Marketing Strategies in the Digital Era. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_58
23. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Electronic Payments and Security of Transactions in Electronic Commerce. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_29
24. AI-driven advertising and consumer engagement: Explaining cognitive, emotional, and behavioral responses through the stimulus–organism–response framework. (2026). Strategic Business Research, 100247.
25. The impact of AI-powered personalization on consumer engagement: Evidence from the UAE e-commerce sector. (2026). Strategic Business Research, 2(1), 100176.

الفصل الثالث

1. Grewal, D., Saturnino, C. B., Davenport, T., Guha, A., & others. (2025). How generative AI is shaping the future of marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 53, 702–722. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01064-3>
2. Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., & Panteli, N. (2024). Generative artificial intelligence in marketing: Applications, opportunities, challenges, and research agenda. International Journal of Information Management, 75, 102716. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102716>
3. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Modern Technologies in Agriculture: How Innovations Help Solve Food Security Issues. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_95
4. Cillo, P., & Rubera, G. (2025). Generative AI in innovation and marketing processes: A roadmap of research opportunities. Journal of the Academy of Marketing Science, 53, 684–701. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01044-7>
5. Prasanna, A., & Kushwaha, B. P. (2026). Transforming marketing landscapes: A systematic literature review of generative AI using the TCCM model framework. Management Review Quarterly, 76, 421–455. <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00486-9>
6. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Influence of Digital Technologies on the Components of the Marketing Complex (4P) and Their Adaptation in Electronic Marketing. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_94
7. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Evolution of Electronic Marketing Concepts: From Traditional Marketing to Digital Strategies. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_98
8. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Influence of Affiliate Programs on the Development of E-Commerce. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_101
9. Prasanna, A., & Kushwaha, B. P. (2025). Generative AI in marketing: Foundations, trends, and future research propositions. Human Behavior and Emerging Technologies, 2025, Article 5542513. <https://doi.org/10.1155/hbe2/5542513>
10. Chan, H.-L., & Choi, T.-M. (2025). Using generative artificial intelligence (GenAI) in marketing: Development and practices. Journal of Business Research. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115276>

11. Heitmann, M. (2024). Generative AI for marketing content creation: New rules for an old game. *NIM Marketing Intelligence Review*, 16(1), 10–17. <https://doi.org/10.2478/nimmir-2024-0002>
12. Hartmann, J., Exner, Y., & Domdey, S. (2025). The power of generative marketing: Can generative AI create superhuman visual marketing content? *International Journal of Research in Marketing*, 42(1), 13–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2024.09.002>
13. Suraña-Sánchez, C., & Aramendia-Muneta, M. E. (2024). Impact of artificial intelligence on customer engagement and advertising engagement: A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2), e13027. <https://doi.org/10.1111/ijcs.13027>
14. Brüns, J. D., & Meißner, M. (2024). Do you create your content yourself? Using generative artificial intelligence for social media content creation diminishes perceived brand authenticity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103790. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103790>
15. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Strategic Approaches to the Implementation of IT and Technologies in the Business Development Process. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_102
16. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Using Analytics and Big Data to Improve Marketing Strategies in E-Commerce. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_104
17. Gołąb-Andrzejak, E. (2024). AI-powered customer relationship management – GenerativeAI-based CRM – Einstein GPT, Sugar CRM, and MS Dynamics 365. *Procedia Computer Science*, 246, 1790–1799. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.09.683>
18. Borimnejad, H., & Borimnejad, V. (2026). Emerging trends, challenges and research opportunities in artificial intelligence applications in marketing. *Discover Artificial Intelligence*, 6, Article 9. <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00705-y>
19. Prasanna, A., & Kushwaha, B. P. (2025). Harnessing the potential of generative AI in digital marketing using the Behavioral Reasoning Theory approach. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(1), 100317. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2024.100317>
20. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). How New Technologies Are Changing Approaches to Project Management and Quality. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_105
21. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Role of Digital Marketing in Agribusiness Transformation. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_107
22. Brüns, J. D., & Meißner, M. (2024). Do you create your content yourself? Using generative artificial intelligence for social media content creation diminishes perceived brand authenticity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103790. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103790>
23. A systematic literature review on the impact of generative AI in digital marketing: Advancements, opportunities, and challenges. (2026). *Computers, Materials & Continua*. <https://doi.org/10.32604/cmc.2026.071029>
24. N. Al Refai Mohammed et al., "Risk Analysis Tools Studying in Project Management with Comparisons and Recommendations," 2025 26th International Arab Conference on Information Technology (ACIT), Alexandria, Egypt, 2025, pp. 611-615, <https://doi.org/10.1109/ACIT68900.2025.11510539>.

25. M. O. F. Alshamaileh et al., "Service Robotics for Automated Tourist Assistance in Smart Destinations," 2026 IEEE International conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET 2026), pp. 1-6, https://doi.org/10.1109/IC_ASET69920.2026.11502384.

