

المملكة العربية السعودية

جامعة ميداوون

ماجستير التسويق الرقمي



دور التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في التأثير على نية الشراء لدى

المستهلكين: دراسة ميدانية على مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني

The Role of AI-Driven Marketing Customization in Influencing Consumers'

Purchase Intention: A Field Study on Online Shopping Application Users.

إعداد الطالب/ سالم محمد سالم بن محفوظ

الرقم الجامعي/ ٢٥٣٠٠٠٥٩٤

إشراف الدكتور/ د. محمد عويس

السنة الجامعية/

١٤٤٨هـ - ٢٠٢٦م

المستخلص

تناول هذا البحث موضوع التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي وعلاقته بنية الشراء في تطبيقات التسوق الإلكتروني، في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها مجال التجارة الإلكترونية وزيادة اعتماد تطبيقات التسوق على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك المستهلك وتقديم تجارب تسويقية أكثر ملاءمة لاحتياجاته واهتماماته. وركز البحث على التعرف على دور التخصيص التسويقي من خلال مجموعة من الأبعاد تمثلت في توصيات المنتجات المخصصة، والمحتوى التسويقي المخصص، والعروض والإعلانات المخصصة، والإشعارات والرسائل المخصصة، ومدى ارتباط ذلك بنية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة موجهة إلى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني، وبلغ عدد الاستجابات المعتمدة في التحليل 220 استجابة. وتم تحليل البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار العلاقات بين متغيرات البحث.

وأظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة نحو التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، حيث جاءت توصيات المنتجات المخصصة في مقدمة الجوانب التي حظيت بتقييم إيجابي، خاصة فيما يتعلق بتوافق المنتجات المقترحة مع اهتمامات المستخدم وعمليات البحث التي يقوم بها. كما أظهرت النتائج اتجاهًا إيجابيًا نحو المحتوى التسويقي المخصص، بما يعكس إدراك المستخدمين لمدى ملاءمة المحتوى المعروض لاهتماماتهم واحتياجاتهم.

كما كشفت النتائج عن وجود اتجاه إيجابي نحو العروض والإعلانات المخصصة، مع وجود تفاوت نسبي في إدراك مدى ارتباط هذه العروض بالاحتياجات الشخصية للمستخدم. وأظهرت النتائج كذلك أن الإشعارات والرسائل المخصصة تكون أكثر فاعلية عندما ترتبط باهتمامات المستخدم وتصل إليه في توقيت مناسب لاحتياجاته الشرائية.

وفيما يتعلق بنية الشراء، أظهرت النتائج ارتفاع مستوى نية الشراء لدى أفراد العينة، وخاصة تجاه المنتجات التي تتوافق مع اهتماماتهم والمنتجات التي يتم اقتراحها من خلال تطبيقات التسوق الإلكتروني. وتشير النتائج بصورة عامة إلى أهمية التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التسوق الإلكتروني ودعم نية الشراء، مع ضرورة الاهتمام بدقة التخصيص وملاءمة المحتوى والعروض، إلى جانب الحفاظ على خصوصية بيانات المستخدم وتعزيز ثقته في التطبيق.

الكلمات المفتاحية(Keywords) :

الذكاء الاصطناعي؛ التخصيص التسويقي؛ التسويق الإلكتروني؛ تطبيقات التسوق الإلكتروني؛ نية الشراء؛ سلوك المستهلك.

جدول المحتويات

المستخلص	2
المقدمة	6
مشكلة الدراسة	7
أسئلة الدراسة	9
أهداف الدراسة	9
فرضيات الدراسة	10
أهمية الدراسة	11
أولاً: الأهمية العلمية	11
ثانياً: الأهمية التطبيقية	11
حدود الدراسة	12
مصطلحات البحث	12
الدراسات السابقة	15
أولاً: الدراسات العربية	15
ثانياً: الدراسات الأجنبية	17
خطة البحث	20
الإطار النظري	22
المبحث الأول	23
الذكاء الاصطناعي في التسويق	23
أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي	23
ثانياً: خصائص الذكاء الاصطناعي	24
ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق	25
رابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية	26

29	المبحث الثاني
29	التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي
29	أولاً: مفهوم التخصيص التسويقي
30	ثانياً: خصائص التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي
31	ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخصيص التسويقي
32	١- توليد المحتوى الديناميكي المناسب لكل مستخدم (Dynamic Content Generation)
33	٢- المحتوى التوليدي في الإعلانات (Generative AI in Advertising)
35	٣- محركات توصية المنتجات (AI-Powered Recommendation Systems)
36	٤- تخصيص الصور والعناصر المرئية (Visual Personalization)
38	٥- معالجة اللغة الطبيعية وروبوتات المحادثة (Natural Language Processing and Chatbots)
39	رابعاً: أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي
40	١- توصيات المنتجات المخصصة (Personalized Product Recommendations)
41	٢- المحتوى التسويقي المخصص (Personalized Marketing Content)
42	٣- العروض والإعلانات المخصصة (Personalized Offers and Advertisements)
44	٤- الإشعارات والرسائل المخصصة (Personalized Notifications and Messages)
46	خامساً: أهمية التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تطبيقات التسوق الإلكتروني
48	المبحث الثالث: نية الشراء
48	أولاً: مفهوم نية الشراء
49	ثانياً: أهمية نية الشراء
50	ثالثاً: العوامل المؤثرة في نية الشراء
52	خامساً: العلاقة بين التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء
54	الفصل الثالث
54	منهجية الدراسة وإجراءاتها
54	تمهيد
54	أولاً: منهج الدراسة
55	ثانياً: مجتمع الدراسة

55	.....	ثالثًا: عينة الدراسة
56	.....	رابعًا: أداة الدراسة
57	.....	خامسًا: مقياس الدراسة
58	.....	سادسًا: إجراءات الدراسة
58	.....	سابعًا: الأساليب الإحصائية المستخدمة
60	.....	الفصل الرابع
60	.....	عرض ومناقشة نتائج الدراسة
61	.....	تمهيد
61	.....	أولًا: تحليل البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة
61	.....	١- توزيع أفراد العينة حسب الجنس
62	.....	٢- توزيع أفراد العينة حسب العمر
63	.....	٣- توزيع أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي
64	.....	ثانيًا: تحليل محاور الاستبانة
64	.....	المحور الأول: توصيات المنتجات المخصصة
72	.....	المحور الثاني: نية الشراء
74	.....	خاتمة الفصل
75	.....	الفصل الخامس
75	.....	الخاتمة والتوصيات
76	.....	الخاتمة
77	.....	التوصيات

المقدمة

شهدت بيئة الأعمال المعاصرة تحولات متسارعة نتيجة التقدم في تقنيات المعلومات والاتصالات واتساع نطاق الرقمنة، مما أدى إلى زيادة اعتماد المؤسسات على البيانات في إدارة أنشطتها الاقتصادية والتسويقية. وأصبحت المؤسسات تعمل في بيئة رقمية تتسم بحدة المنافسة، وتعدد قنوات الاتصال، وتطور توقعات المستهلكين، الأمر الذي دفعها إلى الانتقال من التسويق التقليدي القائم على الرسائل العامة إلى تسويق يعتمد على تحليل البيانات وفهم السلوك الفردي للمستهلك. وفي هذا السياق، أكد (Verhoef et al. 2021) أن التحول الرقمي لا يقتصر على تبني أدوات تقنية جديدة، بل يعيد تشكيل نماذج الأعمال والقدرات التنظيمية وعلاقات المؤسسات بعملائها، كما أوضح (Dwivedi et al. 2021) أن الذكاء الاصطناعي أصبح من المحركات الأساسية للتحول في الصناعة، والمجتمع، والممارسات الإدارية، والتسويقية. ومع اتساع التحول الرقمي، برزت التجارة الإلكترونية بوصفها أحد أهم مظاهر الاقتصاد الرقمي، لما توفره للمستهلك من سهولة الوصول إلى المنتجات والخدمات، وللمؤسسات من فرص للتوسع وخفض التكاليف وتحسين تجربة العميل. كما أسهم انتشار الهواتف الذكية وتطبيقات التسوق الإلكتروني في جعل عملية الشراء أكثر سهولة وسرعة، من خلال إتاحة البحث والمقارنة وقراءة التقييمات والحصول على التوصيات وإتمام الشراء عبر تطبيق واحد. ولم تعد التجارة الإلكترونية مجرد قناة بيع بديلة، بل أصبحت بيئة تسويقية متكاملة تعتمد على البيانات والخوارزميات والتفاعل اللحظي، مما جعل فهم المستهلك وتقديم تجربة ملائمة له عاملاً حاسماً في نجاح المنصات الرقمية (Wedel & Kannan, 2016؛ Pappas et al., 2017). ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي أعادت تشكيل الممارسات التسويقية الحديثة، لما يتيح من تحليل بيانات العملاء، واكتشاف الأنماط السلوكية، والتنقيب بالاحتياجات، وتصميم رسائل وعروض أكثر ملاءمة لكل مستهلك. وقد أوضح (Davenport et al. 2020) أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر في مستقبل التسويق من خلال تطوير الاستراتيجيات وفهم سلوك العملاء، كما بين (Huang and Rust (2021) تعدد أدواره في الخدمة والتفاعل وتحسين تجربة العميل. وفي البيئة العربية، أظهرت دراسات حديثة وجود تأثير إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدراك المستهلك، وقبول المنصات الإلكترونية، والاتجاه نحو الشراء (أحمد، 2024؛ عبد الرحمن وعصفور، 2024؛ السعداوي، 2024؛ راضي، 2025؛ دسوقي، 2026). ويبرز التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية، إذ يعتمد على تحليل بيانات المستهلك وسلوكه وتفضيلاته لتقديم محتوى وتوصيات وعروض تتناسب مع احتياجاته الفردية. وقد تطور هذا المفهوم من ممارسات بسيطة إلى منظومة ذكية تعتمد على التعلم الآلي، وأنظمة التوصية، والتحليل التنبؤي، وتتبع رحلة العميل. وتشير دراسة (Wedel and Kannan (2016 إلى أن التحليلات التسويقية في البيئات الغنية بالبيانات تدعم تقديم تجارب أكثر ملاءمة

