



جامعة مصطفى اسطمبولي - معسكر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
مخبر تحليل واستشراف، وتطوير الوظائف والكفاءات
مخبر المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: بحث وإبداع



شهادة مشاركة

يسر السيد عميد الكلية والسيد رئيس الملتقى الوطني الأول متعدد التخصصات حول: **التسويق الرقمي المنعقد**
بجامعة مصطفى اسطمبولي - معسكر بتاريخ 03 جوان 2025

منح هذه الشهادة للباحث (ة): **د. حجاب عبد الغني** من **جامعة المسيلة** نظير مشاركته (ا) بداخلة موسومة بـ :

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز فعالية التسويق الرقمي

عميد الكلية



عميد الكلية

الاستاذ: محمد حاج الحسين

رئيس الملتقى



رئيس الملتقى
د. رفيق خليفة محمد

لملتقى الوطني الأول
متعدد التخصصات
حول:
التسويق الرقمي
الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



مختبر تحليل واستشراف وتطوير الوظائف والكفاءات
مختبر المؤسسات الصغيرة والمتوسطة: بحث وإبداع

فرقة البحث: Marketing digital et développement de la performance globale des PME en Algérie
فرقة البحث: آليات التعامل مع المشاكل البيئية في إطار التنمية المستدامة وأثرها على المستهلك

الملتقى الوطني الأول متعدد التخصصات حول:

التسويق الرقمي



الرئيس الشرفي

أ.د. بوعادى عابد - رئيس جامعة مصطفى اسطمبولي - معسكر



المشرف العام على
الملتقى:

أ.د. حاج أحمد محمد - عميد الكلية

رئيس الملتقى:

د. رقيق محمد خليفة



03 جوان 2025



إنعقاد الملتقى

حضورى وعن بعد

معلومة مهمة



الأساتذة المتخصصون في **ميدان التسويق**، ممثّلون في
العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسويق وعلم الاتصال (وطني الأول)

متعدد التخصصات
حول:
التسويق الرقمي
العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق

طلبة الدكتوراه

المؤسسات والهيئات الحكومية.



الجانب
التسويقي

1

الجانب
القانوني

2

الجانب
الاقتصادي

3

الجانب
التقني

4

الجانب التسويقي: تعزيز استراتيجيات التسويق الرقمي الابتكارية والفعالة من خلال مشاركة
ضل الممارسات ودراسة الحالة، مع التركيز على تحسين تفاعل العلامات التجارية مع جمهورها.

الجانب القانوني: فحص التحديات القانونية التي تواجه الشركات في مجال التسويق الرقمي،
قضايا الخصوصية وحقوق الملكية الفكرية، وتوفير توجيهات حول كيفية امتناع للقوانين
شريعات الرقمية.

الجانب الاقتصادي: استكشاف تأثير التسويق الرقمي على الاقتصاد ودوره في تعزيز الابتكار
تحفيز النمو الاقتصادي، مع التركيز على فرص الأعمال الصغيرة والمتوسطة.

الجانب التقني: تطوير وتحليل حلول، وتقنيات دمجها بفعالية في استراتيجياتهم.
صناعي



رئيس اللجنة العلمية

أ.د. هشماوي كمال

رئيس اللجنة التنظيمية

د. حمادوش محمد الأمين

اللجنة التنظيمية:

د. حمادوش محمد الأمين

د. سهانين العيلواد

د. طالب فاطمة

د. رقيق عبد العالك

د. محمد بن أحمد أسماء



اللجنة العلمية:

- د. حمزة علي - المركز الجامعي البيض
- د. بوران سمية - المركز الجامعي البيض
- د. شلبي رشيد - مدرسة الدراسات العليا التجارية بالقليعة
- د. جهل محمد - جامعة معسكل
- د. بولعرج سوهيلة - جامعة معسكل
- د. بيدي عيساوي صورية - جامعة معسكل
- د. بوهلال فاطيمة - جامعة معسكل
- د. بن قبلية زين الدين - جامعة معسكل
- د. العوسي حكيمة - جامعة معسكل
- د. بداد فوزية - جامعة معسكل
- د. بضدار زوليخة - جامعة معسكل
- د. بلحافي أمينة - جامعة معسكل
- د. بركانى عبد الرحمن - جامعة معسكل
- د. مهر الحاج احمد - المركز الجامعي البيض
- د. عينوس رضوان - جامعة الجزائر 3
- د. محitar رضا - جامعة الجزائر 3
- د. قادرى نورية - جامعة معسكل
- د. البشير صبرينة - جامعة معسكل
- د. قازوز رفique - جامعة سيدى بلعباس
- د. ساكت فاطمة الزهراء - جامعة معسكل
- د. حصلات بن عشور - جامعة معسكل
- د. حميد عمار - جامعة معسكل
- د. خلفي ربيعة - جامعة معسكل
- د. دهكان أسماء - جامعة معسكل
- د. ركراك مونية - جامعة معسكل
- د. كروشة إيمان - جامعة سيدى بلعباس
- د. زوابن غرييسية - جامعة معسكل
- د. بوكحة الحاجة - جامعة معسكل
- د. صعاش أمينة - جامعة معسكل
- د. عاصم عبد الرحيم - جامعة معسكل
- د. عييد الله فطيمة - جامعة معسكل
- د. عيوب قادة - جامعة معسكل
- د. فراح العربي - جامعة معسكل
- د. كرماس مختار - جامعة معسكل
- د. فلاح محمد - جامعة معسكل
- د. قليل محمد الصغير - جامعة معسكل
- د. لقام حنان - جامعة معسكل
- د. مولاي علي هواري - جامعة معسكل

- أ.د حاج أحمد محمد - جامعة معسكل
- أ.د بن عبو جيلالي - جامعة معسكل
- أ.د تشيكو فوزي - المدرسة العليا للاقتصاد
- أ.د مختارى فيصل - جامعة معسكل
- أ.د طربوش محمد - جامعة معسكل
- أ.د يعقوب محمد - جامعة معسكل
- أ.د مكاوى مكي - جامعة معسكل
- أ.د سنوسى بن عومن - جامعة معسكل
- أ.د يقور أحمد - جامعة معسكل
- أ.د بوشيفي محمد رضا - جامعة معسكل
- أ.د لعلى نورية - جامعة معسكل
- أ.د بوقلى الزهرة - جامعة معسكل
- أ.د بغداد باي غالى - جامعة معسكل
- أ.د صدوقى غريسي - جامعة معسكل
- أ.د جيلى محمد الأمين - جامعة معسكل
- أ.د زياد محمد - جامعة معسكل
- أ.د صالح عياد - جامعة أدرار
- أ.د نواله مريم - جامعة عين تموشنت
- أ.د سى محمد كمال - جامعة عين تموشنت
- أ.د قنونى الحبيب - جامعة معسكل
- أ.د صفيح صادق - جامعة معسكل
- أ.د مفراوى محي الدين - جامعة معسكل
- أ.د حسينى إسحاق - جامعة معسكل
- أ.د معتصم دحو - جامعة معسكل
- أ.د حفيظ إلیاس - المركز الجامعي البيض
- أ.د جلطي سمير - جامعة معسكل
- أ.د بن عطة محمد - جامعة معسكل
- أ.د بن علال بلقاسم - المركز الجامعي البيض
- أ.د بوسالم أبو بكر - المركز الجامعي البيض
- أ.د دعوكة لخضر - جامعة معسكل
- د نايت إبراهيم بو سعد - جامعة عين تموشنت
- د حداد محي الدين - جامعة معسكل
- د بوجرام سيد أحمد - جامعة معسكل
- د بوحفص مصطفى - جامعة معسكل
- د بن عدة محمد - جامعة معسكل
- د بن عبيرة دحو - جامعة معسكل
- د بلخير فريد - جامعة تيارت
- د تسابت عبد الرحمن - جامعة معسكل





شروط المشاركة:



أن يكون البحث ضمن محاور الملتقى؛

أن يكون العمل أصيلاً ولم يسبق تقديمها أو نشره من قبل.