الفصل الرابع

1. Tafesse, W., & Wien, A. (2024). ChatGPT's applications in marketing: A topic modeling approach. *Marketing Intelligence & Planning*, 42(4), 666–683. <https://doi.org/10.1108/MIP-10-2023-0526>
2. Aldous, K., Salminen, J., Farooq, A., Jung, S.-G., & Jansen, B. (2024). Using ChatGPT in content marketing: Enhancing users' social media engagement in cross-platform content creation through generative AI. *Proceedings of the 35th ACM Conference on Hypertext and Social Media*, 376–383. <https://doi.org/10.1145/3648188.3675142>
3. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Using Artificial Intelligence in Marketing Strategies of Fintech Companies. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_64
4. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Innovations in Quality Management Blockchain and AI as Tools for Process Optimization. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_66
5. Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., & Panteli, N. (2024). Generative artificial intelligence in marketing: Applications, opportunities, challenges, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 75, 102716. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102716>
6. Grewal, D., Saturnino, C. B., Davenport, T. H., Guha, A., & others. (2025). How generative AI is shaping the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53, 702–722. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01064-3>
7. Sarstedt, M., Adler, S. J., Rau, L., & Schmitt, B. (2024). Using large language models to generate silicon samples in consumer and marketing research: Challenges, opportunities, and guidelines. *Psychology & Marketing*, 41(6), 1254–1270. <https://doi.org/10.1002/mar.21982>
8. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Modern Methods of Quality Management in Information Technologies. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_76
9. Krugmann, J. O., & Hartmann, J. (2024). Sentiment analysis in the age of generative AI. *Customer Needs and Solutions*, 11, Article 3. <https://doi.org/10.1007/s40547-024-00143-4>
10. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Role of Functional and Non-functional Requirements in Creating a Quality Application. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_80
11. Kirk, C. P., & Givi, J. (2025). The AI-authorship effect: Understanding authenticity, moral disgust, and consumer responses to AI-generated marketing communications. *Journal of Business Research*, 186, 114984. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114984>
12. Prasanna, A., & Kushwaha, B. P. (2026). Transforming marketing landscapes: A systematic literature review of generative AI using the TCCM model framework. *Management Review Quarterly*, 76, 421–455. <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00486-9>
13. Guha, A., Grewal, D., & Atlas, S. (2024). Generative AI and marketing education: What the future holds. *Journal of Marketing Education*, 46(1). <https://doi.org/10.1177/02734753231215436>

14. Mahapatra, S. (2024). Impact of ChatGPT on ESL students' academic writing skills: A mixed methods intervention study. *Smart Learning Environments*, 11, Article 9. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00295-9>
15. Zhao, X., Cox, A., & Cai, L. (2024). ChatGPT and the digitisation of writing. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, Article 482. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02904-x>
16. Pavone, G., & Desveaud, K. (2024). Strategic implications of chatbots in marketing: Exploring applications and factors of customer acceptance. In *The Impact of Digitalization on Current Marketing Strategies* (pp. 1–18). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-686-3-20241001>
17. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Influence of Digital Technologies on the Components of the Marketing Complex (4P) and Their Adaptation in Electronic Marketing. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_94
18. Barhoush, F.M.S. et al. (2026). Automation of the Supply Chain as a Factor of Sustainable Business Development. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_11
19. Alsoud, M.A. et al. (2026). Consumer Behavior Research Trends: A Bibliometric Study. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_18
20. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Digital Marketing of the Future: From Artificial Intelligence to Blockchain. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_26
21. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Evolution of Electronic Marketing Concepts: From Traditional Marketing to Digital Strategies. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_98
22. Ngo, V. M. (2024). Does ChatGPT change artificial intelligence-enabled marketing capability? Social media investigation of public sentiment and usage. *Social Media + Society*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/20594364241228880>
23. Pavlović, N., & Savić, M. (2024). The impact of the ChatGPT platform on consumer experience in digital marketing and user satisfaction. *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, 15(3), 31. [https://doi.org/10.14505/tpref.v15.3\(31\).10](https://doi.org/10.14505/tpref.v15.3(31).10)
24. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Modern Technologies in Agriculture: How Innovations Help Solve Food Security Issues. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_95
25. Salvi, C., et al. (2024). The potential of generative AI for personalized persuasion at scale. *Scientific Reports*, 14. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-53755-0>

الفصل الخامس

1. Hartmann, J., Exner, Y., & Domdey, S. (2025). The power of generative marketing: Can generative AI create superhuman visual marketing content? *International Journal of Research in Marketing*, 42(1), 13–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2024.09.002>
2. Al-Ababne, H.A. et al. (2026). Problems of Confidentiality and Data Protection in the Framework of Digital Advertising Campaigns. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_77