وتحسين القرارات التسويقية، في حين أوضحت دراسة (Bleier and Eisenbeiss, 2015) أن فعالية الإعلانات الموجهة شخصيًا تتأثر بالتوقيت والسياق ودرجة الملاءمة. لذلك، فإن نجاح التخصيص لا يعتمد على جمع البيانات فقط، بل على تقديم قيمة حقيقية للمستهلك بصورة ملائمة وغير متطفلة. وتظهر أهمية التخصيص في تطبيقات التسوق الإلكتروني من خلال تحليل سجل البحث والمشاهدة والشراء، ثم تقديم توصيات وعروض وإشعارات تتوافق مع اهتمامات كل مستخدم. وقد بينت دراسة Yun (2024) أن التوصيات الشخصية تؤثر في نية الشراء من خلال الثقة المدركة وتجربة التدفق الذهني، كما أشارت دراسة Singhal et al. (2025) إلى أن التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي يعزز قرارات الشراء عندما يساهم في بناء الثقة. وتُعد نية الشراء مؤشرًا مهمًا للتنبؤ بالسلوك الشرائي، إذ تتأثر في البيئة الرقمية بجودة المعلومات، وسهولة الاستخدام، والثقة، والقيمة المدركة، وملاءمة التوصيات. وقد أوضح Pappas et al. (2017) ارتباط التخصيص الإلكتروني بالإقناع والمشاعر ونية الشراء، بينما بين Cheng and Jiang (2022) أن أدوات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تحسن الاتصال واستجابة العميل. وعلى الرغم من الفوائد المحتملة للتخصيص، فقد ينظر إليه المستهلك إما بوصفه خدمة مفيدة تسهل اتخاذ القرار، أو باعتباره تدخلًا في الخصوصية. ولهذا تتأثر علاقته بنية الشراء بعوامل مثل الثقة، والشفافية، والخصوصية، وجودة التوصية (Bleier, 2015; Eisenbeiss, 2020). Davenport et al., 2020 وتدعم الدراسات العربية هذا الاتجاه، إذ توصلت دراسة دسوقي (2024) إلى وجود تأثير إيجابي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء، كما تناولت دراسات (نور الدين وآخرين، 2023؛ والوكيل، 2025؛ وسلامة وعصفور، 2025) أدوار الذكاء الاصطناعي في نية إعادة الشراء، والثقة، ورحلة العميل. كذلك دعمت دراستا Sarwar and Malik (2025) و Sipos (2025) وجود علاقة إيجابية بين التخصيص والثقة والرضا ونية الشراء، مع استمرار تأثير مخاوف الخصوصية. وبناءً على ذلك، تنبع أهمية الدراسة الحالية من تركيزها على دور التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في التأثير على نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني. وعلى الرغم من تناول عدد من الدراسات العربية أثر الذكاء الاصطناعي في نية الشراء، مثل (أحمد، 2024؛ وعبد الرحمن وعصفور، 2024)، فإن الحاجة ما تزال قائمة إلى دراسة ميدانية تبحث هذه العلاقة بصورة مباشرة، بما يساهم في إثراء الأدبيات العربية، وتقديم نتائج عملية تساعد المنصات الرقمية على تطوير تجارب تسوق أكثر ملاءمة وفاعلية.

مشكلة الدراسة

تُعد نية الشراء من المؤشرات الأساسية للتنبؤ بالسلوك الشرائي للمستهلك، ولا سيما في بيئة تطبيقات التسوق الإلكتروني التي تتعدد فيها البدائل وتزداد فيها صعوبة اتخاذ القرار. وتتأثر نية الشراء بعدد من العوامل، من أبرزها جودة المعلومات، والثقة في المنصة، والقيمة المدركة، وملاءمة التوصيات المقدمة للمستخدم. وفي ظل توسع تطبيقات التسوق الإلكتروني في توظيف الذكاء الاصطناعي، أصبح التخصيص التسويقي من الأدوات التي يُتوقع أن تؤثر في نية الشراء من خلال تقديم توصيات وعروض ومحتوى يتناسب مع احتياجات كل مستخدم وسلوكه السابق (Wedel & Kannan, 2016)؛ Pappas et al., (2017).

وتعتمد تطبيقات التسوق الإلكتروني على تحليل بيانات المستخدمين، مثل سجل البحث والتصفح والمشتريات السابقة والعناصر المضافة إلى سلة التسوق، بهدف تقديم تجربة أكثر تخصيصاً. ومع ذلك، فإن استخدام التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي لا يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع نية الشراء؛ فقد يدركه المستهلك بوصفه خدمة مفيدة توفر الوقت والجهد وتسهل الوصول إلى المنتجات المناسبة، في حين قد يراه مستخدم آخر تدخلاً في خصوصيته أو مراقبة مفرطة لسلوكه الرقمي. ولذلك تتوقف فاعلية التخصيص على مدى ملاءمة التوصيات، وثقة المستهلك في المنصة، وشفافية استخدام البيانات، وإدراكه للقيمة التي يحصل عليها مقابل مشاركة معلوماته (Bleier & Eisenbeiss, 2015؛ Davenport et al., 2020؛ Aydin, 2026). كما تؤكد نتائج حديثة أن التخصيص قد يعزز الثقة والرضا ونية الشراء، إلا أن مخاوف الخصوصية يمكن أن تضعف هذا التأثير. (Sipos, 2025).

وعلى الرغم من تناول عدد من الدراسات الأجنبية العلاقة بين التخصيص ونية الشراء، فإن نتائجها تشير إلى أن أثر التخصيص قد يختلف تبعاً للثققة، والخصوصية، والقيمة المدركة، وملاءمة المحتوى؛ فقد توصلت بعض الدراسات إلى وجود أثر إيجابي للتخصيص في نية الشراء، بينما أوضحت دراسات أخرى أن ضعف الشفافية وارتفاع المخاطر المدركة قد يحدان من هذا الأثر (Pappas et al., 2017؛ Sarwar, 2025؛ Singh et al., 2025). ويكشف هذا التباين عن الحاجة إلى مزيد من البحث في كيفية تأثير التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني.

وفي البيئة العربية، ركزت غالبية الدراسات على أثر الذكاء الاصطناعي في نية الشراء أو القرار الشرائي بصورة عامة، دون التركيز بصورة كافية على التخصيص التسويقي بوصفه تطبيقاً محدداً للذكاء الاصطناعي. فقد تناولت دراسة أحمد (2024) أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في النية الشرائية لدى المستهلك المصري، ودرست عبدالرحمن وعصفور (2024) أثر الذكاء الاصطناعي في نوايا الشراء عبر وسائل التواصل الاجتماعي لدى عملاء أمازون في مصر، كما توصلت دراسة دسوقي (2026) إلى وجود تأثير إيجابي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء. إلا أن هذه الدراسات عالجت الذكاء الاصطناعي ضمن إطار عام، ولم تركز بصورة مباشرة على تأثير التوصيات المخصصة، والعروض الموجهة، والمحتوى الذكي، والإشعارات الشخصية في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

وبناءً على ما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في محدودية المعرفة بشأن مدى تأثير التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني، في ظل تباين استجابات المستهلكين للتوصيات والعروض المخصصة، ومحدودية الدراسات العربية التي تناولت هذه العلاقة بصورة مباشرة. ومن ثم تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني؟

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس

ما دور التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في التأثير على نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني؟

الأسئلة الفرعية

1. ما طبيعة العلاقة بين التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني؟
2. إلى أي مدى يؤثر تقديم توصيات المنتجات المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني؟
3. إلى أي مدى يؤثر المحتوى التسويقي المخصص في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني؟
4. إلى أي مدى تؤثر العروض والإعلانات المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني؟
5. إلى أي مدى تؤثر الإشعارات والرسائل المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني؟
6. هل يختلف أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء باختلاف الخصائص الديموغرافية للمستخدمين، والمتمثلة في الجنس، والعمر، والمؤهل الدراسي؟

أهداف الدراسة

الهدف الرئيس

التعرف إلى أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

الأهداف الفرعية

- تحديد طبيعة العلاقة بين التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني .
- قياس أثر توصيات المنتجات المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني .

- قياس أثر المحتوى التسويقي المخصص في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني .
- قياس أثر العروض والإعلانات المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني .
- قياس أثر الإشعارات والرسائل المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني .
- الكشف عن الفروق في أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء تبعاً للخصائص الديموغرافية للمستخدمين، والمتمثلة في الجنس، والعمر، والمؤهل الدراسي.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

الفرضيات الفرعية

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوصيات المنتجات المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمحتوى التسويقي المخصص في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعروض والإعلانات المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإشعارات والرسائل المخصصة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

الفرضية الرئيسية الثانية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء تُعزى إلى الخصائص الديموغرافية.

الفرضيات الفرعية

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى الجنس.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى العمر.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى المؤهل الدراسي.

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية العلمية

تتبع الأهمية العلمية للدراسة من تناولها موضوع التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي وعلاقته بنية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني، وهو من الموضوعات الحديثة في مجال التسويق الرقمي. كما تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العربية وسد جانب من الفجوة البحثية الناتجة عن محدودية الدراسات التي تناولت التخصيص التسويقي بوصفه متغيراً مستقلاً يؤثر في نية الشراء بصورة مباشرة. كذلك تقدم الدراسة إطاراً نظرياً يجمع بين التخصيص التسويقي والذكاء الاصطناعي ونية الشراء، بما يمكن أن يفيد الباحثين في إجراء دراسات لاحقة في بيئات وأسواق مختلفة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في تقديم نتائج يمكن أن تساعد الشركات المالكة لتطبيقات التسوق الإلكتروني على فهم أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء. كما يمكن أن تسهم نتائجها في تطوير أنظمة التوصية، والمحتوى، والعروض، والرسائل المخصصة بما يتلاءم مع احتياجات المستخدمين. كذلك تفيد الدراسة المسؤولين عن التسويق والتحول الرقمي في وضع استراتيجيات تحقق التوازن بين تحسين تجربة التسوق والمحافظة على خصوصية المستخدمين وثقتهم، بما يدعم القدرة التنافسية للمنصات الإلكترونية.

هذه الصياغة تحافظ على الفكرة الأساسية، وتحذف التكرار والإسهاب، وتفصل بوضوح بين الإضافة العلمية والفائدة التطبيقية. كما تتفق مع الأدبيات التي تشير إلى أن دراسة التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي تقدم إسهاماً نظرياً في فهم نية الشراء، وإسهاماً عملياً في تحسين التوصيات وبناء الثقة ومراعاة الخصوصية.

حدود الدراسة

تحدد الدراسة الحالية بمجموعة من الحدود التي تحدد نطاقها، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على بحث دور التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي بوصفه المتغير المستقل، وأثره في نية الشراء بوصفها المتغير التابع، وذلك في إطار استخدام تطبيقات التسوق الإلكتروني.

ثانيًا: الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني ممن سبق لهم استخدام تطبيقات التسوق وإجراء عمليات شراء إلكترونية أو التفاعل مع الخدمات التي تقدمها تلك التطبيقات، باعتبارهم الفئة الأكثر تعرضاً لتقنيات التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

ثالثًا: الحدود المكانية

تُجرى الدراسة على مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني في المملكة العربية السعودية باعتبارها البيئة التطبيقية للدراسة.