أن يستوفي البحث الشروط العلمية والمنهجية المتعارف عليها؛

لغات الملتقى: العربية - الانجليزية - الفرنسية؛



ترسل الأبحاث في الأجال المذكورة عبر البريد الإلكتروني التالي:



dmark.mascara@gmail.com



تنشر الأبحاث في كتاب خاص بالملتقى ذو ترقيم إلكتروني



تنشر أحسن الأبحاث في العدد القادم من مجلة التنظيم والعمل ذات تصنيف "ج"



تواتریخ هامة:



2025/02/06

آخر أجل لإرسال المدخلات:

2025/02/16

الرد على المدخلات المقبولة:

2025/06/03

تاریخ انعقاد الملتقى:



المقرر: د. قايدى أمينة	الجلسة الافتتاحية (10:30 – 09:45)	رئيس الجلسة: د. بن عبيزة دحو
جامعة معسكر	التسويق وتحدي الرقمنة	أ.د. هشماوى كمال أ.د. طالب فاطمة
جامعة معسكر	مناهج البحث التسويقية ومشكلة التحيزات المعرفية	أ.د. ثابتى الحبيب
جامعة معسكر	<i>L'usage de l'IA et l'approfondissement de la domination du marketing sur le consommateur</i>	أ.د. بن عبو جيلالى

الورشة الأولى

المقرر: د. قرینی کمال	الورشة الأولى (13:00 – 10:30)	رئيس الجلسة: أ. د. بیدی عیساوی صوریہ
جامعة الجزائر 3	التسويق الرقمي: الأسس والمفاهيم	د. برج عبد الرؤوف د. العکروت السعید
جامعة خنشلة	التسويق الرقمي كاستراتيجية لتفعيل تنمية القطاع السياحي بالجزائر	د. نوار نوال
جامعة سيدى بلعباس	دور التسويق الرقمي في تحفيز الابتكار بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة	د. عثمانی فطیمة
جامعة تلمسان	<i>le marketing à l'ère de l'intelligence artificielle</i>	د. زنداقی أمينة د. درار أرسلان
جامعة جيجل	واقع التسويق عبر موقع التواصل الاجتماعي في القطاع المصرفي الجزائري- دراسة تحليلية	د. بوزرب خیر الدین د. عباسی عبد الرؤوف
جامعة بسکرة	تأثير استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي - دراسة حالة	د. أمرال فریدہ د. قدیری عبد المالک
جامعة قالمة	استخدام موقع التواصل الاجتماعي في الاعلان الالكتروني للوكالات السياحية-دراسة میدانیة لوكالة العباس-عنابة	ط.د. بوقنس آسیہ ط.د. یونور نرجس
جامعة تبسة	تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في أنشطة التسويق الرقمي - مع الإشارة إلى تجارب	ط.د. مقدم نسرين د. فارس طارق
• جامعة التكوين المتواصل - وهران • جامعة مستغانم	<i>Digital Marketing in Algeria: The Role and Usefulness of Digital Media</i>	د. کاتب کریم د. کاتب محمد لخضر
جامعة خمیس مليانة	منصة "الجيبریا اکسپورتزر" فضاء التسويق الرقمي للمصادرین الجزائريین	أ.د. بعلوج اسماء ط.د. بن ناصر فاطمة الزهراء
جامعة سطيف 1	التسويق الرقمي فرص واعدة في عالم سريع التطور التكنولوجي - دراسة حالة دولة تونس	د. منصوري سعدان
• جامعة المسيلة 2 • جامعة البليدة 2	الذكاء الاصطناعي يعيد هندسة التسويق الرقمي	د. حمريط عبد الناصر ط.د. بوحالة أمین
• جامعة الأغواط • جامعة تیارت	تجربة بنك البركة الجزائري للتسويق الرقمي في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي	د. الكوط مبارك د. شاوي عطاء الله
جامعة بسکرة	استخدام استراتيجيات التسويق الرقمي لتعزيز استدامة القطاع السياحي	د. جنان عبد الحق
• جامعة سیدی بلعباس • جامعة عین تموشنت	دور التسويق الرقمي في تعزيز التنافسية: دراسة تطبيقية حول استراتيجيات مبتكرة وتحديات معاصرة في شركة أمازون	د. غزال مريم د. دریش زهرة
• جامعة معسكر • جامعة سیدی بلعباس • جامعة معسكر	أهمية الحكومة في دعم التسويق الرقمي	د. برکانی عبد الرحمن د. قازوز رفیقة د. بوحزم سید احمد
جامعة معسكر	<i>Le rôle de la langue française dans la résolution des défis juridiques et linguistiques du marketing numérique : Perspectives pour les entreprises algériennes</i>	د. بغدادی حنان د. خلafi ربيعة
• جامعة عین تموشنت • جامعة عین تموشنت • جامعة معسكر	<i>Artificial Intelligence Technologies as a Mechanism for Activating Digital Marketing: A Presentation of Global Experiences</i>	د. سی احمد وفاء هبة الله أ.د. نایت ابراهیم بوسعد د. بن عبیزة دحو
جامعة معسكر	<i>E-marketing between infrastructure and basic requirements</i>	د. العوفی حکیمة د. بن ونسیة لیلی

جامعة معسکر	<i>Le Marketing Digital et l'économie de Savoir en Algérie .Quelle relation ?</i>	أ.د جبلي محمد الأمين أ.د بقرور أحمد
مدرسة الدراسات العليا التجارية	<i>L'apport de l'Intelligence Artificielle au Marketing Numérique - Opportunités et limites</i>	د. عكموم فاطمة
• جامعة معسکر • جامعة معسکر • المركز الجامعي آفلاو	تأثير التسويق الرقمي على ولاء المستهلكين للعلامات التجارية - دراسة نظرية ملخص اسحاق	د. فيغران رشيد د. ساسي محمد الأمين د. شلالي الطاهر حسام الدين
المركز الجامعي البيض	<i>Le rôle de l'intelligence artificielle dans l'efficacité du marketing digital</i>	د. عتيق عائشة أ.د مهر حاج احمد
جامعة معسکر	التسويق الرقمي وأثره على الأداء في المؤسسات التجارية - دراسة التسويق الرقمي	د. محمد بن أحمد أسماء د. بوذير إيمان د. بوكلة الحاجة
جامعة الجلفة	دور التسويق الرقمي في الرفع من جودة الخدمة في المؤسسات الاقتصادية دراسة وصفية على موقع اتصالات الجزائر	د. قصري سعد ط. د. سفيان راخ ط. د. العيashi شبكة
جامعة معسکر	<i>The Impact of Generative Artificial Intelligence on Digital Marketing Strategies: Opportunities and Limitations for SMEs in Algeria</i>	د. بربوشه منال نوال أ.د رقيق محمد خليفة د. رقيق عبد المالك
جامعة الجزائر 3	دور التسويق الرقمي في تحسين خدمات الرعاية الصحية وتعزيز تجربة المريض	د. عينوس رضوان
مناقشة عامة (13:00)		

الورشة الثانية

المقرر: د. محمد بن أحمد أسماء

(13:00 – 10:30)

رئيس الجلسة: د. بوهلال فاطمة

جامعة سعيدة	متطلبات حوكمة الإشهار الإلكتروني في الجزائر	د. بوعززة محمد أمين
جامعة البويرة	التسويق بالمؤثرات كأداة لإدارة الأزمات لدى منظمات الأعمال - أمثلة مختارة	د. سعود وسيلة
• جامعة المسيلة • جامعة الطارف	<i>Consumer-generated marketing through social media and its role in improving the services provided</i>	ط. د. بوغافية إبراهيم ط. د. كيموش عماد
جامعة الشلف	دور التسويق الرقمي في تحسين الأداء المالي بالمؤسسة - دراسة حالة اتصالات الجزائر فرع الشلف	د. قوموية سفيان ط. د. راهف عماد الدين
• جامعة تبسة • المدرسة العليا للمصرفية	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التسويق الرقمي للبنوك - مع الإشارة للبنك الوطني الجزائري	د. عمري سامي ط. د. مامور فوضيل
جامعة قسنطينة 2	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين استراتيجيات التسويق الرقمي- بين الواقع والطموح	د. مناني خولة
جامعة البليدة 2	تحديد كيفية استخدام التسويق بالمحظوظ الرقمي في الشركات الصغيرة والمتوسطة	د. مقدود كنزة
جامعة قالمة	استراتيجية التسويق عبر موقع التواصل الاجتماعي في البنوك التجارية - دراسة تحليلية مقارنة لعدد من صفحات الفيسبوك نموذجا	د. سي يحيى سميحة
جامعة الأغواط	مساهمة التسويق الرقمي في تعزيز صورة العلامة التجارية - دراسة على عينة من المستهلكين	د. مابيدي آمال
• جامعة أم البوارق • جامعة الوادي	الابتكار والنمو في ظل التسويق الرقمي - دراسة حالة نتفليكس	د. صالح عيادي د. الصادق عاشر
• جامعة معسکر • جامعة معسکر • جامعة ورقلة	خصائص ومزايا التسويق الرقمي وعيوبه	د. بوخابية سليم د. صابي احمد د. سحنون قادة
جامعة سيدى بلعباس	التسويق المصرفي الإلكتروني ودوره في تحقيق رضا العميل - دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة سيدى بلعباس	د. ناصري إيمان
جامعة البليدة 2	التسويق الرقمي والإبتكار: من ضرورة إلى استراتيجية محورية	د. طيب الزغيمي صورية
جامعة وهران 2	التسويق الرقمي الفعال ومدى مساهمته في تحسين جودة الخدمات الصحية	د. قنديل فاطمة الزهراء