3. Chen, Y., Wang, H., Rao Hill, S., & Li, B. (2024). Consumer attitudes toward AI-generated ads: Appeal types, self-efficacy and AI's social role. *Journal of Business Research*, 185, 114867. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114867>
4. Grewal, D., Satornino, C. B., Davenport, T. H., Guha, A., & others. (2025). How generative AI is shaping the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53, 702–722. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01064-3>
5. Lowe, B., Laffey, D., & Luo, Y. (2025). Advertising and generative AI: How can advertisers leverage new AI tools? Introducing a special issue on generative AI in advertising. *Journal of Advertising Research*, 65(2), 146–149. <https://doi.org/10.1080/00218499.2025.2494973>
6. Almestarehi, Ahmad Abdel Rahim, Al-Ababneh, Hassan Ali, Malkaw, Eyad Mohammad (2025). Impact of Blockchain Adoption, Regulatory Environment, and Institutional Investor Participation on FinTech Innovation. *Theoretical and Practical Research in the Economic Fields*, 16(2), pp. 263–278 [https://doi.org/10.14505/tpref.v16.2\(34\).01](https://doi.org/10.14505/tpref.v16.2(34).01)
7. Al-Ababneh, H. A., Kafka, Sofiia, Serbina, Tetiana, Maiboroda, Olha, Afanasiev, Dmytro (2026).. The impact of blockchain systems on the transparency of international logistics operations, *Multidisciplinary Science Journal*, 8(6), <https://doi.org/10.31893/multiscience.2026404>.
8. Al-Ababneh, H. A. (2019). Concept of internet marketing as a modern organization development paradigm. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 9(1), 2654-2661. <https://doi.org/10.35940/ijitee.L3394.119119>
9. Al-Ababneh, H. A. (2021). Marketing and logistics: Features of functioning during the pandemic. *Acta Logistica*, 8(2), 175–187. <https://doi.org/10.22306/al.v8i2.221>
10. Cui, W., Liu, M. J., & Yuan, R. (2025). Exploring the integration of generative AI in advertising agencies: A co-creative process model for human–AI collaboration. *Journal of Advertising Research*, 65(2), 167–189.
11. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Overview of Popular Tools for Email Marketing. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_90
12. Brüns, J. D., & Meißner, M. (2024). Do you create your content yourself? Using generative artificial intelligence for social media content creation diminishes perceived brand authenticity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103790. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103790>
13. Narayanan, P. (2025). Against the green schema: How Gen-AI negatively impacts green influencer posts. *Psychology & Marketing*, 42(4), 970–986. <https://doi.org/10.1002/mar.22159>
14. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Impact of Financial Technologies on Strategic Development and Business Stability. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_84
15. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Affiliate Marketing: Theoretical Foundations and Evolution of the Concept. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_8
16. Daviet, R., et al. (2026). Leveraging generative artificial intelligence to create visual content in digital advertising. *Journal of Marketing Research*.
17. The differential impact of AI salience on advertising engagement and attitude: Scary good AI advertising. (2025). *Journal of Advertising*. <https://doi.org/10.1080/00218499.2025.2464307>
18. Evolution, challenges, and opportunities of AI-generated advertising. (2025). *International Journal of Advertising*. <https://doi.org/10.1080/02650487.2025.2612445>
19. Service ads in the era of generative AI: Disclosures, trust, and intangibility. (2025). *Journal of Retailing and Consumer Services*, 84, 104231. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104231>
20. Effect of disclosing AI-generated content on prosocial advertising evaluation. (2024). *International Journal of Advertising*, 171–192. <https://doi.org/10.1080/02650487.2024.2401319>
21. Aburub, F.A.F. et al. (2026). Examining the Role of Strategic Intelligence in Enhancing the Quality of Strategic Decision-Making. In: Alsasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions*. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_33

22. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Investigating the Influence of Omnichannel Retailing on Consumer Loyalty in FMCG. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_38
23. Breaking new ground or opening Pandora's box? Insights from the special issue on AI and social media advertising. (2025). Journal of Interactive Advertising. <https://doi.org/10.1080/15252019.2024.2428580>
24. Composing with generative AI on digital advertising platforms. (2024). Computers and Composition, 71, 102829. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2024.102829>
25. Principles for advertising responsibly using generative AI. (2024). Organizational Dynamics. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101042>

الفصل السادس

1. Alves Gomes, M., & Meisen, T. (2023). A review on customer segmentation methods for personalized customer targeting in e-commerce use cases. Information Systems and e-Business Management, 21, 527–570. <https://doi.org/10.1007/s10257-023-00640-4>
2. Salminen, J., Mustak, M., Sufyan, M., & Jansen, B. J. (2023). How can algorithms help in segmenting users and customers? A systematic review and research agenda for algorithmic customer segmentation. Journal of Marketing Analytics, 11, 677–692. <https://doi.org/10.1057/s41270-023-00235-5>
3. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Human Resources Management Strategies in the Light of Digital Transformation. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_45
4. AlAbabneh, H. A. (2026). SEO: Features, Specific and Development Trends in Marketing. AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_81
5. Kasem, M. S. E., Hamada, M., & Taj-Eddin, I. (2024). Customer profiling, segmentation, and sales prediction using AI in direct marketing. Neural Computing and Applications, 36, 4995–5005. <https://doi.org/10.1007/s00521-023-09339-6>
6. Reeyazati, A., & Samizadeh, R. (2024). Targeted and personalized online advertising in the age of artificial intelligence (AI): A literature review and research agenda. International Journal of Systematic and Operational Management. <https://doi.org/10.22034/ijso.2024.110537.3205>
7. AlAbabneh, H. A. (2025). Artificial intelligence and robotics in managing advertising campaigns and interaction with clients. In Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET 2025), pp. 145–152. <https://doi.org/10.1109/ICASET62512.2025.10458721>
8. Aburub, F.A.F. et al. (2026). Examining the Role of Strategic Intelligence in Enhancing the Quality of Strategic Decision-Making. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_33
9. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Financial Technology and the Evolution of Digital Banking: A Bibliometric Analysis. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_42
10. AlAbabneh, H. A. (2022). Researching global digital e-marketing trends. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(13-115), 6–13. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.252276>
11. Wang, C. (2022). Efficient customer segmentation in digital marketing using deep learning with swarm intelligence approach. Information Processing & Management, 59(6), 103085. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2022.103085>
12. Mende, M., Scott, M. L., van Doorn, J., Grewal, D., & Shanks, I. (2023). Service robots rising: How humanoid robots influence service experiences and customer responses. Journal of Business Research.
13. Li, Y., Liu, Y., & Yu, M. (2025). Consumer segmentation with large language models. Journal of Retailing and Consumer Services, 82, 104078. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104078>