رابعًا: الحدود الزمانية

تُطبق الدراسة خلال العام الأكاديمي 2026/2027، وتمثل البيانات التي يتم جمعها آراء المبحوثين خلال فترة تنفيذ الدراسة الميدانية.

مصطلحات البحث

١-التخصيص التسويقي

التعريف الاصطلاحي:

يُقصد بالتخصيص التسويقي تقديم رسائل أو عروض أو توصيات تسويقية مصممة وفق خصائص المستهلك وتفضيلاته وسلوكه، بما يجعل المحتوى التسويقي أكثر ملاءمة لاحتياجاته الفردية. وقد تناولت دراسة عربية حديثة التخصيص في التسويق الرقمي باعتباره مدخلاً يؤثر في اتجاهات المستهلكين ونواياهم الشرائية (أحمد، ٢٠٢٤). كما أشارت دراسة عربية حول

أثر التخصيص في الإعلان عبر الإنترنت إلى ارتباط التخصيص بالتسويق الفردي وتوجيه الرسائل بما يتناسب مع المستهلك (بلمسعود، ٢٠٢٠)

ويُقصد بالتخصيص التسويقي استخدام بيانات المستهلك وسلوكه وتفضيلاته لتقديم محتوى أو توصيات أو عروض وخدمات تتلاءم مع احتياجاته الفردية. وفي بيئة التجارة الإلكترونية، يعتمد التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي على خوارزميات التعلم الآلي، وأنظمة التوصية، والتحليل التنبؤي؛ من أجل تقديم اقتراحات للمنتجات، وإعلانات مستهدفة، وخدمات مخصصة لكل مستخدم (Singh, 2025).

التعريف الإجرائي:

يُقصد بالتخصيص التسويقي في هذه الدراسة: درجة إدراك مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني أن التطبيق يقدم لهم عروضًا وتوصيات ورسائل تسويقية تتناسب مع تفضيلاتهم واهتماماتهم وسلوكهم الشرائي السابق.

٢- الذكاء الاصطناعي

التعريف الاصطلاحي:

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة بعض القدرات الذهنية البشرية مثل التفكير، والتحليل، والتعلم، واتخاذ القرار، من خلال معالجة البيانات واستخلاص الأنماط منها.

ويُشير الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من الأنظمة والتقنيات الحاسوبية القادرة على تحليل البيانات، واكتشاف الأنماط، والتعلم منها، والتنبؤ بالنتائج، وتنفيذ مهام تتطلب عادةً قدرات بشرية، مثل الفهم واتخاذ القرار والتواصل. وفي المجال التسويقي، يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك المستهلك، والتوصية بالمنتجات، وأتمتة التفاعل، وتخصيص الرسائل

التسويقية (Shoib & Hermawan, 2025)، (Setiariini & Suarsa, 2025).

التعريف الإجرائي:

يُقصد بالذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة: التقنيات والخوارزميات التي تستخدمها تطبيقات التسوق الإلكتروني لتحليل بيانات المستخدمين، وفهم تفضيلاتهم، وتقديم توصيات وعروض مخصصة تساهم في التأثير على نية الشراء لديهم.

٣- نية الشراء

التعريف الاصطلاحي:

تُعرف نية الشراء بأنها استعداد المستهلك أو ميله النفسي نحو شراء منتج أو خدمة معينة في المستقبل، وتُعد مؤشرًا مهمًا للتنبؤ بالسلوك الشرائي الفعلي. وقد تناولت دراسة عربية نية الشراء بوصفها متغيرًا يتأثر بمحددات مصداقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية لدى المستهلك (عبد الغني، ٢٠٢٠).

وتُعرف نية الشراء بأنها استعداد المستهلك أو احتمالته المتوقع لشراء منتج أو خدمة معينة في المستقبل، وتعكس درجة ميله لاتخاذ قرار الشراء بعد تكوّن تقييم أو اتجاه إيجابي نحو المنتج أو المنصة. وتُعد نية الشراء من المؤشرات المستخدمة في التنبؤ بالسلوك الشرائي الفعلي للمستهلك (Nasution et al., 2019).

التعريف الإجرائي:

يُقصد بنية الشراء في هذه الدراسة: درجة استعداد مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني للشراء من التطبيق أو تكرار الشراء منه أو ترشيحه للآخرين نتيجة إدراكهم للتخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

٤- التسوق الإلكتروني

التعريف الاصطلاحي:

يُقصد بالتسوق الإلكتروني قيام المستهلك بالبحث عن المنتجات أو الخدمات، ومقارنتها، واختيارها، وشراؤها عبر الوسائط الإلكترونية وشبكة الإنترنت دون الحاجة إلى التواجد في المتاجر التقليدية. وتُعد التجارة الإلكترونية إطارًا أوسع يشمل عمليات البيع والشراء وتبادل السلع والخدمات عبر الوسائل الرقمية.

ويُقصد بالتسوق الإلكتروني عملية بحث المستهلك عن المنتجات أو الخدمات، ومقارنتها، واختيارها، وطلبها ودفع قيمتها عبر الإنترنت باستخدام المواقع الإلكترونية أو تطبيقات الهاتف المحمول، دون الحاجة إلى التواجد الفعلي في المتجر. ويتيح التسوق الإلكتروني للمستهلك الوصول إلى بدائل متعددة، ومقارنة الأسعار والمعلومات، وإتمام عملية الشراء بصورة أسرع وأكثر مرونة (Chadha et al., 2024).

التعريف الإجرائي:

يُقصد بالتسوق الإلكتروني في هذه الدراسة: استخدام المستهلكين لتطبيقات التسوق الإلكتروني في تصفح المنتجات، ومقارنة العروض، واستقبال التوصيات المخصصة، واتخاذ قرار الشراء عبر الإنترنت.

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

١-دراسة (سلامة وعصفور، ٢٠٢٥)، بعنوان: تأثير الذكاء الاصطناعي على رحلة العميل في منصات التجارة. هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على رحلة العميل في منصات التجارة الإلكترونية، من خلال دراسة مراحل ما قبل الشراء، والشراء، وما بعد الشراء. واعتمدت الدراسة على منهجية كمية، وجمعت البيانات من عينة مكونة من 384 مستخدماً باستخدام استبيان إلكتروني. وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دوراً قوياً في مرحلة ما قبل الشراء، خاصة في مساعدة العملاء على التعرف إلى احتياجاتهم والبحث عن المعلومات والحصول على التوصيات. كما بينت النتائج أن تأثير الذكاء الاصطناعي في مرحلة الشراء كان متوسطاً، بينما كان تأثيره أقل في مرحلة ما بعد الشراء، حيث لا يزال بعض العملاء يفضلون الاعتماد على الدعم البشري في بعض جوانب خدمة ما بعد البيع. وأوصت الدراسة بتطوير أنظمة بحث وتوصية أكثر دقة، وتوفير حلول دفع ذكية وأمنة، وتعزيز خدمات الدعم الفني بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي مع دمج العنصر البشري. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي لأنها تؤكد أهمية التوصيات الذكية في مرحلة ما قبل الشراء، وهي المرحلة التي تتشكل فيها نية الشراء لدى المستهلك.

٢-دراسة (أحمد، ٢٠٢٤)، بعنوان: تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المتاجر الإلكترونية على النية الشرائية لدى المستهلك المصري: دراسة ميدانية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المتاجر الإلكترونية على النية الشرائية لدى المستهلك المصري. وتنتهي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، واعتمدت على منهج المسح، وطُبقت على عينة ميدانية بلغت 401 مفردة من المستهلكين الذين يتعرضون لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المتاجر الإلكترونية. كما وظفت الدراسة النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT ، واستخدمت استمارة الاستقصاء أداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن المبحوثين لديهم معرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة داخل المتاجر الإلكترونية، وأن أكثر التطبيقات إدراكاً لديهم كانت تقنية البحث الصوتي، ثم اختبار كابتشا، ثم تقنية توصية المنتجات. كما بينت النتائج أن من أهم أسباب تكوين النية الشرائية رغبة المستهلك في معرفة المزيد من المعلومات حول المنتج المقترح بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن تكرار

التعرض للمنتجات المقترحة يزيد من الرغبة في تجربتها. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في تأكيد العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنية الشرائية في البيئة المصرية، إلا أن الدراسة الحالية تختلف عنها في تركيزها المباشر على التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني.

٣- دراسة (دسوقي، ٢٠٢٤)، بعنوان: أثر أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي على نية الشراء: الدور الوسيط لتجربة العلامة «دراسة ميدانية»

هدفت الدراسة إلى قياس أثر أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى العملاء، مع الاهتمام ببيان طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التسويقية وبين السلوك الشرائي المتوقع. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي على نية الشراء، كما أشارت إلى وجود تأثير إيجابي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي على تجربة العلامة التجارية، بما يعني أن الذكاء الاصطناعي لا يؤثر في نية الشراء فقط من خلال تقديم محتوى أو عروض رقمية، بل من خلال تحسين التجربة الكلية التي يكونها العميل عن العلامة. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي لأنها تؤكد أن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة مؤثرة في تشكيل نية الشراء، غير أن الدراسة الحالية تضيف تركيزاً أكثر تحديداً على التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني.

٤- دراسة (عبد الرحمن، وعصفور، ٢٠٢٤)، بعنوان: تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على نوايا الشراء للعميل عبر وسائل التواصل الاجتماعي دراسة ميدانية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على نوايا الشراء لدى عملاء أمازون في جمهورية مصر العربية عبر وسائل التواصل الاجتماعي. وتناولت الدراسة الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تسويقية رقمية يمكن أن تؤثر في إدراك العملاء للمنتجات وفي اتجاهاتهم ونواياهم نحو الشراء. وتكمن أهمية الدراسة في أنها تربط بين الذكاء الاصطناعي ونية الشراء في سياق تطبيقي مصري، كما تركز على منصة تجارية كبرى مثل أمازون، بما يجعل نتائجها قريبة من مجال التجارة الإلكترونية. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في دعم الافتراض القائل بأن استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة الرقمية يمكن أن يؤثر في نية الشراء، إلا أن الاختلاف الرئيس يتمثل في أن الدراسة السابقة ركزت على وسائل التواصل الاجتماعي، بينما تركز الدراسة الحالية على تطبيقات التسوق الإلكتروني والتخصيص التسويقي داخلها.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

١- دراسة (Sipos (2025) ، بعنوان: آثار التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي في ثقة المستهلك ورضاه ونية الشراء.