جامعة معسکر	التسويق الرقمي ودوره في تعزيز العلاقة بين الشركات والعملاء 	• ط.د. بن حوير محمد • د. أولد مومنة أحمد • د. بن قبلية زين الدين
جامعة معسکر	Digital marketing for human resources between reality and expectations 	• أ.د. لعلى نورية • أ.د. بغداد بابي غالى
• المركز الجامعي مغنية • المركز الجامعي مغنية • جامعة عين تموشنت • جامعة عين تموشنت	كيف يؤثر ارتباط الزبائن على العلاقة بين إدارة العلاقة مع الزبائن الاجتماعية وولاء الزبائن: دراسة كمية على مستوى قطاع السيارات في الجزائر	• أ.د. بحسن محمد • د. بن عمر فاطيمة الزهراء • ط.د. مالكي جهان • أ.د. زدون جمال
جامعة تيزى وزو	L'Influence de la propriété intellectuelle sur le développement des Startups digitales : Protéger pour croître	د. قادم صافية
جامعة معسکر	عوامل التحول الرقمي المؤثرة على تطور المهن والكفاءات بالمؤسسات الاقتصادية - دراسة حالة الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط	• د. صماش أمينة • د. بوثلجة حسين
جامعة الطارف	آليات تطبيق التسويق السياحي الرقمي بالمؤسسات الفندقية	د. غاي فاطمة
• جامعة عين تموشنت • جامعة معسکر	الصيغة الالكترونية والتسويق الرقمي في الجزائر	• د. مناد محمد • د. سردوک بلحول
جامعة معسکر	اكتساب الخبر المالي للزبائن باستخدام التسويق الالكتروني	• أ.د. غريسي العريبي • ط.د. بن سقي لزرق
جامعة غليزان	التسويق الرقمي كأداة لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة	• ط.د. بن عياد بومدين • د. طيب سعيدة
• جامعة الجزائر 3 • المدرسة العليا للدراسات التجارية • جامعة الجزائر 3	التحديات التي تواجه التسويق بالمحظى في الجزائر: الفرص والمعوقات في عصر التحول الرقمي	• د. محترار رضا • د. شلالي رشيد • د. المدهون حسن
جامعة عين تموشنت	التسويق الرقمي الذكي: تطبيقات وتحديات الذكاء الاصطناعي	• ط.د. غراب سارة • د. بن وسعد زينة
جامعة معسکر	استراتيجيات التسويق الرقمي الحديثة: تجارب رائدة	• د. حميود عمار • د. زوقارت نادية • د. مختارى خالد
مناقشة عامة (13:00)		

الورشة الثالثة		
المقرر: د. فيغران رشيد	رئيس الجلسة: د. ساكت فاطمة الزهراء	(13:00 – 10:30)
جامعة البليدة 2	التسويق الرقمي كأداة لتحفيز الابتكار في الاقتصادات الناشئة	د. إشوف عبد النور
• المركز الجامعي تيبازة • جامعة مستغانم	استراتيجيات التسويق الرقمي ودوره في تحفيز التفاعل وزيادة المبيعات - دراسة حالة Nike مؤسسة	• د. بصاشي هدى • د. مساح وفاء
جامعة وهران 2	The challenges of digital marketing in the service sector	د. بوروباي صورية
جامعة جيجل	تأثير التسويق الرقمي على الحصة السوقية للمؤسسات السياحية - دراسة عينة من الفنادق الأردنية	• د. مريمش زينب • د. بحري نسرين
جامعة بجاية	Marketing digital et tourisme régénératif : Quelle synergie ?	د. بومدة طياب فهيمة
• جامعة تيارت • جامعة معسکر	Artificial Intelligence and Digital Marketing: Mechanisms of Use and Prospects for Convergence	• د. بلخير فريد • د. سحانين الميلود
جامعة الشلف	دور التسويق الرقمي في تعزيز السياحة الرقمية لتقديم تجارب استثنائية للسياح	• د. كنزة بن غالية • أ.د. حاج قويدر قورين
جامعة قسنطينة 2	دور تقنيات التسويق الرقمي في تعزيز الصورة الذهنية للوجهات السياحية - دراسة حالة دبي كوجهة سياحية عالمية 	• د. بن الشيخ الفقون رشيدة • د. صديق ليندة
جامعة الجلفة	متعدد التسويق الرقمي في ظل جائحة كورونا - دراسة فلسفية مع التركيز على القطاع السياحي	د. معمرى علي
جامعة معسکر	التسويق الرقمي استراتيجيات التسويق الرقمي عبر استخدام الذكاء الاصطناعي	• ط.د. بن ساسي آسيا • أ.د. حسني إسحاق

جامعة عين تموشنت	تعزيز استراتيجيات التسويق الرقمي الفعالة: مشاركة أفضل الممارسات ودراسة الحالة لتحسين تفاعل العلامات التجارية مع جمهورها دراسة حالة: شركة تطليكس	د. حاتم عبد الحق د. بوعززة عبد إيمان
• جامعة معسكر • المركز الجامعي تبازة • جامعة معسكر	واقع وأهمية التسويق الإلكتروني للخدمات السياحية الحلال في الجزائر - دراسة حالة الللتقي الوطني الأول	أ.د صدوقى غريسي د. عموري أسمه أ.د بوشيخى محمد رضا
جامعة سكيدمة	دور تطبيقات التسويق الرقمي المعززة بتقنية الواقع المعزز (AR) في زراعة مبيعات الشركات: تطبيق (IKEA Place) الموجز	د. زرقوط سارة
• المدرسة العليا لإدارة الأعمال • جامعة الجزائر 3	دور التسويق الرقمي في تطوير القطاع التماجي	ط.د. لبخور صبرين د. كيري فتيحة
المركز الجامعي آفلو	أثر ابتكار المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية المستدامة - شركة بيكيا المصرية أنموذجا	د. بوفاتح بلقاسم
• جامعة معسكر • جامعة سعيدة	<i>The Power of Digital Marketing: Strategies for Success in the Digital Era</i>	د. دهكان أسماء د. جمعة عبد العزيز
• المدرسة العليا للاقتصاد - وهران • جامعة تلمسان	التطورات التقنية في مجال التسويق الرقمي: عرض تجارب بعض الشركات العالمية	د. فيلالي يوسف د. لباد لمياء
جامعة تيزى وزو	اتجاهات المستهلك الجزائري نحو التسويق الإلكتروني - دراسة ميدانية	د. فوال إيمان
جامعة معسكر	تحليل البيانات كأداة استراتيجية لفهم وتوجيه سلوك المستهلك الرقمي	د. قريني كمال د. بوعشة مختار
جامعة تيزى وزو	التسويق عبر موقع التواصل الاجتماعي: تأثير إعلانات انستغرام وفيسبوك على قرار الشراء	د. مرسال فطيمية
جامعة المسيلة	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز فعالية التسويق الرقمي	د. حجاب عبد الغني ط.د. جلود وسام
جامعة معسكر	<i>The Role of Digital Marketing in Promoting Innovation and Stimulating Economic Growth in Algeria: An Analytical Study</i>	د. حملات بن عشور د. فراح العربي
جامعة غرداية	دور التسويق الرقمي في تحسين تنافسية المؤسسات: الأدوات، الاستراتيجيات، والتحديات	د. أولاد الهدار فاتح بلقاسم
جامعة معسكر	الدفع الإلكتروني ودوره في تعزيز التسويق الإلكتروني في الجزائر	د. عجال وسيلة أ.د. زياد محمد
جامعة سيدى بلعباس	<i>La Personnalisation à grande échelle : défis et opportunités dans le marketing digital</i>	د. حموش جميلة د. كروشة إيمان
جامعة معسker	التسويق الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: رهان المؤسسات الناشئة في الجزائر	د. بن عدة محمد د. حداد محى الدين
جامعة جيجل	<i>Understanding Digital Marketing: Innovative Digital Marketing Strategies - Current and Future Challenges</i>	ط.د. جراد هاجر د. قميحة فيصل
مناقشة عامة (13:00)		