14. Joung, J., & Kim, H. (2023). Interpretable machine learning-based approach for customer segmentation for new product development from online product reviews. *International Journal of Information Management*, 70, 102641. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102641>
15. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Investigating the Influence of Omnichannel Retailing on Consumer Loyalty in FMCG. In: Alsasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_38
16. Al-Ababneh, H. A. (2024). Information technologies and their impact on electronic marketing. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 474, p. 02010). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447402010>.
17. Abdollahi, A., & others. (2023). A mathematical model for customer segmentation leveraging deep learning, explainable AI, and RFM analysis in targeted marketing. *Mathematics*, 11(18), 3930. <https://doi.org/10.3390/math11183930>
18. Prasanna, A., & Kushwaha, B. P. (2025). Generative AI in marketing: Foundations, trends, and future research propositions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2025, Article 5542513. <https://doi.org/10.1155/hbe2/5542513>
19. Sahut, J.-M., & Laroche, M. (2025). Using artificial intelligence (AI) to enhance customer experience and to develop strategic marketing: An integrative synthesis. *Computers in Human Behavior*, 170, 108684. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108684>
20. Teepapal, T. (2025). AI-driven personalization: Unraveling consumer perceptions in social media engagement. *Computers in Human Behavior*, 165, 108549. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108549>
21. Al-Ababneh, H. A. (2024). Utilizing big data in digital marketing strategies for the energy sector. *E3S Web of Conferences*, 541, 02005. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202454102005>
22. Ramachandran, V. R., Pillai, S., & Dahal, R. K. (2025). The transformative role of AI in advertising and marketing: From data-driven practices to virtual experiences. *Journal of Innovation in Academia*. <https://doi.org/10.32674/2q7y1a35>
23. Reeyazati, A., & Samizadeh, R. (2024). Machine learning approaches for targeted advertising and personalized marketing: Targeting, personalization, and customer preference prediction. *International Journal of Systematic and Operational Management*. <https://doi.org/10.22034/ijsum.2024.110537.3205>
24. AlAbabneh, H. A., (2026). AI-Driven IT Technologies for Optimization of Accounting and Marketing Strategies," 2026 IEEE International conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET 2026), pp. 1-6, https://doi.org/10.1109/IC_ASET69920.2026.11502452.
25. Kasem, M. S. E., Hamada, M., & Taj-Eddin, I. (2024). AI-based customer profiling and behavioral prediction for direct marketing. *Neural Computing and Applications*, 36, 4995–5005. <https://doi.org/10.1007/s00521-023-09339-6>

الفصل السابع

1. Hartmann, J., Exner, Y., & Domdey, S. (2025). The power of generative marketing: Can generative AI create superhuman visual marketing content? *International Journal of Research in Marketing*, 42(1), 13–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2024.09.002>
2. Daviet, R., & Nishimura, Y. (2026). Leveraging generative artificial intelligence to create visual content in digital advertising. *Marketing Science*. <https://doi.org/10.1287/mksc.2024.1130>
3. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Modern Methods of Quality Management in Information Technologies. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_76
4. Heitmann, M., Jansen, T. P. J., Reisenbichler, M., & Schweidel, D. A. (2026). Picture perfect: Engaging customers with visual generative AI. *Journal of Marketing*, 90(4), 74–96. <https://doi.org/10.1177/00222429251356993>
5. Zhang, L., & Hur, C. (2025). The impact of generative AI images on consumer attitudes in advertising. *Administrative Sciences*, 15(10), 395. <https://doi.org/10.3390/admsci15100395>
6. Al-Ababneh, H. A. (2019). Concept of internet marketing as a modern organization development paradigm. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 9(1), 2654-2661. <https://doi.org/10.35940/ijitee.L3394.119119>
7. Al-Ababneh, H. A. (2021). Marketing and logistics: Features of functioning during the pandemic. *Acta Logistica*, 8(2), 175–187. <https://doi.org/10.22306/al.v8i2.221>