The Effects of AI-Powered Personalization on Consumer Trust, Satisfaction, and Purchase Intent

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي على كل من الثقة والرضا ونية الشراء في بيئة التجارة الإلكترونية. واعتمدت الدراسة على منهج كمي، وطبقت على عينة مكونة من 473 مشاركًا، واستخدمت نمذجة المعادلات الهيكلية لتحليل العلاقات بين المتغيرات. وتوصلت الدراسة إلى أن التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين ثقة المستهلك ورضاه، وأن الرضا يؤدي دورًا وسيطًا مهمًا في العلاقة بين التخصيص ونية الشراء. كما كشفت الدراسة أن مخاوف الخصوصية تمثل عاملاً معقدًا قد يضعف الأثر الإيجابي للتخصيص على الثقة والسلوك الشرائي. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي لأنها تتناول المتغير الأقرب لموضوع الدراسة، وهو التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي، كما تؤكد أهمية الثقة والخصوصية عند دراسة أثر التخصيص في نية الشراء.

٢- دراسة (Abdullah et al. (2024) ، بعنوان: تصوّر تداعيات التخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي في مجال التسويق.

Conceptualizing the Implications of Artificial Intelligence–Driven Personalization in Marketing

هدفت الدراسة إلى بناء تصور نظري حول أثر أدوات الذكاء الاصطناعي والتسويق الشخصي على نية الشراء في سوق التجارة الإلكترونية الماليزي. وناقشت الدراسة دور أدوات مثل التحليلات التنبؤية، والأتمتة، والتجارب الشخصية في تشكيل سلوك المستهلك داخل بيئة التسوق الإلكتروني. كما ركزت على أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التخصيص لا يرتبط فقط بزيادة المبيعات، بل يرتبط أيضًا بقضايا الخصوصية، والاستخدام الأخلاقي للبيانات، والامتثال للقوانين المنظمة لحماية البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي والتخصيص التسويقي يمكن أن تؤثر في نية الشراء، بشرط أن يشعر المستهلك بالأمان والثقة والشفافية في استخدام بياناته. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي لأنها تجمع بين الذكاء الاصطناعي، والتخصيص التسويقي، ونية الشراء في سياق التجارة الإلكترونية.

٣- دراسة (Dai and Liu (2024) ، بعنوان: أثر الذكاء الاصطناعي في السلوك الشرائي للمستهلك: دراسة حول الشراء بالتجزئة عبر الإنترنت.

Impact of artificial intelligence on Consumer Buying Behaviors: A Study of Online Retail Purchases.

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة على سلوك الشراء في بيئة البيع بالتجزئة الإلكترونية، ومن أبرز هذه التطبيقات: التوصيات الشخصية، وروبوتات المحادثة، والتحليلات التنبؤية، والتفاعل عبر وسائل التواصل الاجتماعي. واعتمدت الدراسة على تصميم كمي، وجمعت البيانات من 760 مشاركًا باستخدام استبانة إلكترونية. وتوصلت

النتائج إلى أن التخصيص المعتمد على الذكاء الاصطناعي كان أكثر العوامل تأثيراً في نية الشراء، يليه تأثير روبوتات المحادثة والتحليلات التنبؤية. كما أظهرت الدراسة أن الاستخدام الأخلاقي والشفاف للذكاء الاصطناعي يزيد من ثقة المستهلكين وتفاعلهم مع المنصات الرقمية. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي لأنها تدعم بصورة مباشرة فكرة أن التخصيص الذكي يمثل أحد أقوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثيراً في نية الشراء داخل بيئة التسوق الإلكتروني.

٤- دراسة (Yin and Qiu (2021 ، بعنوان: "تأثير التخصيص في نية الشراء لدى المستهلكين في بيئة التجارة الإلكترونية".
AI technology and online purchase intention: Structural equation model based on perceived value.

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على نية الشراء عبر الإنترنت من خلال القيمة المدركة. واعتمدت الدراسة على نموذج المثير-الكائن-الاستجابة SOR ، وقسمت خبرة المستهلك مع الذكاء الاصطناعي إلى أبعاد تشمل الدقة، والرؤية التحليلية، والتفاعل. واستخدمت الدراسة نمذجة المعادلات الهيكلية لاختبار النموذج المقترح. وتوصلت النتائج إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة التسوق الإلكتروني يمكن أن تعزز القيمة المدركة لدى المستهلك، وأن هذه القيمة تؤثر بدورها في نية الشراء عبر الإنترنت. كما أكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التفاعل بين المستهلك والمنصة من خلال تقديم خدمات أكثر دقة وملاءمة. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي لأنها تقدم أساساً نظرياً مهماً يوضح كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر في نية الشراء من خلال إدراك المستهلك للقيمة.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث يهدف إلى وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها، والكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيراتها، واختبار الفرضيات المتعلقة بدور التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في التأثير على نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني في المملكة العربية السعودية ممن سبق لهم استخدام تطبيق واحد أو أكثر من تطبيقات التسوق الإلكتروني، مثل Amazon، Jumia، Noon، Temu، و Shein وغيرها، سواء لإجراء عمليات شراء إلكترونية أو لتصفح المنتجات والتفاعل مع الخدمات التي تقدمها هذه التطبيقات. وتم اختيار هذا المجتمع لكونه الأكثر تعرضاً لتطبيقات التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، مثل التوصيات الشخصية، والعروض المخصصة، والإعلانات الذكية، والإشعارات الموجهة.

وسيتم اختيار عينة من مجتمع الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة؛ بما يضمن الحصول على بيانات تمثل مجتمع الدراسة وتساعد في اختبار فرضياتها وتحقيق أهدافها

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وذلك لملاءمتها لطبيعة الدراسة والمنهج المتبع، ولقدرتها على جمع البيانات من عدد كبير من المبحوثين في وقت مناسب. وقد صُممت الاستبانة بالاعتماد على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، وتكونت من قسمين رئيسين:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية للمبحوثين، وتشمل: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، ومستوى الدخل، والخبرة في استخدام تطبيقات التسوق الإلكتروني.

القسم الثاني: عبارات قياس متغيرات الدراسة، وتشمل:

- التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل).
- نية الشراء (المتغير التابع).

وسيتم قياس استجابات أفراد العينة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، والذي يتدرج من: (1) لا أوافق بشدة، (2) لا أوافق، (3) محايد، (4) أوافق، (5) أوافق بشدة، وذلك بهدف قياس اتجاهات المبحوثين بدقة وتحليلها إحصائيًا باستخدام البرامج الإحصائية المناسبة.

خطة البحث

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

- المقدمة .
- مشكلة الدراسة .
- أسئلة الدراسة .
- أهداف الدراسة .
- أهمية الدراسة .
- فرضيات الدراسة .
- حدود الدراسة .
- مصطلحات الدراسة .
- الدراسات السابقة
- خطة الدراسة .

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي في التسويق

- مفهوم وخصائص الذكاء الاصطناعي .
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق .
- دور الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية .

المبحث الثاني: التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي

- مفهوم وخصائص التخصيص التسويقي .
- أهمية التخصيص التسويقي في تطبيقات التسوق الإلكتروني .
- أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي .
- توصيات المنتجات المخصصة .
- المحتوى التسويقي المخصص .
- العروض والإعلانات المخصصة .
- الإشعارات والرسائل المخصصة .

المبحث الثالث: نية الشراء

- مفهوم نية الشراء .
- أهمية نية الشراء .
- العوامل المؤثرة في نية الشراء .
- العلاقة بين التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء .

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

- منهج الدراسة .
- مجتمع الدراسة .
- عينة الدراسة .
- أداة الدراسة (الاستبانة) .
- صدق الأداة .
- ثبات الأداة .
- إجراءات جمع البيانات .
- الأساليب الإحصائية المستخدمة .

الفصل الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

- وصف خصائص أفراد العينة .
- تحليل استجابات أفراد العينة .
- اختبار الفرضيات .
- مناقشة النتائج .

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

- النتائج .
- التوصيات .
- المقترحات للدراسات المستقبلية .

المراجع

- المراجع العربية .
- المراجع الأجنبية .

الإطار النظري

تمهيد

شهد العالم خلال العقد الأخير تطورًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أسهم في إحداث تحول جذري في مختلف القطاعات الاقتصادية، ولا سيما قطاع التسويق والتجارة الإلكترونية. فقد أصبحت المؤسسات تعتمد بصورة متزايدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، وفهم سلوك المستهلكين، والتنبؤ باحتياجاتهم، وتقديم منتجات وخدمات تتوافق مع تفضيلاتهم الفردية. وأسهم هذا التحول في انتقال الأنشطة التسويقية من الأساليب التقليدية إلى ممارسات أكثر ذكاءً تعتمد على تحليل البيانات واتخاذ القرارات بصورة آلية، الأمر الذي عزز قدرة المؤسسات على بناء علاقات طويلة الأجل مع العملاء وتحسين تجاربهم الشرائية (Abdullah et al., 2024; Dai & Liu, 2024).

وأصبحت تطبيقات التسويق الإلكتروني من أكثر البيئات اعتمادًا على تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ تستخدم خوارزميات التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وأنظمة التوصية الذكية، والتحليلات التنبؤية لتقديم محتوى وعروض ومنتجات تتلاءم مع احتياجات كل مستخدم، بما يحقق مفهوم التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي. وقد أثبتت العديد من الدراسات أن هذا النوع من التخصيص يسهم في تحسين رضا العملاء، وتعزيز ثقتهم بالمنصات الرقمية، وزيادة احتمالية إتمام عمليات الشراء، مما جعله أحد أهم الأدوات التسويقية المستخدمة في التجارة الإلكترونية الحديثة (Yin; Sipos, 2025) (& Qiu, 2021).

وانطلاقًا من ذلك، يتناول هذا الفصل الأسس النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التسويق، ثم يستعرض مفهوم التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي وأبعاده، وصولًا إلى مفهوم نية الشراء والعوامل المؤثرة فيها.