الورشة الرابعة		
المقرر: د. فراح العربي	(13:00 – 10:30)	رئيس الجلسة: د. حملات بن عشور
جامعة سطيف 1	دور التسويق الرقمي كمدخل ابتكاري في تعزيز القيمة المدركة للعميل	د. خلفي هديات
جامعة قسنطينة 2	استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدية في الإعلان الرقمي	ط.د. سراج خلود ط.د. حمود بثينة
جامعة مستغانم	<i>How Digital Marketing Reshapes the Economy: A Perspective on Innovation and Growth</i>	د. زقان أسماء
جامعة سعيدة	<i>Marketing digital dans l'industrie touristique : La réalité augmentée et la réalité virtuelle comme modèles d'innovation et de transformation numérique</i>	د. صوار وليد د. مخاشف سالم
المركز الجامعي تبازة	الجوانب القانونية للمستهلك من الإشهار الإلكتروني المضلل والكافذب	ط.د. بوضياف مسعودة
جامعة معسكر	آليات استخدام الإعلان فائق الاستهداف في التسويق الرقمي عبر موقع التواصل الاجتماعي	د. عامر لمياء أ.د. مغراوى محى الدين عبد القادر د. عبيد الله فطيمية

جامعة ورقلة	استراتيجية مقترنة لتفعيل التسويق الرقمي للمنتجات الزراعية في الجزائر	د. عثمانى الهدى
جامعة تبسة	استراتيجيات التسويق الرقمي المبتكرة - دراسة حالة مؤسسة أمازون	• ط.د. مصطفاوي إلهام • د. بن قبراط وداد
• جامعة معسکر • جامعة معسکر • جامعة الشلف	<i>The Role of Market Orientation in Enhancing Customer Loyalty in the Digital Age: Multiple Insights and Perspective</i>	• د. بوهلال فطيمية • أ.د. كريوش محمد • د. ميلودي أسماء
جامعة خميس مليانة	أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التسويق الرقمي	• د. حساني زينة • د. بركاهم عدة
جامعة الجلفة	التسويق في العالم الرقمي خطوة لدعم النمو الاقتصادي واستراتيجية لتحقيق فرص ال الأعمال الصغيرة والمتوسطة	ط.د. بن العلمي محمد
جامعة معسکر	التسويق الرقمي للمشتقات المالية الاسلامية - عقد المراقبة نموذجاً	• أ.د. بيدى عيساوى صورية • أ.د. مكاوى مكي • د. ركراك مونية
جامعة سطيف 1	أهمية التسويق الرقمي في المؤسسات الناشئة	• ط.د. أفتيس إيمان • ط.د. عقون رحمة
• جامعة عين تموشنت • جامعة سعيدة	حماية الشركات قانوناً من الهجمات السيبرانية في إطار التجارة الالكترونية " التشريع الجزائري مثلاً "	• د. خريشى عثمان • ط.د. عويسات لحسن
جامعة جيجل	<i>The Integration of Smart Transport and Digital Marketing to Enhance Tourism: A SWOT Analysis of Mediterranean Experiences and Its Application in Algeria</i>	• ط.د. عفان غدى • ط.د. ريموش كوثر
جامعة معسکر	التسويق الرقمي للظاهرة الاجتماعية- الزواج في موقع التواصل الاجتماعي في الجزائر	• د. معاوية محمد • د. عبيد محمد
• جامعة معسکر • جامعة معسکر • جامعة سيدى بلعباس	التسويق الرقمي للمنتجات الوردية - دراسة حالة الأحجبة النسائية	• د. ساكت فاطمة الزهراء • أ.د. قادرى نورية • أ.د. الهواري جمال
جامعة سعيدة	الواقع الافتراضي والواقع المعزز في التسويق الرقمي: تجربة العملاء في العصر الرقمي	د. سجعى أسماء
جامعة معسکر	استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق - دراسة حالة الجزائر	• د. بلعوجة حسینة • أ.د. سنوسي بن عومن
جامعة ورقلة	التسويق الرقمي: مفاهيم ونظريات	ط.د. بلخضر فضيلة
جامعة معسکر	<i>Artificial Intelligence in Digital Marketing: Trends, Challenges, and Opportunities</i>	د. بن حليمة عبد القادر عزيز
• جامعة الشلف • جامعة معسکر • جامعة معسکر	دور التسويق الرقمي في تنشيط السياحة في الجزائر	• د. حديدي أمينة • د. مولاي علي هواري • د. تسابت عبد الرحمن
• المركز الجامعي آفلو • جامعة الجزائر 1 • المركز الجامعي آفلو	ضمانات وعوائق تطبيق التسويق الالكتروني في الجزائر	• د. زغودي عمر • د. دوايسية كريمة • د. عثمانى على
المركز الجامعي البيض	دور استراتيجيات التسويق الرقمي الفعالة في نجاح المؤسسات الناشئة	• د. حاج مختار محمد خير الدين • أ.د. مهر حاج احمد
جامعة معسکر	أثر التسويق الرقمي على ترقية القطاع السياحي	• د. بستانى عبد الكريم • د. كرماس مختار
جامعة معسکر	دور التسويق الرقمي في تعزيز أداء البنوك العمومية الجزائرية	• د. بظاهر بوعبد الله • أ.د. بوحفص مصطفى • د. بن خلف الله عدة
جامعة عين تموشنت	<i>Le marketing digital comme levier de sensibilisation aux pratiques durables: Étude de cas d'entreprises engagées dans le secteur industriel Algérien.</i>	• أ.د. نواله مريم • أ.د. نايت إبراهيم بوسعد
جامعة سعيدة	التسويق الإلكتروني واستراتيجياته: قراءة في الفرص	• د. عتيق خديجة • د. عامر إيمان • د. شوريفات عبد القادر
• جامعة تلمسان • جامعة أدرار	<i>L'impact du marketing digital sur la profession du commissaire aux comptes : Opportunités et défis</i>	• ط.د. بوبيرقيق حاج عبد القادر • ط.د. أقسام مهدي
جامعة معسکر	<i>Using GIS tools and DMA system in case of digital marketing</i>	• د. حمادوش محمد الأمين • د. دايخ فاطمة الزهراء • د. قايد بربوق

د. برکانی علی د. ط.د. بهلول عمر	مساهمة التسويق الرقمي الأخضر في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة حالة الجزائر	جامعة معسکر
أ.د. محمودي أحمد أ.د. صلاح محمد أ.د. قرواط يونس	التسويق الالكتروني كأداة لتحقيق التميز في منظمات الأعمال - دراسة حالة	جامعة تيسمسيلت جامعة تيسمسيلت جامعة المسيلة
د. قايدی أمينة د. محمود العوني	ذكاء الأعمال كأداة استراتيجية لتعزيز فعالية التسويق الرقمي	جامعة معسکر جامعة سعيدة
د. ناصر موسى د. إحدادان فيروز	الإشكالات القانونية للتسويق الرقمي في الجزائر	جامعة التكوين المتواصل
د. بلحاج نذير أ.د. تشيكو فوزي	<i>Réseaux sociaux et image de marque : Risques et opportunités</i>	جامعة معسکر المدرسة العليا للاقتصاد - وهران
د. عابد الكريم غريسي أ.د. ناصر عبد القادر	أثر التسويق الرقمي على سلوك المستهلك: دراسة تحليلية في البيئة الرقمية الحديثة	جامعة سيدى بلعباس
مناقشة عامة (13:00)		
النحوبيات واختتام فعاليات الملتقى		



استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز فعالية التسويق الرقمي

Employing (AI) techniques to boost the efficiency of digital marketing

د. عبد الغني حجاب^{*} ، ط. وسام جلود

¹جامعة محمد بوضياف بالمسيلة (الجزائر)، (abdelghani.hadjab@univ-msila.dz)

²جامعة محمد بوضياف بالمسيلة (الجزائر)، (djeloud.wissam@gmail.com)

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى استكشاف دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية التسويق الرقمي، وتحديد كيفية استخدام هذه التقنيات لتحسين حملات التسويق الرقمي، وتحليل البيانات، وتحسين تجربة العملاء، وزيادة المبيعات. كما يهدف إلى تقديم رؤية شاملة حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، وتقديم توصيات عملية للشركات التي ترغب في استخدام هذه التقنيات لتعزيز فعالية حملات التسويق الرقمي.