8. Belanche, D., Ibáñez-Sánchez, S., Jordán, P., & Matas, S. (2025). Customer reactions to generative AI vs. real images in high-involvement and hedonic services. *International Journal of Information Management*, 85, 102954. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102954>
9. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Application of Big Data in Development of Islamic Financial Products New Approaches to Marketing Tracking. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_74
10. Wortel, C., Vanwesenbeeck, I., & Tomas, F. (2024). Made with artificial intelligence: The effect of artificial intelligence disclosures in Instagram advertisements on consumer attitudes. *Social Media + Society*. <https://doi.org/10.1177/27523543241292096>
11. Grigsby, J. L., Michelsen, M., & Zamudio, C. (2025). Service ads in the era of generative AI: Disclosures, trust, and intangibility. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 84, 104231. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104231>
12. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Role of Functional and Non-functional Requirements in Creating a Quality Application. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_80
13. Makino, H., Ogura, Y., & Yan, X. (2025). Influence of advertising characters created by generative AI on consumers' evaluation of advertisements. *Marketing*, 45(4), 268–278. <https://doi.org/10.7222/marketing.2025.044>
14. Lowe, B., Laffey, D., & Luo, Y. (2025). Advertising and generative AI: How can advertisers leverage new AI tools? Introducing a special issue on generative AI in advertising. *Journal of Advertising Research*, 65(2), 146–149. <https://doi.org/10.1080/00218499.2025.2494973>
15. Cillo, P., & Rubera, G. (2025). Generative AI in innovation and marketing processes: A roadmap of research opportunities. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53, 684–701. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01044-7>
16. Grewal, D., Saturnino, C. B., Davenport, T. H., Guha, A., & others. (2025). How generative AI is shaping the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53, 702–722. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01064-3>
17. M. O. F. Alshamaileh et al., "Service Robotics for Automated Tourist Assistance in Smart Destinations," 2026 IEEE International conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET 2026), pp. 1-6, https://doi.org/10.1109/IC_ASET69920.2026.11502384.
18. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Quality Management in Blockchain-Based Applications Challenges and Solutions. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_82
19. Shelash Mohammad, Suleiman Ibrahim, Alenazi, Sultan Alaswad, Oraini, Badrea Al,... Huntie, Mohammad Faleh Ahmad, Alshdaifat, Nawaf Farhan Funkur (2026).. Enhancing Transparency of Blockchain Technology in Supply Chain Management. *Applied Mathematics and Information Sciences*, 20(1), pp. 13–21. <https://doi.org/10.18576/amis/200102>
20. Rombach, R., Blattmann, A., Lorenz, D., Esser, P., & Ommer, B. (2022). High-resolution image synthesis with latent diffusion models. *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 10684–10695. <https://doi.org/10.1109/CVPR52688.2022.01042>
21. Ramesh, A., Dhariwal, P., Nichol, A., Chu, C., & Chen, M. (2022). Hierarchical text-conditional image generation with CLIP latents. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2204.06125>
22. Barhoush, F.M.S. et al. (2026). Automation of the Supply Chain as a Factor of Sustainable Business Development. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_11
23. Alsoud, M.A. et al. (2026). Consumer Behavior Research Trends: A Bibliometric Study. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_18
24. Saharia, C., Chan, W., Saxena, S., Li, L., Whang, J., Denton, E., Ghasemipour, S. K. S., Ayan, B. K., Mahdavi, S. S., Lopes, R. G., Salimans, T., Ho, J., Fleet, D. J., & Norouzi, M. (2022). Photorealistic text-

to-image diffusion models with deep language understanding. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 35.

25. Gafni, O., Polyak, A., Ashual, O., Sheynin, S., Parikh, D., & Taigman, Y. (2022). Make-A-Scene: Scene-based text-to-image generation with human priors. *European Conference on Computer Vision (ECCV)*.

الفصل الثامن

1. Bai, Y., Xue, Z., Zhang, M., Tan, Q., & Li, Y. (2025). Voices that captivate: The impact of AI-generated voiceover on video ad engagement. *International Journal of Information Management*, 85, 102962. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102962>
2. Wang, X., Zhang, Z., & Jiang, Q. (2024). The effectiveness of human vs. AI voice-over in short video advertisements: A cognitive load theory perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 81, 104005. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104005>
3. Lu, S.-H., Tran, H. T. T., & Ngo, T.-S. (2025). Are we ready for artificial intelligence voice advertising? Comparing human and artificial intelligence voices in audio advertising in a multitasking context. *Quality & Quantity*, 59(1). <https://doi.org/10.1007/s11135-024-01967-x>
4. Hari, H. (2025). Beyond words: Understanding the impact of presentation formats and product involvement on AI-voice assistant adoption. *Marketing Intelligence & Planning*, 43(3), 461–479. <https://doi.org/10.1108/MIP-04-2024-0212>
5. Heirati, N., Pitardi, V., & Temerak, M. S. (2024). When the recipe is more important than the ingredients: Unveiling the complexity of consumer use of voice assistants. *Psychology & Marketing*, 41(7), 1489–1501. <https://doi.org/10.1002/mar.21992>
6. Al-Kfairy, M., Mustafa, D., Al-Adaileh, A., Zriqat, S., & Sendaba, O. (2024). User acceptance of AI voice assistants in Jordan's telecom industry. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100521. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100521>
7. Al-Ababneh, H. A., Malkawi, E. M., Popova, O., Tomashevskaya, E., & Popova, S. (2021). Specificity of functioning of financial systems of Arab countries. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(5), 1-12.
8. Kamoopuri, S. Z., & Sengar, A. (2024). Love it or hate it? Deconstructing consumers' attitudes towards AI enabled voice shopping. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(5), 2395–2412. <https://doi.org/10.1002/cb.2347>
9. Yu, X., Liu, X., & Xu, Z. (2024). Adorable interactions: Investigating the influence of AI voice assistant cuteness on consumer usage intentions. *Frontiers in Communication*, 9, 1380775. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1380775>
10. McLean, G., Osei-Frimpong, K., & Barhorst, J. (2021). Alexa, do voice assistants influence consumer brand engagement? Examining the role of AI powered voice assistants in influencing consumer brand engagement. *Journal of Business Research*, 124, 449–458.
11. Al-Ababneh, H. A., Osmonova, A., Dumanska, I., Matkovskiy, P., & Kalynovskyy, A. (2021). Analysis of export of agricultural products in the context of the global food crisis. Vol. 7 No. 4 . <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.01>
12. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Investigating the Influence of Omnichannel Retailing on Consumer Loyalty in FMCG. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_38
13. Guha, A., Grewal, D., Satornino, C. B., Wetzels, M., & others. (2023). How artificial intelligence will affect the future of retailing. *Journal of Retailing*, 99(1), 28–41.
14. Pitardi, V., & Marriott, H. R. (2021). Alexa, she's not human but... Unveiling the drivers of consumers' trust in voice-based artificial intelligence. *Psychology & Marketing*, 38(4), 626–642.
15. Al-Ababneh, H. A., Nuralieva, C., Usmanalieva, G., Kovalenko, M., & Fedorovych, B. (2024). The Use of Artificial Intelligence to Detect Suspicious Transactions in the Anti-Money Laundering System. *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, 15(4), 1039-1050. [https://doi.org/10.14505/tpref.v15.4\(32\).19](https://doi.org/10.14505/tpref.v15.4(32).19)