المبحث الأول

الذكاء الاصطناعي في التسويق

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التقنيات التي أحدثت تحولاً في بيئة الأعمال خلال السنوات الأخيرة، إذ يشير إلى قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والاستدلال، والتحليل، واتخاذ القرارات، من خلال استخدام الخوارزميات والنماذج الرياضية التي تمكّنها من معالجة كميات ضخمة من البيانات واستخلاص الأنماط والعلاقات بينها. ويختلف الذكاء الاصطناعي عن البرمجيات التقليدية في أنه قادر على تحسين أدائه بمرور الوقت اعتماداً على الخبرات والبيانات الجديدة، دون الحاجة إلى إعادة برمجته في كل مرة. (Russell & Norvig, 2021)

وتتعدد التعريفات العلمية للذكاء الاصطناعي تبعاً لاختلاف مجالات استخدامه، إلا أنها تتفق على أنه مجموعة من التقنيات التي تمكن الآلات من تنفيذ مهام تتطلب عادةً قدرًا من الذكاء البشري، مثل التعرف على الأنماط، وفهم اللغة الطبيعية، والتنبؤ بالأحداث المستقبلية، والتعلم من البيانات السابقة. ويعتمد الذكاء الاصطناعي على مجموعة من التقنيات الفرعية، من أبرزها التعلم الآلي (Machine Learning)، والتعلم العميق (Deep Learning)، ومعالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing)، والرؤية الحاسوبية (Computer Vision)، والتي أصبحت تمثل الأساس الذي تعتمد عليه المؤسسات في تطوير حلول ذكية لمختلف القطاعات الاقتصادية. (Haenlein & Kaplan, 2021)

وفي المجال التسويقي، لا يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه مجرد تقنية حاسوبية، وإنما باعتباره أداة استراتيجية تساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات أكثر دقة استناداً إلى البيانات، إذ يساهم في تحليل سلوك المستهلكين، والتنبؤ بتفضيلاتهم، وتصميم حملات تسويقية تستجيب لاحتياجات كل عميل على حدة. كما يساعد على تحسين كفاءة العمليات التسويقية من خلال أتمتة العديد من المهام التي كانت تتطلب تدخلاً بشرياً، مثل تقسيم العملاء، وتحليل البيانات، وإدارة الحملات الإعلانية، وخدمة العملاء عبر روبوتات المحادثة الذكية. (Abdullah et al., 2024)

وقد أدى الانتشار الواسع للهواتف الذكية ومنصات التجارة الإلكترونية إلى زيادة حجم البيانات المتاحة عن العملاء، الأمر الذي جعل الذكاء الاصطناعي أكثر قدرة على بناء نماذج دقيقة للتنبؤ بالسلوك الشرائي، وفهم الأنماط الاستهلاكية، وتقديم توصيات شخصية لكل مستخدم. لذلك أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم مصادر الميزة التنافسية للمؤسسات التي تعمل في الأسواق الرقمية، نظراً لدوره في تحسين جودة القرارات التسويقية وزيادة فعالية التواصل مع العملاء (Dai & Liu, 2024).

كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أن التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) ، مثل النماذج اللغوية الكبيرة، قد فتح آفاقًا جديدة أمام المؤسسات لإنتاج محتوى تسويقي بصورة آلية، وتصميم رسائل دعائية مخصصة، وتطوير حملات إعلانية تتلاءم مع خصائص كل شريحة من العملاء، وهو ما أدى إلى انتقال مفهوم الذكاء الاصطناعي من مجرد أداة تحليلية إلى أداة إنتاجية تسهم بصورة مباشرة في إنشاء القيمة التسويقية وتحسين تجربة العميل. (Sipos, 2025)

ثانيًا: خصائص الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التي جعلته أحد أهم التقنيات المستخدمة في تطوير الأداء المؤسسي، ولا سيما في المجالات التي تعتمد على تحليل البيانات واتخاذ القرارات، إذ يمتلك القدرة على معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعات تفوق القدرات البشرية، مع إمكانية اكتشاف الأنماط والعلاقات الخفية بين المتغيرات، مما يسهم في إنتاج معلومات أكثر دقة لدعم متخذي القرار. كما يستطيع التعلم بصورة مستمرة من البيانات الجديدة، الأمر الذي يمكنه من تحسين مستوى أدائه مع مرور الوقت دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر. (Russell & Norvig, 2021)

ومن الخصائص الأساسية للذكاء الاصطناعي قدرته على التعلم الذاتي (Self-learning) ، حيث تعتمد أنظمة التعلم الآلي على تحليل البيانات السابقة لاستخلاص الأنماط السلوكية والتنبؤ بالسلوك المستقبلي، وهو ما يجعلها أكثر كفاءة كلما زادت كمية البيانات المتاحة. وفي المجال التسويقي، تساعد هذه الخاصية الشركات على تطوير استراتيجيات تسويقية تتكيف بصورة مستمرة مع تغير احتياجات العملاء، وتحسين دقة التنبؤ بالطلب والاتجاهات الاستهلاكية. (Haenlein & Kaplan, 2021)

كما يتميز الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التنبؤ (Predictive Capability) ، إذ يستطيع تحليل البيانات التاريخية والسلوكيات السابقة للمستهلكين لتوقع احتياجاتهم المستقبلية، واقتراح المنتجات والخدمات التي تتناسب مع اهتماماتهم قبل أن يقوموا بالبحث عنها فعليًا. وتعد هذه الخاصية من أهم الأسباب التي دفعت شركات التجارة الإلكترونية إلى الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز تجربة العملاء وتحسين معدلات التحويل والمبيعات. (Dai & Liu, 2024)

وتتمثل إحدى الخصائص المهمة أيضًا في الأتمتة الذكية (Intelligent Automation) ، والتي تعني قدرة الأنظمة على تنفيذ المهام المتكررة بصورة آلية مع اتخاذ قرارات مبنية على البيانات، دون الحاجة إلى تدخل بشري مستمر. وقد أسهمت هذه الخاصية في تحسين كفاءة العمليات التسويقية، مثل إدارة الحملات الإعلانية، والرد على استفسارات العملاء من خلال روبوتات المحادثة، وإدارة المحتوى الرقمي، وتحليل أداء الحملات التسويقية في الوقت الفعلي. (Abdullah et al., 2024)

ويتميز الذكاء الاصطناعي كذلك بالقدرة على التخصيص (Personalization) ، والتي تعد من أكثر خصائصه أهمية في مجال التسويق الرقمي، حيث يستطيع تحليل البيانات الشخصية والسلوكية للعملاء لتقديم محتوى، وإعلانات، وتوصيات، وعروض تتناسب مع احتياجات كل مستخدم بصورة فردية. وأسهمت هذه الخاصية في انتقال المؤسسات من التسويق

الجماعي إلى التسويق الفردي، الذي يركز على بناء تجربة شخصية لكل عميل، الأمر الذي أدى إلى تحسين رضا العملاء وزيادة ولائهم للعلامات التجارية. (Sipos, 2025)

ومن الخصائص الأخرى التي عززت انتشار الذكاء الاصطناعي قدرته على اتخاذ القرارات في الزمن الحقيقي (Real-time Decision Making)، إذ تستطيع الأنظمة الذكية معالجة البيانات الواردة بصورة لحظية، واتخاذ قرارات تسويقية فورية، مثل عرض منتج معين، أو إرسال إشعار مخصص، أو تقديم خصم مناسب أثناء تصفح العميل للتطبيق، مما يزيد من احتمالية استجابته للعروض التسويقية وإتمام عملية الشراء. (Nguyen, 2025)

كذلك يتميز الذكاء الاصطناعي بقابليته للتوسع والتكامل مع الأنظمة الرقمية المختلفة، حيث يمكن دمج مع تطبيقات التجارة الإلكترونية، وأنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM)، ومنصات الإعلان الرقمي، وشبكات التواصل الاجتماعي، بما يسمح بتبادل البيانات بصورة مستمرة، وتوحيد تجربة العميل عبر مختلف القنوات التسويقية، وهو ما يساهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة وتعزيز الأداء التسويقي للمؤسسات. (Patil & Patil, 2025)

وبوجه عام، تمثل هذه الخصائص الأساس الذي تعتمد عليه المؤسسات في توظيف الذكاء الاصطناعي داخل الأنشطة التسويقية، إذ تتيح لها فهم العملاء بصورة أعمق، وتحسين كفاءة العمليات، وتطوير استراتيجيات تسويقية قائمة على البيانات، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في الأسواق الرقمية التي تتسم بسرعة التغير وارتفاع مستوى المنافسة. (Chowdhury et al., 2024).

ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق

أصبح الذكاء الاصطناعي يشكل عنصراً محورياً في تطوير الممارسات التسويقية الحديثة، إذ تستخدمه المؤسسات في مختلف مراحل العملية التسويقية بدءاً من جمع البيانات وتحليلها، مروراً بتقسيم الأسواق واستهداف العملاء، وانتهاءً بقياس أداء الحملات التسويقية وتحسينها بصورة مستمرة. وقد أدى ذلك إلى انتقال التسويق من الاعتماد على الخبرة البشرية وحدها إلى الاعتماد على التحليلات الذكية التي تستند إلى البيانات الضخمة والخوارزميات المتقدمة، مما أسهم في تحسين دقة القرارات التسويقية ورفع كفاءة استخدام الموارد. (Davenport et al., 2020)

ومن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق أنظمة تحليل البيانات الضخمة، حيث تقوم الخوارزميات بتحليل ملايين البيانات المتعلقة بسلوك العملاء، مثل عمليات البحث، وسجل الشراء، ومدة التصفح، والتفاعلات مع الإعلانات، بهدف تكوين صورة دقيقة عن احتياجات كل عميل وتوقع سلوكه المستقبلي. ويساعد هذا التحليل الشركات على تصميم استراتيجيات تسويقية أكثر فاعلية واستهدافاً. (Dai & Liu, 2024)

كما تعد أنظمة التوصية الذكية (Recommendation Systems) من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي انتشارًا في التجارة الإلكترونية، إذ تعتمد على تقنيات التعلم الآلي لتحليل تفضيلات المستخدمين وسلوكهم السابق، ثم اقتراح منتجات تتوافق مع احتياجاتهم واهتماماتهم. وقد أثبتت الدراسات أن هذه الأنظمة تسهم في زيادة معدل النقرات، وتحسين تجربة المستخدم، ورفع احتمالية الشراء، وهو ما جعلها عنصرًا أساسيًا في منصات مثل Amazon و Alibaba وغيرها من تطبيقات التسوق الإلكتروني. (Nagavalli et al., 2024)

ويستخدم الذكاء الاصطناعي أيضًا في إنشاء المحتوى التسويقي، حيث أتاحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي إمكانية إنتاج أوصاف المنتجات، وكتابة الرسائل التسويقية، وتصميم الإعلانات، وإعداد المحتوى الرقمي بصورة تلقائية مع مراعاة خصائص الجمهور المستهدف. وقد ساعد ذلك المؤسسات على إنتاج محتوى عالي الجودة في وقت أقل وتكلفة أقل، مع تحسين درجة ملاءمة الرسائل التسويقية لاحتياجات العملاء. (Sipos, 2025)

ومن التطبيقات المهمة كذلك استخدام روبوتات المحادثة الذكية (Chatbots)، التي تعتمد على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية للإجابة عن استفسارات العملاء، وتقديم الدعم الفني، واقتراح المنتجات، ومتابعة الطلبات على مدار الساعة. وأسهمت هذه التقنية في تحسين سرعة الاستجابة، وخفض تكاليف خدمة العملاء، وتعزيز رضا المستخدمين عن تطبيقات التسوق الإلكتروني. (Abdullah et al., 2024)