الكلمات المفتاحية :

الذكاء الاصطناعي. التسويق الرقمي. تحليل البيانات. تحسين محركات البحث. التفاعل مع العملاء

Abstract:

This study explores the application of Artificial Intelligence (AI) techniques to enhance the efficiency of digital marketing. By harnessing the power of AI, businesses can optimize their digital marketing strategies, improve customer engagement, and drive conversions. This research investigates the current state of AI in digital marketing, identifying key techniques such as machine learning, natural language processing, and predictive analytics. The study also examines the benefits and challenges of implementing AI in digital marketing, including improved personalization, enhanced customer experience, and increased ROI. The findings of this research provide valuable insights for businesses seeking to leverage AI to boost their digital marketing efforts and stay ahead in a rapidly evolving market.

Keywords:

(AI) in Marketing. Digital Marketing Efficiency. AI-powered Marketing Automation. Machine Learning. AI-driven Marketing Optimization

مقدمة:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أحد الركائز الأساسية التي تعيد تشكيل العديد من المجالات، بما في ذلك التسويق الرقمي. يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قادرة على تحليل البيانات الضخمة، وتوقع سلوك المستهلكين، وتقديم تجارب مخصصة، مما يجعله عنصراً حيوياً في تعزيز استراتيجيات التسويق الرقمي. ومع تزايد اعتماد الشركات على المنصات الرقمية، أصبح من الضروري استكشاف كيفية توظيف هذه التقنيات لتحقيق أهداف تسويقية فعالة.

أهمية الموضوع:

تكمن أهمية هذا الموضوع في كونه يستجيب لحاجة ملحة في عالم الأعمال الرقمية، حيث يسعى المسوّدون إلى تحسين كفاءة استراتيجياتهم وزيادة تفاعل العملاء. يقدم الذكاء الاصطناعي حلولاً مبتكرة يمكن أن تعزز من دقة التحليلات التسويقية، وتقلل التكاليف، وتزيد من فعالية الحملات الإعلانية. بالإضافة إلى ذلك، فإن فهم كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي يمكن أن يساعد الشركات على البقاء في صدارة المنافسة في سوق يتسم بالتغيير السريع.

إشكالية الدراسة:

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي، إلا أن العديد من المؤسسات لا تزال تواجه تحديات في فهم كيفية توظيف هذه التقنيات بشكل فعال. تشمل هذه التحديات صعوبة تحليل البيانات بشكل دقيق، وعدم القدرة على تخصيص الحملات التسويقية بشكل مثالي، بالإضافة إلى نقص الخبرة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. لذلك، تبرز إشكالية رئيسية تمثل في: كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفعّل استراتيجيات التسويق الرقمي لتحقيق نتائج أفضل؟

تساؤلات الدراسة:

- ما هي الأدوات والتكنولوجيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في التسويق الرقمي؟
- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل سلوك المستهلكين وتوقع اتجاهات السوق؟
- ما هي التحديات التي تواجه الشركات في تطبيق الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق الرقمي؟
- ما هي الفوائد المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء وزيادة العوائد التسويقية؟

الفصل الأول:

الإطار النظري للبحث

1.1. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي (AI) يعرف على أنه مجال علمي وتقني يهدف إلى تطوير الأنظمة التي تتمكن من تنفيذ المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري مثل التفكير، التعلم، الفهم، والتفسير منذ نشأته في الخمسينيات، شهد الذكاء الاصطناعي تطويراً هائلاً. بدأت الأبحاث الأولى بالتركيز على الألغاز والمشكلات الرياضية، ثم انتقلت إلى تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي القادرة على التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة.

يشمل الذكاء الاصطناعي 3 مجالات رئيسية: التعلم الآلي (Machine Learning)، معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing)، والشبكات العصبية (Neural Networks).

يتعلق التعلم الآلي بتطوير الأنظمة التي تتعلم من البيانات وتحسين الأداء بمرور الوقت، في حين تركز معالجة اللغة الطبيعية على تطوير الأنظمة التي تفهم وتولد اللغة البشرية بشكل طبيعي. أما الشبكات العصبية فهي مستوحاة من هيكل وعمل الدماغ البشري وتستخدم في التعلم العميق لتحقيق مستويات عالية من الذكاء الاصطناعي (LeCun, Bengio, & Hinton, 2015).

2.1. مفهوم التسويق الرقمي:

التسويق الرقمي هو استراتيجية تسويقية تعتمد على استخدام القنوات الرقمية مثل الإنترنت والأجهزة الإلكترونية للوصول إلى الجمهور المستهدف. يعرّف Chaffey & Ellis-Chadwick (2019) التسويق الرقمي بأنه "تطبيق التقنيات الرقمية لتشكيل القنوات التسويقية التي تسهم في اكتساب العملاء وبناء العلاقات معهم من خلال فهمهم بشكل أفضل". يتميز التسويق الرقمي بأهمية كبيرة في العصر الحديث، حيث يوفر للشركات فرصة للتفاعل المباشر مع العملاء، وتحليل سلوكهم، وتصنيص العروض بناءً على تفضيلاتهم، مما يعزز من فعالية الحملات التسويقية.

من بين أدوات التسويق الرقمي الرئيسية نجد تحسين محركات البحث (SEO)، والذي يركز على تحسين ظهور المواقع الإلكترونية في نتائج محركات البحث بشكل طبيعي. بالإضافة إلى ذلك، هناك التسويق عبر محركات البحث (SEM)، الذي يتضمن الإعلانات المدفوعة لزيادة الوصول إلى الجمهور. كما يلعب التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي دوراً محورياً في بناء الوعي بالعلامة التجارية وتعزيز التفاعل مع العملاء، تشمل الأدوات الأخرى التسويق عبر البريد الإلكتروني، والتسويق بالمحظوظ، والتسويق بالاعتماد على المؤثرين.

على الرغم من فوائده العديدة، يواجه التسويق الرقمي عدة تحديات في العصر الحديث. من أبرز هذه التحديات التغيرات المستمرة في خوارزميات محركات البحث ومنصات التواصل الاجتماعي، مما يتطلب

تحديًا مستمرًا لاستراتيجيات. بالإضافة إلى ذلك، تزداد مخاوف المستهلكين بشأن الخصوصية وحماية البيانات، خاصة مع تشديد القوانين مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) في الاتحاد الأوروبي، كما أن المنافسة الشديدة في الفضاء الرقمي تجعل من الصعب على الشركات الصغيرة والمتوسطة تحقيق التميز. (Kannan & Li, 2017)

3.1 العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي:

أمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي.

يعد الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أبرز التقنيات التي تحدث تحولًا جذريًا في استراتيجيات التسويق الرقمي، حيث يوفر أدوات متقدمة لتحليل البيانات، وتوقع سلوك العملاء، وتصنيف التجارب التسويقية بشكل دقيق.

يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التسويق الرقمي من خلال أتمتة المهام الروتينية، وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة، وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ تساعد في اتخاذ قرارات تسويقية أكثر فعالية. ويمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل أنماط تصفح العملاء وتوقع احتياجاتهم المستقبلية، مما يتيح للشركات تقديم عروض مخصصة في الوقت المناسب.

من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي استخدام خوارزميات التعلم الآلي لتحسين تجربة العملاء عبر تحليل سلوكياتهم وتقديم توصيات مخصصة. فمثلاً، تستخدم منصات مثل أمازون ونتفليكس الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات منتجات أو محتوى بناءً على تاريخ المستخدم وفضيلاته.

كما تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين حملات التسويق عبر محركات البحث (SEM) من خلال تحليل الكلمات المفتاحية وتحديد العروض الأكثر فعالية. كما تسهم روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء من خلال تقديم إجابات فورية ودقيقة على استفساراتهم (Paschen et al., 2020).

أيضاً، يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل المشاعر (Sentiment Analysis) لمراقبة آراء العملاء على منصات التواصل الاجتماعي، مما يساعد العلامات التجارية على فهم ردود فعل الجمهور تجاه منتجاتها أو خدماتها (Liu et al., 2020).

علاوة على ذلك، تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في أتمتة إنشاء المحتوى التسويقي، مثل الإعلانات المخصصة أو المقالات، مما يقلل من الوقت والتكلفة المطلوبة لإنتاج المحتوى.

الفصل الثاني:

أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي

1.2. أدوات تحليل البيانات:

يعتبر الذكاء الاصطناعي (AI) أداة قوية لتحليل البيانات الضخمة (Big Data)، حيث يسهم في استخلاص رؤى قيمة من كميات هائلة من المعلومات التي يتم جمعها من مصادر مختلفة مثل وسائل التواصل الاجتماعي، وسجلات العملاء، وأجهزة إنترنت الأشياء.