16. Al-Ababneh, H. A., Popova, S., Ibragimkhalilova, T., Tomashevskaya, E., Popova, O., & Ganna, M. (2020). Integrated approach in organizing logistic activity. *Acta Logistica*, 7(4), 235-243. <https://doi.org/10.22306/al.v7i4.184>
17. Amal Alhosban, Zaki Malik, Khayyam Hashmi, Brahim Medjahed, Hassan Al-Ababneh (2021) A Two Phases Self-healing Framework for Service-oriented Systems, *TWEB Volume 15 Issue 2* . <https://doi.org/10.1145/3450443>
18. Al-Ababneh, H. A., Tsiapa, A., Rudyk, N., Kapyrulya, M., & Yatsukh, R. (2025). Modelling the Risks of the Exporter's Company in Times of Crisis. *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, 16(1), 142-153. [https://doi.org/10.14505/tpref.v16.1\(33\).12](https://doi.org/10.14505/tpref.v16.1(33).12)
19. Alsoud, M.A. et al. (2026). Consumer Behavior Research Trends: A Bibliometric Study. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_18
20. Fernandes, T., & Oliveira, E. (2021). Understanding consumers' acceptance of voice assistants: A review and research agenda. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(12), 1129–1145.
21. Hollebeek, L. D., Clark, M. K., Andreassen, T. W., Sigurdsson, V., & Smith, D. L. (2024). Engaging consumers through artificially intelligent technologies: Systematic review, conceptual model, and further research. *Psychology & Marketing*, 41(4), 880–898. <https://doi.org/10.1002/mar.21957>
22. Barhoush, F.M.S. et al. (2026). Automation of the Supply Chain as a Factor of Sustainable Business Development. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_11
23. Aburub, F.A.F. et al. (2026). Examining the Role of Strategic Intelligence in Enhancing the Quality of Strategic Decision-Making. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_33
24. Speaking vs. listening? Balance conversation attributes of voice assistants for better voice marketing. (2022). *Journal of Retailing and Consumer Services*.
25. Persuasion and social perception of human vs. synthetic voice across person as source and computer as source conditions. (2006). *Computers in Human Behavior*.

الفصل التاسع

1. Kapoor, A., & Kumar, M. (2025). Frontiers: Generative AI and personalized video advertisements. *Marketing Science*, 44(4), 733–747. <https://doi.org/10.1287/mksc.2023.0494>
2. Shitova, M., Kabalska, A., Varga, Á., & Wagner, R. (2026). Minds versus codes: Triangulating neurophysiological and qualitative responses to AI-generated versus human-made video advertisements. *Psychology & Marketing*. <https://doi.org/10.1002/mar.70235>
3. Bae, T. H., Pantano, E., Plangger, K., & Kim, J. (2026). Evolution, challenges, and opportunities of AI-generated advertising. *International Journal of Advertising*, 45(1), 1–5. <https://doi.org/10.1080/02650487.2025.2612445>
4. Cui, W., Liu, M. J., & Yuan, R. (2025). Exploring the integration of generative AI in advertising agencies: A co-creative process model for human–AI collaboration. *Journal of Advertising Research*, 65(2), 167–189. <https://doi.org/10.1080/00218499.2024.2445362>
5. Grewal, D., Satornino, C. B., Davenport, T. H., Guha, A., et al. (2025). How generative AI is shaping the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 53, 702–722. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01064-3>
6. Sands, S., Campbell, C., Ferraro, C., Demsar, V., Rosengren, S., & Farrell, J. (2024). Principles for advertising responsibly using generative AI. *Organizational Dynamics*, 53(2), 101042. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101042>
7. Wang, X., Zhang, Z., & Jiang, Q. (2024). The effectiveness of human vs. AI voice-over in short video advertisements: A cognitive load theory perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 81, 104005. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104005>