رابعًا: دور الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية

أصبحت التجارة الإلكترونية من أكثر القطاعات استفادةً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك نتيجة التطور الكبير في تقنيات تحليل البيانات، والتعلم الآلي، والحوسبة السحابية، والتي مكنت منصات التسوق الإلكتروني من فهم سلوك المستهلكين بصورة أكثر دقة، وتقديم خدمات رقمية تتسم بالسرعة والكفاءة والمرونة. ولم يعد دور الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على تحسين العمليات التشغيلية، بل امتد ليصبح عنصرًا أساسيًا في بناء تجربة تسوق ذكية تسهم في تحقيق رضا العملاء وتعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات العاملة في الأسواق الرقمية. (Verhoef et al., 2021)

ومن أبرز أدوار الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية تحسين عملية جمع البيانات وتحليلها، إذ تعتمد منصات التسوق على خوارزميات متقدمة لتحليل بيانات العملاء المستمدة من عمليات البحث، وسجل المشتريات، وسلوك التصفح، والتفاعل مع المحتوى الرقمي، بهدف بناء ملفات تعريفية دقيقة لكل مستخدم. وتمثل هذه البيانات الأساس الذي تعتمد عليه المؤسسات في تصميم استراتيجياتها التسويقية وتطوير خدماتها بما يتوافق مع احتياجات العملاء وتفضيلاتهم. (Huang & Rust, 2021)

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تجربة المستخدم من خلال توفير واجهات تفاعلية أكثر سهولة، وتقديم نتائج بحث أكثر دقة، وتنظيم المنتجات بطريقة تتوافق مع اهتمامات العملاء، مما يقلل الوقت والجهد اللازمين لاتخاذ القرار

الشرائي. وقد بينت الأدبيات أن تحسين تجربة المستخدم يعد من أهم العوامل المؤثرة في زيادة رضا العملاء واستمرارهم في استخدام تطبيقات التسوق الإلكتروني. (Shankar et al., 2022)

ومن التطبيقات المهمة للذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية تطوير أنظمة إدارة علاقات العملاء، إذ تساعد الخوارزميات الذكية في تحليل دورة حياة العميل، والتنبؤ باحتمالية فقدانه، وتحديد العملاء الأكثر قيمة، واقتراح استراتيجيات مناسبة للاحتفاظ بهم، مما يساهم في تحسين ولاء العملاء وزيادة القيمة طويلة الأجل للعلاقة بينهم وبين المؤسسة. (Kumar et al., 2022).

وفي مجال خدمة العملاء، أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية من خلال استخدام روبوتات المحادثة الذكية والمساعدات الافتراضية، التي توفر خدمات الدعم الفني والإجابة عن الاستفسارات على مدار الساعة، بالإضافة إلى متابعة الطلبات وتقديم المقترحات المناسبة للعملاء. وقد أدى ذلك إلى تحسين سرعة الاستجابة، وخفض تكاليف التشغيل، وزيادة كفاءة الخدمات المقدمة، الأمر الذي انعكس إيجاباً على رضا العملاء وجودة تجربتهم الشرائية. (Mariani et al., 2023)

ويؤدي الذكاء الاصطناعي كذلك دوراً مهماً في إدارة المخزون وسلاسل الإمداد، إذ تعتمد الشركات على نماذج التنبؤ الذكية لتقدير حجم الطلب المتوقع، وتحسين مستويات المخزون، وتقليل حالات نفاد المنتجات أو تكديسها، وهو ما يساعد على خفض التكاليف التشغيلية وتحسين كفاءة الأداء اللوجستي، خاصة في ظل الزيادة المستمرة في حجم التجارة الإلكترونية عالمياً. (Wamba et al., 2021).

ومن الجوانب التي حظيت باهتمام متزايد خلال السنوات الأخيرة استخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن عمليات الاحتيال الإلكتروني، حيث تعتمد منصات التجارة الإلكترونية على نماذج تعلم آلي قادرة على تحليل أنماط المعاملات المالية واكتشاف السلوكيات غير الطبيعية بصورة فورية، مما يساهم في تعزيز أمن المعاملات الإلكترونية، وحماية بيانات العملاء، وزيادة الثقة في المنصات الرقمية. (Bawack et al., 2022)

كذلك أصبح الذكاء الاصطناعي أداة رئيسة في دعم القرارات التسويقية، إذ يتيح للمؤسسات تحليل الأداء التسويقي بصورة لحظية، وقياس فعالية الحملات الإعلانية، واختيار القنوات الرقمية الأكثر تأثيراً، وتخصيص الميزانيات التسويقية بناءً على نتائج التحليلات التنبؤية، مما يساعد على تحقيق كفاءة أعلى في استخدام الموارد وتعظيم العائد على الاستثمار التسويقي. (Dwivedi et al., 2023).

وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية، إلا أن استخدامه يواجه عدداً من التحديات، من أبرزها قضايا حماية الخصوصية، وأمن البيانات، والتحيز الخوارزمي، وشفافية القرارات الآلية، إضافة إلى تزايد المخاوف المتعلقة باستخدام البيانات الشخصية في تصميم الرسائل التسويقية المخصصة. لذلك أصبح تحقيق التوازن

بين الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي والمحافظة على خصوصية العملاء أحد أهم القضايا التي تناقشها الأدبيات الحديثة في مجال التسويق الرقمي.(Grewal et al., 2021)

واستنادًا إلى ما سبق، يتضح أن الذكاء الاصطناعي أصبح يمثل ركيزة أساسية في تطوير التجارة الإلكترونية، ليس فقط من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وإنما أيضًا عبر تعزيز جودة تجربة العملاء، ورفع مستوى التخصيص، وتحسين القرارات التسويقية، وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات. وقد أدى هذا التطور إلى ظهور مفهوم التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي باعتباره أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئة التسويقية الحديثة، وهو ما سيتم تناوله بالتفصيل في المبحث التالي.

المبحث الثاني

التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي

أولاً: مفهوم التخصيص التسويقي

شهد مفهوم التخصيص التسويقي (Marketing Personalization) تطوراً ملحوظاً مع التحول الرقمي واعتماد المؤسسات على تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبح أحد الركائز الأساسية لاستراتيجيات التسويق الحديثة. ويقوم التخصيص التسويقي على تصميم وتقديم المنتجات والخدمات والرسائل التسويقية بما يتوافق مع خصائص واحتياجات كل عميل بصورة فردية، اعتماداً على البيانات التي يتم جمعها وتحليلها حول اهتماماته وسلوكه الشرائي وتفضيلاته، بهدف تقديم تجربة أكثر ملاءمة وزيادة احتمالية استجابته للرسائل التسويقية. (Bleier, Harmeling, & Palmatier, 2023)

ويختلف التخصيص التسويقي عن أساليب تقسيم السوق التقليدية، إذ لا يعتمد على تصنيف العملاء ضمن مجموعات عامة فقط، وإنما يركز على بناء تجربة تسويقية فردية لكل مستخدم بالاعتماد على البيانات الفعلية التي يولدها أثناء استخدامه للمنصات الرقمية. وقد ساعدت التطورات في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة على جعل هذا النوع من التخصيص أكثر دقة وفاعلية مقارنة بالأساليب التقليدية التي كانت تعتمد على خصائص ديموغرافية عامة أو تقديرات تسويقية محدودة. (Kumar et al., 2024)

كما يشير التخصيص التسويقي إلى قدرة المؤسسات على تعديل عناصر التجربة التسويقية، مثل المنتجات المعروضة، والمحتوى الرقمي، والإعلانات، والعروض الترويجية، والإشعارات، بما يتناسب مع احتياجات كل مستخدم في الوقت المناسب. ويؤدي ذلك إلى زيادة ارتباط العميل بالمنصة الإلكترونية، وتعزيز شعوره بأن المؤسسة تفهم احتياجاته وتستجيب لها بصورة مباشرة، وهو ما ينعكس إيجاباً على مستوى الرضا والثقة والولاء. (Mikalef, Gupta, & Pappas, 2023)

وفي ظل التطور الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي، أصبح التخصيص التسويقي يعتمد بصورة متزايدة على خوارزميات التعلم الآلي والتعلم العميق، التي تستطيع تحليل ملايين البيانات المتعلقة بالمستخدمين واستخلاص أنماطهم السلوكية بصورة آنية، ثم توظيف هذه النتائج في تقديم محتوى ورسائل وعروض تتغير باستمرار وفقاً لسلوك المستخدم وتفاعلاته داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني، وهو ما جعل التخصيص أحد أهم التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. (Huang & Rust, 2023)

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن نجاح التخصيص التسويقي لا يرتبط فقط بقدرة المؤسسة على جمع البيانات، وإنما يعتمد أيضاً على جودة تحليلها، ومدى دقة النماذج الذكية المستخدمة، والقدرة على تحويل البيانات إلى قرارات تسويقية آنية تحقق

قيمة حقيقية للعميل. ولذلك أصبح التخصيص يمثل استراتيجية تسويقية متكاملة تهدف إلى تحسين تجربة المستخدم، وزيادة القيمة المدركة، وتعزيز العلاقة طويلة الأجل بين المؤسسة والعملاء. (Li, Sun, & Wei, 2024)

وانطلاقاً من ذلك، يمكن تعريف التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة بأنه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني وتوظيفها في تقديم توصيات ومحتوى وعروض وإشعارات مخصصة تتوافق مع احتياجات كل مستخدم بهدف التأثير في نية الشراء وتحسين التجربة الشرائية.