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الضخمة بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية، مما يساعد المنظمات على تحديد الأنماط والاتجاهات التي تسهم في اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر فعالية. فمثلاً خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) تستخدم لتحليل سلوك العملاء وتوقع احتياجاتهم المستقبلية، مما يعزز من قدرة الشركات على تقديم عروض مخصصة وتحسين تجربة العملاء.

من بين الأدوات الشائعة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة أداة Google Analytics المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تقدم Google Analytics رؤى متقدمة حول سلوك الزوار على الموقع الإلكترونية، مثل معدلات الارتداد، والوقت الذي يقضيه المستخدمون على الصفحات، ومصادر الزيارات. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تساعد هذه الأداة المسوقين على فهم أفضل لجمهورهم المستهدف وتحديد الفرص التسويقية الأكثر فعالية. (Kumar et al., 2020).

فمثلاً، تستخدم تقنيات التعلم الآلي في Google Analytics لتوقع اتجاهات الزيارات وتحديد العوامل التي تؤثر على تحويل العملاء المحتملين إلى عملاء فعليين.

وتشمل أدوات أخرى مدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل Microsoft Watson و IBM Watson و Power BI لتحليل البيانات الضخمة. توفر هذه الأدوات إمكانيات متقدمة لتحليل البيانات النصية والمرئية، مما يساعد المنظمات على اكتشاف رؤى غير ظاهرة للعيان، وهنا يمكن لـ IBM Watson تحليل المشاعر (Sentiment Analysis) من خلال فحص التعليقات وال REVIEWS على وسائل التواصل الاجتماعي، مما يساعد العلامات التجارية على فهم آراء العملاء بشكل أفضل.

2. تخصيص المحتوى:

يعد تخصيص المحتوى باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أبرز التطبيقات التي تحسن تجربة العملاء وتعزز تفاعلهم مع العلامات التجارية. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات حول سلوك العملاء وفضولاتهم، مما يساعد في تقديم محتوى مخصص يناسب احتياجاتهم الفردية. تستخدم خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) لفحص أنماط الاستهلاك، مثل تاريخ المشاهدة أو الشراء، وتقديم توصيات دقيقة تعتمد على هذه البيانات. وهنا، تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتخصيص الإعلانات، والمحتوى التسويقي، وحتى تصميم المنتجات بناءً على تفضيلات العملاء.

ومن أبرز الأمثلة على استخدام الذكاء الاصطناعي في تخصيص المحتوى منصتي Amazon وNetflix. تستخدم Netflix خوارزميات ذكاء اصطناعي متقدمة لتحليل سلوك المشاهدة للمستخدمين، مثل الأفلام أو المسلسلات التي يشاهدونها، والمدة التي يقضونها في المشاهدة، وحتى الأوقات التي يفضلونها للتصفح. بناءً على هذه البيانات، تقدم Netflix توصيات مخصصة تسهم في زيادة تفاعل المستخدمين وإطالة مدة بقائهم على المنصة (Gomez-Uribe & Hunt, 2016).

وبالمثل، تستخدم Amazon تكنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل تاريخ الشراء والتصفح لعملائها، مما يساعدها في تقديم توصيات منتجات ذات صلة باحتياجاتهم. تعزز هذه التوصيات المخصصة من تجربة التسوق وتزيد من احتمالية إتمام عمليات شراء إضافية (Smith & Linden, 2017).

كما تستخدم تكنيات الذكاء الاصطناعي في تخصيص المحتوى على منصات التواصل الاجتماعي مثل Instagram وFacebook. تحلل هذه المنصات تفاعلات المستخدمين، مثل الإعجابات والتعليقات والمشاركات، لتقديم إعلانات ومحظى يتناسب مع اهتماماتهم (De Keyzer et al., 2019). بهذا مكن للذكاء الاصطناعي تحديد نوع المحتوى الذي يفضله مستخدم معين وتقديم المزيد منه، مما يعزز من تفاعل المستخدمين وولائهم للمنصة.

3.2. التسويق عبر البريد الإلكتروني:

يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في تحسين حملات البريد الإلكتروني أحد التطبيقات الحديثة التي تسهم في زيادة فعالية التسويق الرقمي.

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل سلوك العملاء وتوقع أفضل الأوقات لإرسال الرسائل الإلكترونية، بالإضافة إلى تخصيص المحتوى ليتناسب مع اهتمامات كل مستخدم. تستخدم خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) لفحص البيانات التاريخية، مثل معدلات فتح الرسائل والنقرات، لتحديد الأنماط التي تسهم في نجاح الحملات. فمثلاً، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين عناوين الرسائل الإلكترونية لجذب انتباه المستلمين وزيادة معدلات الفتح.

من بين الأدوات الشائعة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين حملات البريد الإلكتروني أداة Mailchimp، والتي توفر إمكانيات متقدمة مثل تحليل البيانات في الوقت الفعلي، وتحديد أفضل الأوقات لإرسال الرسائل، وتقسيم القوائم البريدية بناءً على سلوك المستخدمين. باستخدام تكنيات الذكاء الاصطناعي، كما تساعد المسوقين على تحسين معدلات التحويل من خلال تقديم توصيات مخصصة لتحسين المحتوى وتوقيت الإرسال، ويمكن للأداة تحليل أنماط تفاعل المستخدمين مع الرسائل السابقة وتقديم اقتراحات لتحسين تصميم الرسائل المستقبلية.

وتستخدم أدوات أخرى مدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل ActiveCampaign و HubSpot لتحسين حملات البريد الإلكتروني. توفر هذه الأدوات إمكانيات مثل أتمتة إرسال الرسائل بناءً على سلوك

المستخدم، وتحصيص المحتوى بشكل ديناميكي، وتحليل مشاعر المستخدمين من خلال فحص ردودهم على الرسائل. فمثلاً، يمكن لـ HubSpot استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد العملاء المحتملين الذين يظهرون اهتماماً كبيراً بالمنتجات أو الخدمات، وإرسال رسائل مخصصة تعزز من فرص التحويل.

4.2. التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي:

يعد استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في تحليل تفاعلات العملاء على وسائل التواصل الاجتماعي أحد التطبيقات الحديثة التي تسهم في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي وإدارة السمعة الرقمية للعلامات التجارية. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات الناتجة عن تفاعلات العملاء، مثل التعليقات، والإعجابات، والمشاركات، لتحديد الاتجاهات والأنمط التي تسهم في فهم أفضل لاحتياجات العملاء وتفضيلاتهم. تستخدم تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتحليل المشاعر (Sentiment Analysis) (Hussain et al., 2021) وفهم آراء العملاء بشكل دقيق، مما يساعد العلامات التجارية على تحسين استجاباتها وتقديم تجارب مخصصة.

من بين الأدوات الشائعة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحليل تفاعلات العملاء على وسائل التواصل الاجتماعي أداة Hootsuite. التي توفر إمكانيات متقدمة لمراقبة المحادثات على منصات التواصل الاجتماعي، وتحليل المشاعر، وتحديد الاتجاهات الشائعة. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فهي تساعد العلامات التجارية على تحديد الفروقات التسويقية والاستجابة الفورية لتعليقات العملاء، مما يعزز من تفاعل الجمهور وولائهم، ويمكن للأداة هنا تحليل التعليقات السلبية وإبلاغ الفريق المسؤول لاتخاذ الإجراءات المناسبة. (Paschen et al., 2020).

بالإضافة إلى ذلك، تستخدم أداة Sprinklr المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحليل تفاعلات العملاء على وسائل التواصل الاجتماعي. وتتوفر إمكانيات مثل تحليل المشاعر في الوقت الفعلي، وتحديد المؤثرين الرئيسيين، وإدارة الحملات التسويقية عبر منصات متعددة. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كما تساعد Sprinklr العلامات التجارية على فهم أفضل لجمهورها المستهدف وتحسين استراتيجيات التواصل، فمثلاً يمكن للأداة تحديد الموضوعات الشائعة التي يتحدث عنها الجمهور وتقديم توصيات لإنشاء محتوى يتناسب مع اهتماماتهم.

5.2. الإعلانات الذكية:

يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في تحسين الإعلانات المدفوعة (PPC) أحد التطبيقات الحديثة التي تسهم في زيادة فعالية الحملات التسويقية وتحقيق عائد استثمار أعلى، إذ يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات حول سلوك المستخدمين وتفضيلاتهم، مما يساعد في تحسين استهداف الإعلانات وتحصيصها بشكل دقيق. تستخدم خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) لتحليل البيانات التاريخية، مثل معدلات النقر (CTR) وتحويلات الإعلانات، لتحديد

الأنمط التي تسهم في نجاح الحملات. فمثلاً، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين الكلمات المفتاحية والعرض التقديمية للإعلانات لجذب انتباه الجمهور المستهدف.