8. Islam, M. R., & Goodrich, K. P. (2026). Comparative analysis of AI-generated video marketing content: Evaluating OpenAI's Sora and Gemini's Veo generated video modalities. *Journal of Computer Science and Technology Studies*, 8(5), 24–42. <https://doi.org/10.32996/jcsts.2026.8.5.3>
9. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). The Impact of Customers' Perception of Corporate Social Responsibility on Enhancing Corporate Image. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_81
10. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Innovations in Quality Management Blockchain and AI as Tools for Process Optimization. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_66
11. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Role of Functional and Non-functional Requirements in Creating a Quality Application. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_80
12. Alqudah, M.N. et al. (2026). The Impact of Micromanagement on Employee Productivity. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_85
13. Pataranutaporn, P., Wang, F., Danescu-Niculescu-Mizil, C., & others. (2021). Artificial intelligence-generated virtual influencers and their impact on consumer engagement. *Proceedings of the International Conference on Human Factors in Computing Systems*.
14. Kondratyuk, D., Yu, L., Gu, X., Lezama, J., Huang, J., Schindler, G., Hornung, R., Birodkar, V., Yan, J., Chiu, M.-C., Somandepalli, K., Akbari, H., Alon, Y., Cheng, Y., Dillon, J., Gupta, A., Hahn, M., Hauth, A., Martinez, A., Minnen, D., Sirotenko, M., Sohn, K., Yang, X., Adam, H., Yang, M.-H., Essa, I., Wang, H., Ross, D. A., & Seybold, B. (2023). VideoPoet: A large language model for zero-shot video generation. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2312.14125>
15. Yang, Z., Teng, J., Zheng, W., Ding, M., Huang, S., Xu, J., Yang, Y., Hong, W., Zhang, X., Feng, G., Yin, D., Zhang, Y., Wang, W., Cheng, Y., Liu, T., Xu, B., Dong, Y., & Tang, J. (2024). CogVideoX: Text-to-video diffusion models with an expert transformer. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2408.06072>
16. Hu, Y., Luo, C., & Chen, Z. (2022). Make it move: Controllable image-to-video generation with text descriptions. *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 18219–18228.
17. AI-Empowered Persuasive Video Generation: A Survey. (2023). *ACM Computing Surveys*. <https://doi.org/10.1145/3588764>
18. How AI involvement affects curiosity and content engagement in AI-generated advertisements. (2026). *Journal of Retailing and Consumer Services*, 92, 104756. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2026.104756>
19. Alsoud, M.A. et al. (2026). Mobile Marketing as a Tool for Improving User Experience and Loyalty. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_57
20. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Modern Methods of Quality Management in Information Technologies. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_76
21. Aldalaïen, B.A. et al. (2026). Platforms for B2B Trade How Electronic Markets Help Companies Find New Partners. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_60
22. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Integrating Blockchain and Artificial Intelligence to Ensure High Data Quality and Security. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_69
23. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). The Impact of Artificial Intelligence on Quality. In: Alsyasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_78
24. Evaluating the efficacy of AI-generated advertising: A cross-national analysis of customer responses on brand perceptions and customer engagement with evidence from Vietnam and Australia. (2026). *Journal*

25. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Quality Management in Blockchain-Based Applications Challenges and Solutions. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_82

الفصل العاشر

1. Maune, A. (2026). Adoption of artificial intelligence in competitive intelligence: A systematic literature review. The Indonesian Journal of Computer Science, 15(2). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v15i2.5035>
2. Werle, M., & Laumer, S. (2022). Competitor identification: A review of use cases, data sources, and algorithms. International Journal of Information Management, 65, 102507. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102507>
3. Ngai, E. W. T., & Wu, Y. (2022). Machine learning in marketing: A literature review, conceptual framework, and research agenda. Journal of Business Research, 145, 35–48. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.025>
4. Mariani, M., Perez-Vega, R., & Wirtz, J. (2022). AI in marketing, consumer research and psychology: A systematic literature review and research agenda. Psychology & Marketing, 39(4), 755–776. <https://doi.org/10.1002/mar.21619>
5. Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. Journal of Advertising Research, 58(3), 263–267. <https://doi.org/10.2501/JAR-2018-035>
6. Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 48, 24–42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
7. Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 49, 30–50. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>
8. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). Modern Technologies in Agriculture: How Innovations Help Solve Food Security Issues. In: Amawi, K.F. (eds) AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_95
9. Alqudah, M.N. et al. (2026). The Impact of Micromanagement on Employee Productivity. In: Alsasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_85
10. Alqudah, M.N. et al. (2026). The Impact of Social Responsibility on the Mental Image of Organizations. In: Alsasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_86
11. Abraheem Shlash Mohammad , A. et al. (2026). The Impact of Internal Marketing Practices on Employee Satisfaction. In: Alsasneh, M., Masih, J. (eds) Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_83
12. Al-Ababneh, H. A. (2021). Marketing and logistics: Features of functioning during the pandemic. Acta Logistica, 8(2), 175–187. <https://doi.org/10.22306/al.v8i2.221>
13. AlAbabneh, H. A. (2022). Researching global digital e-marketing trends. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(13-115), 6–13. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.252276>
14. Rust, R. T. (2020). The future of marketing. International Journal of Research in Marketing, 37(1), 15–26. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.08.002>
15. Chintalapati, S., & Pandey, S. K. (2022). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. International Journal of Information Management Data Insights, 2(2), 100002. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2020.100002>
16. Ahuja, S., Dutt, A., Sahni, N., & Kaur, J. (2026). AI-driven marketing tactics and consumer behavior: A bibliometric review and systematic literature review. Frontiers in Research Metrics and Analytics, 11, 1914129. <https://doi.org/10.3389/frma.2026.1914129>