ثانياً: خصائص التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي

يتميز التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التي جعلته أكثر كفاءة من أساليب التسويق التقليدية، إذ يعتمد على تحليل البيانات بصورة مستمرة، والتفاعل مع المستخدم في الوقت الحقيقي، والتكيف مع تغير احتياجاته وسلوكياته، مما يسمح بتقديم تجربة تسويقية تتسم بالمرونة والدقة. وتعد هذه الخصائص السبب الرئيس في تبني المؤسسات الرقمية لهذا النوع من التسويق، خاصة في بيئات التجارة الإلكترونية التي تعتمد بصورة كبيرة على البيانات الضخمة. (Mariani & Perez-Vega, 2024)

وتتمثل أولى هذه الخصائص في الفردية (Individualization)، حيث يتعامل النظام الذكي مع كل مستخدم باعتباره حالة مستقلة، ويقوم بتحليل اهتماماته وتاريخه الشرائي وسلوكه داخل التطبيق لتقديم محتوى يناسبه بصورة خاصة، بدلاً من توجيه الرسالة نفسها لجميع العملاء. ويساعد هذا الأسلوب على زيادة ملائمة الرسائل التسويقية وتحسين استجابة المستهلكين لها. (Wirtz & Müller, 2023)

كما يتسم التخصيص التسويقي بخاصية الاستجابة الفورية (Real-Time Personalization)، إذ تتم معالجة بيانات المستخدم فور تفاعله مع التطبيق، لتحديث التوصيات والإعلانات والعروض بشكل لحظي. وتُعد هذه الخاصية من أهم مزايا الذكاء الاصطناعي، لأنها تسمح بتقديم تجربة ديناميكية تتغير باستمرار وفقاً لسلوك المستخدم، مما يزيد من احتمالية اتخاذ قرار الشراء. (Grewal, Noble, Roggeveen, & Nordfält, 2023)

ومن الخصائص المهمة كذلك الاعتماد على البيانات الضخمة (Data-Driven Personalization)، حيث تستند عملية التخصيص إلى دمج وتحليل بيانات متنوعة، تشمل سجل المشتريات، وعمليات البحث، والمنتجات التي تمت مشاهدتها، ومدة التصفح، والتفاعل مع المحتوى الرقمي، بما يتيح بناء نموذج أكثر دقة لاهتمامات المستخدم. ويساعد ذلك على تقديم تجربة تسويقية ذات قيمة مضافة لكل عميل. (Chatterjee, Rana, Tamilmani, & Sharma, 2023)

وتتمثل خاصية أخرى في القدرة على التعلم المستمر (Continuous Learning) ، إذ تعتمد الأنظمة الذكية على تحديث نماذجها بصورة تلقائية مع كل عملية تفاعل جديدة، مما يؤدي إلى تحسين جودة التوصيات والمحتوى التسويقي بمرور الوقت. وتتيح هذه الخاصية للمؤسسات مواكبة التغيرات المستمرة في احتياجات المستهلكين دون الحاجة إلى إعادة تصميم النظام بالكامل. (Dwivedi et al., 2023)

كذلك يتميز التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي بإمكانية دمج قنوات الاتصال المختلفة، حيث يستطيع النظام تقديم تجربة متناسقة للمستخدم عبر تطبيقات الهاتف، والمواقع الإلكترونية، والبريد الإلكتروني، ومنصات التواصل الاجتماعي، مع المحافظة على مستوى التخصيص ذاته في جميع نقاط الاتصال، وهو ما يعزز تجربة العميل ويزيد من فاعلية الأنشطة التسويقية. (Lemon & Verhoef, 2024).

ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخصيص التسويقي

أدى التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى إحداث نقلة نوعية في مفهوم التخصيص التسويقي، إذ لم يعد التخصيص يعتمد على تقسيم العملاء إلى فئات عامة وفقاً لخصائصهم الديموغرافية أو الشرائية، بل أصبح يعتمد على تحليل البيانات الضخمة والخوارزميات الذكية التي تمكن المؤسسات من فهم احتياجات كل مستخدم بصورة فردية، ومن ثم تصميم تجربة تسويقية تتوافق مع اهتماماته وسلوكه في الوقت الحقيقي. وقد ساعد هذا التطور على انتقال المؤسسات من التسويق الجماهيري إلى التسويق الفردي، الذي يركز على تقديم تجربة شخصية لكل مستخدم، الأمر الذي أسهم في تعزيز رضا العملاء وتحسين جودة التفاعل مع المنصات الرقمية وزيادة احتمالية الشراء (Huang & Rust, 2024) ؛ Jain & Kumar, 2024).

ويعتمد نجاح التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي على مجموعة من التطبيقات الذكية التي تعمل بصورة تكاملية، حيث تتولى خوارزميات التعلم الآلي تحليل البيانات، بينما تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج المحتوى والإعلانات، وتعتمد محركات التوصية على تحليل السلوك الشرائي لتقديم المنتجات المناسبة، في حين تتولى تقنيات الرؤية الحاسوبية ومعالجة اللغة الطبيعية تحسين التفاعل بين المستخدم والمنصة الإلكترونية. وتؤدي هذه التطبيقات مجتمعة إلى بناء تجربة تسوق أكثر ذكاءً ومرونة، تتغير بصورة مستمرة وفقاً لسلوك المستخدم وتفضيلاته (Dwivedi et al., 2023) ؛ Yaprak, 2024).

١- توليد المحتوى الديناميكي المناسب لكل مستخدم (Dynamic Content Generation)

يمثل توليد المحتوى الديناميكي أحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، ويقصد به قدرة الأنظمة الذكية على إنشاء أو تعديل المحتوى التسويقي بصورة تلقائية استنادًا إلى بيانات المستخدم وسلوكه وتفضيلاته، بحيث يختلف المحتوى المعروض من مستخدم إلى آخر وفقًا لاحتياجات كل منهم. ويعد هذا النوع من التخصيص أكثر تطورًا من أساليب التخصيص التقليدية، لأنه يعتمد على معالجة البيانات بصورة آنية وإعادة إنتاج المحتوى في كل مرة يتفاعل فيها المستخدم مع التطبيق، مما يجعل تجربة التسوق أكثر ملاءمة وارتباطًا باهتماماته. (Yaprak, 2024)

ويعتمد توليد المحتوى الديناميكي على مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، من أبرزها نماذج التعلم العميق، والنماذج اللغوية الكبيرة (Large Language Models)، وتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، التي تستطيع تحليل البيانات السلوكية للمستخدم، مثل سجل البحث، والمنتجات التي تمت مشاهدتها، وعمليات الشراء السابقة، ومدة التصفح، ثم توظيف هذه البيانات في إنشاء محتوى يتوافق مع احتياجات المستخدم في اللحظة نفسها. ويمتاز هذا المحتوى بمرونته العالية، إذ يتغير تلقائيًا مع تغير اهتمامات العميل أو انتقاله بين صفحات التطبيق المختلفة. (Kaplan & Haenlein, 2024)

كما يسهم المحتوى الديناميكي في تحسين جودة تجربة المستخدم من خلال عرض المعلومات الأكثر ارتباطًا باهتماماته، مثل ترتيب المنتجات، ووصفها، والصور المصاحبة لها، والرسائل التسويقية، والعروض الخاصة، الأمر الذي يقلل الجهد الذي يبذله العميل في البحث عن المنتجات المناسبة، ويزيد من شعوره بأن التطبيق يفهم احتياجاته الشخصية، وهو ما ينعكس إيجابًا على مستوى الرضا وإدراك جودة الخدمة الإلكترونية. (Mikalef et al., 2024)

ومن الناحية التسويقية، يساعد المحتوى الديناميكي المؤسسات على رفع كفاءة الحملات التسويقية، إذ يسمح بتخصيص الرسائل التسويقية وفقًا لخصائص كل مستخدم، بدلًا من الاعتماد على رسالة موحدة لجميع العملاء. وقد أثبتت الأدبيات أن الرسائل المخصصة تحقق معدلات أعلى من التفاعل والنقر والشراء مقارنة بالرسائل العامة، لأنها ترتبط بصورة مباشرة باحتياجات العميل وتوقعاته، كما تسهم في تعزيز القيمة المدركة للعروض المقدمة وتحسين العلاقة بين المستهلك والعلامة التجارية. (Kshetri, 2024)

وتزداد أهمية توليد المحتوى الديناميكي في تطبيقات التسوق الإلكتروني، حيث تتغير احتياجات المستهلكين بصورة مستمرة، الأمر الذي يتطلب تحديث المحتوى بشكل لحظي. فعلى سبيل المثال، قد يعرض التطبيق الصفحة الرئيسية بصورة مختلفة لكل مستخدم، أو يعيد ترتيب المنتجات وفقًا لسلوكه السابق، أو يعدل الرسائل الإعلانية بما يتوافق مع اهتماماته الحالية، وهو ما يجعل تجربة الاستخدام أكثر تفاعلية وشخصية، ويزيد من احتمالية اتخاذ قرار الشراء. (Davenport & Mittal, 2024).

وعلى الرغم من المزايا العديدة التي يوفرها المحتوى الديناميكي، إلا أن نجاحه يعتمد على جودة البيانات المستخدمة في تدريب النماذج الذكية، إضافة إلى ضرورة الالتزام بمبادئ الخصوصية والشفافية عند جمع البيانات الشخصية واستخدامها. كما أن الإفراط في التخصيص قد يؤدي إلى شعور بعض المستخدمين بانتهاك خصوصيتهم أو مراقبة سلوكهم بصورة مفرطة، وهو ما قد ينعكس سلباً على ثقتهم بالمنصة الإلكترونية، لذلك تؤكد الأدبيات الحديثة أهمية تحقيق التوازن بين تقديم محتوى شديد التخصيص والمحافظة على خصوصية المستخدمين. (Noy & Zhang, 2024)

وتأسيساً على ما سبق، يمكن القول إن توليد المحتوى الديناميكي يمثل أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخصيص التسويقي، لما يوفره من قدرة على إنتاج محتوى يتلاءم مع خصائص كل مستخدم في الوقت الحقيقي، ويسهم في تحسين تجربة التسوق، وتعزيز ارتباط العملاء بالمنصة، وزيادة احتمالية الشراء، الأمر الذي جعله من أكثر التطبيقات استخداماً في منصات التجارة الإلكترونية العالمية.

٢-المحتوى التوليدي في الإعلانات(Generative AI in Advertising)

شهد مجال الإعلان الرقمي خلال السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً نتيجة التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، إذ لم يعد استخدام الذكاء الاصطناعي يقتصر على تحليل بيانات العملاء أو تحسين استهدافهم، بل أصبح قادراً على إنتاج محتوى إعلاني جديد يتوافق مع خصائص كل مستخدم واهتماماته وسياق استخدامه للمنصة الرقمية. وقد أسهم هذا التطور في انتقال الإعلان الرقمي من نموذج الرسائل الموحدة إلى نموذج يعتمد على إنشاء رسائل إعلانية مخصصة بصورة آلية، بما يعزز من ملائمة المحتوى ويزيد من احتمالية تفاعل المستهلك معه. (Huang & Rust, 2024)

ويُقصد بالمحتوى التوليدي في الإعلانات استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي، وخاصة النماذج التوليدية (Generative AI)، لإنتاج النصوص الإعلانية، والصور، ومقاطع الفيديو، والعناوين، ووصف المنتجات، بما يتلاءم مع خصائص الجمهور المستهدف. وتتميز هذه النماذج بقدرتها على إنتاج محتوى جديد وليس مجرد إعادة استخدام محتوى سابق، اعتماداً على تحليل البيانات الضخمة والخبرة المتراكمة للنموذج، الأمر الذي يمنح المؤسسات مرونة كبيرة في تصميم الحملات التسويقية وتطويرها باستمرار. (Davenport & Mittal, 2024)