من بين المنصات الشائعة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين الإعلانات المدفوعة منصة Google Ads التي توفر إمكانيات متقدمة مثل التحسين التلقائي للعرض (Automated Bidding)، والذي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد أفضل سعر للعرض بناءً على احتمالية تحقيق التحويلات. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تساعد Google Ads المسوقين على تحسين استهداف الإعلانات وزيادة فعاليتها، ويمكن للأداة من خلالها مثلاً تحليل سلوك المستخدمين وتحديد أفضل الأوقات والأماكن لعرض الإعلانات لزيادة فرص النقر والتحويل.

أما منصة Facebook Ads المدعومة بالذكاء الاصطناعي فتستخدم لتحسين الإعلانات المدفوعة حيث توفر إمكانيات مثل التحسين التلقائي للعرض وتصنيص الجمهور بناءً على اهتماماتهم وسلوكهم. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تساعد Facebook Ads العلامات التجارية على تحسين استهداف الإعلانات وزيادة تفاعل الجمهور. وبهذا، يمكن للأداة تحليل تفاعلات المستخدمين مع الإعلانات السابقة وتقديم توصيات لتحسين تصميم الإعلانات المستقبلية.

الفصل الثالث:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي

1.3. تحليل سلوك المستهلك:

يعتبر تحليل سلوك المستهلكين وتوقع اتجاهات السوق باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) أحد التطبيقات الأكثر تأثيراً في عالم التسويق الرقمي، ويمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات حول سلوك المستهلكين، مثل عادات الشراء، وتفاعلاتهم مع العلامات التجارية على منصات التواصل الاجتماعي، وتصفحهم للموقع الإلكتروني، لتحديد الأنماط والاتجاهات التي تسهم في فهم أفضل لاحتياجاتهم وفضoliاتهم. تستخدم خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) لتحليل هذه البيانات وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ تساعد في توقع اتجاهات السوق المستقبل. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات المبيعات التاريخية وتوقع المنتجات التي ستكون مطلوبة في المستقبل، مما يسهم في تحسين إدارة المخزون وتنظيم الحملات التسويقية.

من بين الدراسات الحالة التي تظهر نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك المستهلكين وتوقع اتجاهات السوق، تجربة شركة Amazon. تستخدم Amazon تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك الشراء والتصفح لعملائها، مما يساعدها في تقديم توصيات منتجات مخصصة تعتمد على تفضoliاتهم. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، تمكن Amazon من زيادة مبيعاتها بنسبة كبيرة وتحسين تجربة العملاء. بالإضافة إلى ذلك، تستخدم Amazon الذكاء الاصطناعي لتوقع اتجاهات الطلب على المنتجات، مما يسهم في تحسين إدارة سلسلة التوريد وتقليل التكاليف.

2.3. تحسين تجربة العملاء:

يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في تحسين تجربة العملاء عبر القنوات الرقمية أحد التطبيقات الأكثر تأثيراً في عالم التسويق الرقمي. ويمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة العملاء من خلال توفير تفاعلات مخصصة وفورية عبر القنوات الرقمية المختلفة، مثل موقع الويب، وتطبيقات الهواتف الذكية، ومنصات التواصل الاجتماعي. تستخدم تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم الآلي (Machine Learning) لتحليل تفاعلات العملاء وتقديم استجابات مخصصة تعتمد على تفضoliاتهم وسلوكياتهم. ويمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم توصيات مخصصة للمنتجات أو الخدمات بناءً على تاريخ الشراء والتصفح.

من بين الأمثلة البارزة على استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء عبر القنوات الرقمية استخدام Chatbots والمساعدين الافتراضيين. تستخدم Chatbots المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتقديم خدمة عملاء فورية ودقيقة، حيث يمكنها الإجابة على استفسارات العملاء، وتقديم توصيات مخصصة، وحتى إتمام عمليات الشراء.

تسهم Chatbots في تحسين تجربة العملاء من خلال توفير تفاعلات سريعة وفعالة تعتمد على تحليل بيانات العملاء في الوقت الفعلي. على سبيل المثال، تستخدم شركة Sephora Chatbots لتقديم توصيات مخصصة للمنتجات التجميلية بناءً على تفضيلات العملاء، مما يسهم في تحسين تجربة التسوق وزيادة المبيعات.

بالإضافة إلى ذلك، تستخدم المساعدين الافتراضيين المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل Google Assistant وAmazon Alexa، لتحسين تجربة العملاء من خلال توفير تفاعلات صوتية مخصصة. حيث يسهم المساعدين الافتراضيين في تحسين تجربة العملاء من خلال توفير توصيات مخصصة بناءً على تفضيلات المستخدمين، مثل توصيات الأفلام أو المطاعم. فمثلاً يمكن لـ Amazon Alexa تقديم توصيات مخصصة للمنتجات بناءً على تاريخ الشراء والتصفح، مما يسهم في تحسين تجربة التسوق وزيادة ولاء العملاء.

3.3. تحسين الحملات التسويقية:

يعتبر تحسين توقيت الحملات التسويقية وتخصيصها باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) أحد التطبيقات الحديثة التي تسهم في زيادة فعالية التسويق الرقمي وتحقيق عائد استثمار أعلى.

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات حول سلوك العملاء وتفضيلاتهم، مما يساعد في تحديد أفضل الأوقات لإطلاق الحملات التسويقية وتخصيصها بشكل دقيق. تستخدم خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) لفحص البيانات التاريخية، مثل معدلات التفاعل والتحولات، لتحديد الأنماط التي تسهم في نجاح الحملات، كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل سلوك العملاء وتوقع الأوقات التي يكونون فيها أكثر عرضة للتفاعل مع الإعلانات.

من بين الدراسات الحالة التي تظهر نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين توقيت الحملات التسويقية وتخصيصها، تجربة شركة Coca-Cola. التي استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات العملاء وتحديد أفضل الأوقات لإطلاق حملاتها التسويقية على منصات التواصل الاجتماعي. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، تمكنت الشركة من زيادة تفاعل العملاء بنسبة 20% وتحسين معدلات التحويل، بالإضافة إلى ذلك، استخدمت Coca-Cola الذكاء الاصطناعي لتخصيص المحتوى التسويقي بناءً على تفضيلات العملاء، مما ساهم في تعزيز تجربة العملاء ورضاهما.

دراسة حالة أخرى تظهر نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الحملات التسويقية هي تجربة شركة Netflix. تستخدم Netflix تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المشاهدة للمستخدمين وتحديد أفضل الأوقات لإرسال الإشعارات الترويجية. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي، تمكنت Netflix من زيادة تفاعل المستخدمين بنسبة 30% وتحسين معدلات الاحتفاظ بالمشتركين. وتستخدم Netflix الذكاء الاصطناعي لتخصيص المحتوى التسويقي بناءً على تفضيلات المستخدمين، مما ساهم في تعزيز تجربة المشاهدة ورضاهما.

4.3. قياس الأداء:

يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في قياس أداء الحملات التسويقية أحد التطبيقات الحديثة التي تسهم في تحسين فعالية التسويق الرقمي واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على البيانات.

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات حول أداء الحملات التسويقية، مثل معدلات التفاعل والتحولات، لتحديد الأنماط التي تسهم في نجاح الحملات. تستخدم خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) لفحص البيانات التاريخية وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ تساعده في تحسين استراتيجيات التسويق. (Wang et al., 2021) ويمكنه أيضاً تحليل أداء الحملات التسويقية في الوقت الفعلي وتقديم توصيات لتحسينها.

من بين الأدوات الشائعة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لقياس أداء الحملات التسويقية أداة Tableau. توفر Tableau إمكانيات متقدمة لتحليل البيانات وتصورها، مما يساعد المسوقين على فهم أداء الحملات التسويقية بشكل أفضل. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تساعده المسوقين على تحديد الاتجاهات والأنماط التي تسهم في نجاح الحملات، كما يمكن للأداة تحليل بيانات أداء الحملات التسويقية وتقديم توصيات لتحسين استهداف الإعلانات وزيادة فعاليتها.

بالإضافة إلى ذلك، تستخدم أداة Power BI المدعومة بالذكاء الاصطناعي لقياس أداء الحملات التسويقية. توفر Power BI إمكانيات مثل تحليل البيانات في الوقت الفعلي، وتصور البيانات بشكل تفاعلي، وتقديم توصيات مخصصة لتحسين الحملات التسويقية. باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تساعده Power BI المسوقين على فهم أداء الحملات التسويقية بشكل أفضل واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على البيانات. (Gandomi & Haider, 2015) ويمكن للأداة أيضاً تحليل بيانات أداء الحملات التسويقية وتقديم توصيات لتحسين استهداف الإعلانات وزيادة فعاليتها.