17. Zheng, Z., Cui, H., & Hua, M. C. (2026). Language analytics as a driver of competitive intelligence effectiveness: A strategic decision-making perspective. *Journal of Sustainable Competitive Intelligence*, 17, e0522. <https://doi.org/10.37497/eagleSustainable.v17i.522>
18. Handoko, H., Ismiyanti, Y., & Al-Kamari, O. A. (2026). Machine learning enabled social media competitive intelligence system. *Journal of Computer Science and Technology Application*. <https://doi.org/10.33050/480er062>
19. Salminen, J., Mustak, M., Sufian, A., & Jansen, B. J. (2023). How can algorithms help in segmenting users and customers? A systematic review and research agenda for algorithmic customer segmentation. *Journal of Marketing Analytics*, 11, 677–692. <https://doi.org/10.1057/s41270-023-00235-5>
20. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Influence of Digital Technologies on the Components of the Marketing Complex (4P) and Their Adaptation in Electronic Marketing. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_94
21. Mohammad, A.A.S. et al. (2026). Electronic Payments and Security of Transactions in Electronic Commerce. In: Alsasneh, M., Masih, J. (eds) *Artificial Intelligence for Agile Business Solutions. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 633. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04738-0_29
22. Al-Ababneh, H. A. (2019). Concept of internet marketing as a modern organization development paradigm. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 9(1), 2654-2661. <https://doi.org/10.35940/ijitee.L3394.119119>
23. Al-Ababneh, H.A. et al. (2026). The Evolution of Electronic Marketing Concepts: From Traditional Marketing to Digital Strategies. In: Amawi, K.F. (eds) *AI-Driven Healthcare: Automation and Robotics. Studies in Systems, Decision and Control*, vol 658. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-15739-3_98
24. Alves Gomes, M., & Meisen, T. (2023). A review on customer segmentation methods for personalized customer targeting in e-commerce use cases. *Information Systems and e-Business Management*, 21, 527–570. <https://doi.org/10.1007/s10257-023-00640-4>
25. Kasem, M. S., Hamada, M., & Taj-Eddin, I. (2024). Customer profiling, segmentation, and sales prediction using AI in direct marketing. *Neural Computing and Applications*, 36, 4995–5005. <https://doi.org/10.1007/s00521-023-09339-6>

خاتمة الكتاب

بسم الله الرحمن الرحيم

“وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون” صدق الله العظيم. سورة التوبة - الآية 105

الحمد لله تعالى الذي وفقنا في تقديم هذا الكتاب، ها نحن نخط بأقلامنا الخطوط الأخيرة لهذا الكتاب، وقد عرضنا في هذا الكتاب (التسويق عبر الذكاء الاصطناعي)، وقد بذلنا كل الجهد حتى يخرج هذا الكتاب في هذا الشكل. ونرجو الله أن يكون فيه النفع والارتقاء بالفكر، وقد عرجت على الأفكار المهمة لهذا الموضوع، ما استطعت إذ لم يكن هذا الجهد بالجهد اليسير، ونحن لا ندعي الكمال لإن الكمال لله عزوجل فقط، ونحن قد بذلنا كل الجهد لهذا الكتاب، فإن وفقنا فمن الله عزوجل، وإن أخفقنا فمن أنفسنا، وكفانا نحن شرف المحاولة، وأخيراً نرجو الله أن ينال هذا الكتاب إعجابكم. وصل اللهم وسلم وبارك تسليماً كثيراً على معلمنا الأول وحبيبنا سيدنا محمد، عليه أفضل الصلاة والسلام.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته



كتب المؤلف

1.	التسويق الإلكتروني
2.	مبادئ التسويق الإلكتروني
3.	سلوك المستهلك عبر الإنترنت
4.	التسويق المصرفي الإلكتروني
5.	تكنولوجيا الإعلان الإلكتروني
6.	التسويق باستخدام محركات البحث
7.	الاتصالات التسويقية الإلكترونية
8.	استراتيجية التسويق الإلكتروني
9.	تصميم المواقع الإلكترونية
10.	التسويق عبر الشبكات الاجتماعية
11.	التسويق عبر الهاتف المحمول
12.	التسويق عبر الذكاء الاصطناعي
13.	التسويق السياحي الإلكتروني



Dr.Eng.Hassan Ali Al-Ababneh

دكتوراة في نظم ومكونات الحاسوب

دكتوراة في التسويق الإلكتروني

www.ababneh.net

التسويق باستخدام الذكاء الاصطناعي

Marketing Using Artificial Antelligence

الدكتور المهندس
حسن علي عباينة
أستاذ التسويق الإلكتروني



المملكة الأردنية الهاشمية
عمان - العبدلي - غطاس سنتر - ط2
تلفون: 00962 6 465 8884
خلوي: 00962 79 529 4400
E-mail: dar.alswaqe.publishers@gmail.com



دار السواق في العلمية