الفصل الرابع: التحديات والفرص

1.4. تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي:

يواجه استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في التسويق الرقمي عدة تحديات تقنية وأخلاقية تعيق تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات. من أبرز التحديات التقنية جودة البيانات، حيث تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على توفر بيانات دقيقة وموثوقة لتحقيق نتائج فعالة.

إن البيانات غير الكاملة أو غير الدقيقة قد تؤدي إلى نتائج مضللة وقرارات تسويقية غير فعالة. بالإضافة إلى ذلك، تعتبر تكلفة الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي عالية، مما يشكل عائقاً أمام الشركات الصغيرة والمتوسطة التي قد لا تملك الموارد الكافية لاستخدام هذه التقنيات (Davenport & Ronanki, 2018) واستثمارات مالية كبيرة لتنفيذها وصيانتها.

من ناحية أخرى، تواجه استخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي تحديات أخلاقية كبيرة، خاصة فيما يتعلق بخصوصية البيانات.

يثير جمع البيانات الشخصية وتحليلها مخاوف تتعلق بخصوصية المستخدمين، خاصة مع تشديد القوانين مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) في الاتحاد الأوروبي، ويمكن أن يؤدي الاستخدام غير الأخلاقي للبيانات إلى فقدان ثقة العملاء والإضرار بسمعة العلامة التجارية. بالإضافة إلى ذلك، يعتبر التحيز في الخوارزميات تحدياً أخلاقياً كبيراً، حيث قد تظهر الخوارزميات تحيزاً ضد فئات معينة بناءً على البيانات التي تم تدريجها عليها (Zou & Schiebinger, 2018). فقد تهمل مثلاً فئات معينة من العملاء بسبب نقص تمثيلهم في البيانات.

2.4. الفرص المستقبلية:

يعتبر الذكاء الاصطناعي (AI) أحد العوامل الرئيسية التي ستشكل مستقبل التسويق الرقمي، حيث يقدم إمكانيات غير مسبوقة لتحليل البيانات، وتوقع سلوك العملاء، وشخصنة التجارب التسويقية بشكل دقيق، ويمكن أن يحدث تحولاً جذرياً في التسويق الرقمي من خلال تمكين الشركات من تبني استراتيجيات تسويقية أكثر فعالية تعتمد على البيانات.

من أبرز الاتجاهات المستقبلية التي يمكن أن يحدّثها الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي هو التسويق التنبؤي (Predictive Marketing)، الذي يعتمد على تحليل البيانات التاريخية وتوقع سلوك العملاء المستقبلي باستخدام خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning). حيث يمكن له تحليل أنماط شراء العملاء وتوقع المنتجات التي يهتموا بها في المستقبل، مما يسهم في تحسين استهداف الحملات التسويقية.

اتجاه آخر يمكن أن يحدثه الذكاء الاصطناعي في مستقبل التسويق الرقمي هو التسويق المعتمد على الذكاء الاصطناعي بالكامل (AI-Driven Marketing). وهنا يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة جميع جوانب التسويق الرقمي، بدءاً من تحليل البيانات وحتى تنفيذ الحملات التسويقية. فمثلاً يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء محتوى تسويقي مخصص بشكل تلقائي، وإدارة الحملات الإعلانية، وتحليل أداء الحملات في الوقت الفعلي، مما يقلل من الحاجة إلى التدخل البشري ويعزز من كفاءة التسويق الرقمي، كما يمكن أن يقوم بتحسين تجربة العملاء من خلال تقديم توصيات مخصصة بناءً على تفضيلاتهم وسلوكياتهم (Huang & Rust, 2021).

إن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) كأداة لتعزيز فعالية التسويق الرقمي يشكل نقلة نوعية في كيفية تفاعل العلامات التجارية مع عملائها. من خلال تحليل البيانات الضخمة، وتوقع سلوك العملاء، وتصنيف التجارب التسويقية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة الحملات التسويقية وزيادة عائد الاستثمار. ومع ذلك، فإن تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات يتطلب مواجهة التحديات التقنية والأخلاقية المرتبطة بها، مثل جودة البيانات، وارتفاع تكلفة الأدوات، ومخاوف الخصوصية، والتحيز في الخوارزميات.

من التوصيات الرئيسية لتحقيق الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي:

- **تحسين جودة البيانات** : يجب على الشركات الاستثمار في جمع بيانات دقيقة وموثوقة، حيث تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على جودة البيانات لتحقيق نتائج فعالة.
- **تدريب الفرق التسويقية** : ينبغي تدريب الفرق التسويقية على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وفهم كيفية تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مستنيرة.
- **ضمان الامتثال للقوانين** : يجب على الشركات الالتزام بالقوانين واللوائح المتعلقة بخصوصية البيانات، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR)، لضمان استخدام أخلاقي للبيانات.
- **تصميم خوارزميات عادلة** : ينبغي تصميم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بشكل يقلل من التحيز ويضمن تمثيلاً عادلاً لجميع فئات العملاء.
- **الاستثمار في الأدوات المتقدمة** : ينصح بالاستثمار في أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل Power BI وTableau وGoogle Analytics لتحسين تحليل البيانات وإدارة الحملات التسويقية.

في النهاية، يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية لتعزيز فعالية التسويق الرقمي، ولكن نجاحه يعتمد على كيفية إدارة التحديات المرتبطة به واستخدامه بشكل أخلاقي وفعال. مع التطور المستمر في هذه التقنيات، يتوقع أن يصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في استراتيجيات التسويق الرقمي المستقبلية.

References

1. Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2020). Big data: A survey. *Mobile Networks and Applications*, 19(2), 171-209. <https://doi.org/10.1007/s11036-013-0489-0>
2. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
3. De Keyser, A., Köcher, S., Alkire, L., Verbeeck, C., & Kandampully, J. (2019). Frontline service technology infusion: Conceptual archetypes and future research directions. *Journal of Service Management*, 30(1), 156-183. <https://doi.org/10.1108/JOSM-03-2018-0082>
4. De Keyzer, F., Dens, N., & De Pelsmacker, P. (2019). Personalized advertising: The role of privacy and personalization in the acceptance of social media advertising. *Journal of Interactive Advertising*, 19(3), 183-197. <https://doi.org/10.1080/15252019.2019.1668846>
5. Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
6. Gentsch, P. (2018). *AI in marketing, sales and service: How marketers without a data science degree can use AI, big data and bots*. Springer.
7. Gomez-Uribe, C. A., & Hunt, N. (2016). The Netflix recommender system: Algorithms, business value, and innovation. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 6(4), 1-19. <https://doi.org/10.1145/2843948>
8. Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30-50. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>
9. Hussain, S., Qureshi, M. R. N., & Khan, M. A. (2021). Artificial intelligence in digital marketing: A review. *Journal of Digital Marketing and Communication*, 1(1), 12-22.
10. Kannan, P. K., & Li, H. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22-45. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006>
11. Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2020). Understanding the role of artificial intelligence in personalized engagement marketing. *California Management Review*, 62(4), 135-155. <https://doi.org/10.1177/0008125620958166>
12. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.
13. Liu, B., Zhang, L., & Sun, J. (2020). Sentiment analysis in social media: A review. *Information Processing & Management*, 57(6), 102279. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102279>
14. marketing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(9), 1410-1419. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2019-0457>
15. *Networks and Applications*, 19(2), 171-209. <https://doi.org/10.1007/s11036-013-0489-0>
16. Paschen, J., Kietzmann, J., & Kietzmann, T. C. (2020). Artificial intelligence (AI) and its implications for market knowledge in B2B marketing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(9), 1410-1419. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2019-0457>
17. Rust, R. T., & Huang, M. H. (2021). The AI revolution in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 1-29. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00748-w>
18. Smith, B., & Linden, G. (2017). Two decades of recommender systems at Amazon.com. *IEEE Internet Computing*, 21(3), 12-18. <https://doi.org/10.1109/MIC.2017.72>

19. Wang, Y., Kung, L., & Byrd, T. A. (2021). Big data analytics: Understanding its capabilities and potential benefits for healthcare organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 126, 3-13. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.12.019>
20. Zou, J., & Schiebinger, L. (2018). AI can be sexist and racist—it's time to make it fair. *Nature*, 559(7714), 324-326. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-05707-8>