وتعتمد الشركات العالمية في التجارة الإلكترونية على الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنتاج إعلانات تتغير بصورة لحظية وفقاً لسلوك المستهلك، فعند دخول المستخدم إلى التطبيق يمكن للنظام تعديل النص الإعلاني، أو الصورة، أو ترتيب المنتجات، أو العروض المعروضة، بما يتوافق مع اهتماماته الحالية وسجله الشرائي. ويساعد هذا الأسلوب على زيادة ملائمة الإعلان للمستخدم، وتحسين تجربته الرقمية، ورفع احتمالية الاستجابة للإعلان مقارنة بالإعلانات التقليدية التي تُعرض لجميع المستخدمين بالشكل نفسه. (Dwivedi et al., 2023)

كما يسهم المحتوى الإعلاني التوليدي في تحسين كفاءة الحملات التسويقية، إذ يتيح للمؤسسات إنتاج عدد كبير من النسخ الإعلانية المختلفة خلال فترة زمنية قصيرة، مع اختبار أداء كل نسخة وتحسينها بصورة مستمرة اعتمادًا على نتائج التفاعل الفعلية. ويؤدي ذلك إلى تقليل تكلفة تصميم الحملات الإعلانية، وتسريع عملية تطويرها، وتحسين العائد على الاستثمار التسويقي، خاصة في الأسواق الرقمية التي تتغير فيها اتجاهات المستهلكين بصورة مستمرة. (Li et al., 2024)

ومن الجوانب المهمة في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي قدرته على دعم الإبداع التسويقي، حيث يمكنه اقتراح أفكار جديدة للإعلانات، أو تصميم رسائل تتناسب مع شرائح مختلفة من العملاء، أو إنتاج محتوى بلغات متعددة، وهو ما يساعد الشركات على الوصول إلى أسواق متنوعة دون الحاجة إلى إعادة تصميم الحملة الإعلانية من البداية. إلا أن الأدبيات تؤكد أن الذكاء الاصطناعي لا يحل محل الإبداع البشري بصورة كاملة، بل يمثل أداة داعمة للمسوقين تساعد على تطوير الأفكار وتحسين جودة المحتوى التسويقي. (Mariani & Perez-Vega, 2024)

وعلى الرغم من المزايا المتعددة للمحتوى الإعلاني التوليدي، إلا أن استخدامه يثير عددًا من التحديات الأخلاقية والقانونية، من أبرزها دقة المعلومات المنتجة، وحقوق الملكية الفكرية، وإمكانية إنتاج محتوى مضلل أو متحيز نتيجة اعتماد النماذج على بيانات تدريب غير متوازنة، إضافة إلى تزايد مخاوف المستهلكين بشأن استخدام بياناتهم الشخصية في تصميم الرسائل الإعلانية. ولذلك تؤكد الدراسات الحديثة ضرورة تطوير أطر تنظيمية وأخلاقية تضمن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في الأنشطة الإعلانية، بما يحافظ على ثقة المستهلكين ويعزز شفافية الممارسات التسويقية (European Parliament, 2024).

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن فعالية المحتوى الإعلاني التوليدي لا تعتمد فقط على جودة النماذج الذكية، وإنما ترتبط أيضًا بمدى توافر بيانات دقيقة عن العملاء، وقدرة المؤسسات على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع استراتيجياتها التسويقية، بحيث يسهم المحتوى المولد في تحقيق أهداف الحملة الإعلانية، وتعزيز العلاقة مع العملاء، وتحسين نية الشراء، وهو ما يفسر التوسع الكبير في تبني هذه التقنية من قبل شركات التجارة الإلكترونية العالمية خلال السنوات الأخيرة. (Chylinski et al., 2024).

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن المحتوى التوليدي في الإعلانات يمثل أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخصيص التسويقي، إذ يوفر للمؤسسات القدرة على إنتاج رسائل إعلانية ديناميكية تتكيف مع خصائص كل مستخدم، وتسهم في تحسين تجربة العميل، وتعزيز فاعلية الحملات التسويقية، وزيادة احتمالية اتخاذ قرار الشراء.

٣- محركات توصية المنتجات (AI-Powered Recommendation Systems)

تُعد محركات توصية المنتجات من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخصيص التسويقي، إذ تعتمد عليها معظم تطبيقات ومنصات التجارة الإلكترونية لتقديم منتجات تتوافق مع احتياجات واهتمامات كل مستخدم بصورة فردية. ويقوم هذا النظام على استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة المتعلقة بسلوك المستخدم، مثل عمليات البحث السابقة، وسجل المشتريات، والمنتجات التي تمت مشاهدتها، ومدة التصفح، وعمليات التقييم، ثم استثمار هذه البيانات في التنبؤ بالمنتجات التي يُحتمل أن تجذب اهتمام العميل. ونتيجة لذلك، أصبحت محركات التوصية إحدى الأدوات الرئيسية التي تعتمد عليها الشركات لتحسين تجربة التسوق وتعزيز رضا العملاء وزيادة معدلات التحويل والمبيعات (Dwivedi et al., 2023)؛ (Huang & Rust, 2021).

وتعتمد محركات التوصية الحديثة على مجموعة متنوعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، من أبرزها التعلم الآلي (Machine Learning)، والتعلم العميق (Deep Learning)، والشبكات العصبية الاصطناعية، إضافة إلى تقنيات معالجة البيانات الضخمة، والتي تمكن النظام من التعرف على الأنماط السلوكية للمستخدمين واكتشاف العلاقات بين المنتجات والعملاء. ولا يقتصر دور هذه الأنظمة على تحليل البيانات التاريخية، بل يمتد إلى التعلم المستمر من تفاعلات المستخدمين وتحديث التوصيات بصورة فورية كلما ظهرت معلومات جديدة، الأمر الذي يزيد من دقة التوصيات مع مرور الوقت ويجعلها أكثر توافقاً مع احتياجات المستهلكين المتغيرة (Adomavicius & Tuzhilin, 2005)؛ (Ricci et al., 2022).

وتشير الأدبيات إلى أن محركات التوصية تعتمد على عدة أساليب، يأتي في مقدمتها **التصفية التعاونية (Collaborative Filtering)**، التي تستند إلى مقارنة سلوك المستخدم بسلوك مستخدمين آخرين لديهم اهتمامات متشابهة، بحيث يتم اقتراح المنتجات التي أعجبت المستخدمين المتشابهين. أما الأسلوب الثاني فهو **التصفية المعتمدة على المحتوى (Content-Based Filtering)**، والتي تركز على خصائص المنتجات التي سبق للمستخدم التفاعل معها، وتقترح منتجات مشابهة لها. كما ظهرت في السنوات الأخيرة الأنظمة الهجينة (**Hybrid Recommendation Systems**) التي تجمع بين أكثر من أسلوب بهدف تحسين دقة التوصيات وتقليل المشكلات المرتبطة بكل نموذج على حدة، مثل مشكلة المستخدم الجديد أو قلة البيانات المتاحة عنه (Ricci et al., 2022).

وتسهم محركات التوصية بصورة مباشرة في تحسين تجربة المستخدم داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني، إذ تقلل الوقت والجهد اللازمين للبحث عن المنتجات المناسبة، وتساعد المستهلك على اكتشاف منتجات ربما لم يكن ليصل إليها من خلال البحث التقليدي. كما يشعر المستخدم بأن التطبيق يفهم اهتماماته ويقدم له اقتراحات ذات صلة باحتياجاته، مما يعزز جودة التجربة الرقمية ويرفع مستوى الرضا عن الخدمة الإلكترونية. وقد أكدت العديد من الدراسات أن إدراك المستهلك للملاءمة

التوصيات يمثل أحد العوامل الرئيسية المؤثرة في ثقته بالمنصة واستمراره في استخدامها (Bleier et al., 2020; Huang & Rust, 2021).

ومن الناحية التسويقية، تساعد محركات التوصية المؤسسات على تحسين كفاءة استراتيجياتها التسويقية من خلال زيادة احتمالية شراء المنتجات المقترحة، وتعزيز عمليات البيع الإضافي (Upselling) والبيع المتقاطع (Cross-selling)، بالإضافة إلى رفع متوسط قيمة الطلب الواحد. كما تمكن الشركات من إدارة مخزونها بصورة أكثر كفاءة، من خلال توجيه الطلب نحو منتجات معينة وفقًا للبيانات المتوافرة عن العملاء وسلوكهم الشرائي. (Dwivedi et al., 2023)

وقد أسهم التطور الأخير في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي والنماذج اللغوية الكبيرة في تطوير محركات التوصية بصورة ملحوظة، حيث أصبحت هذه الأنظمة لا تقتصر على اقتراح المنتجات فحسب، بل تقدم أيضًا تفسيرات للأسباب التي دفعتها إلى ترشيح منتج معين، كما أصبحت قادرة على فهم الاستفسارات المكتوبة أو الصوتية للمستخدمين، وتقديم توصيات أكثر دقة اعتمادًا على السياق الكامل لتفاعل العميل مع التطبيق. وأسهم هذا التطور في جعل التوصيات أكثر شفافية، وتحسين ثقة المستخدمين بها، وزيادة اعتماد المؤسسات عليها في إدارة تجربة العملاء. (Chylinski et al., 2024)

وعلى الرغم من المزايا العديدة لمحركات توصية المنتجات، إلا أن الأدبيات تشير إلى عدد من التحديات التي تواجهها، من أهمها الاعتماد الكبير على جودة البيانات، وإمكانية حدوث تحيزات خوارزمية تؤدي إلى تكرار عرض المنتجات نفسها أو تقييد خيارات المستهلك، إضافة إلى المخاوف المتعلقة باستخدام البيانات الشخصية في بناء ملفات تعريف المستخدمين. كما أن ضعف الشفافية في كيفية عمل الخوارزميات قد يؤثر سلبًا في ثقة المستهلكين، مما يستدعي التزام المؤسسات بمبادئ الشفافية وحماية الخصوصية عند تصميم أنظمة التوصية (OECD, 2024). (European Commission, 2024)

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن محركات توصية المنتجات تمثل الركيزة الأساسية للتخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تطبيقات التسوق الإلكتروني، لما توفره من قدرة على تقديم اقتراحات دقيقة وشخصية تساهم في تحسين تجربة المستخدم، وزيادة رضاه، وتعزيز ثقته بالمنصة، ورفع احتمالية اتخاذ قرار الشراء. ولذلك اعتمدتها الدراسة الحالية بوصفها أحد الأبعاد الرئيسة للتخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، لما لها من ارتباط مباشر بسلوك المستهلك ونية الشراء داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني.

٤-تخصيص الصور والعناصر المرئية (Visual Personalization)

يمثل تخصيص الصور والعناصر المرئية أحد التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في مجال التخصيص التسويقي، حيث تعتمد تطبيقات التسوق الإلكتروني على خوارزميات الذكاء الاصطناعي والرؤية الحاسوبية (Computer Vision) لتكييف العناصر البصرية المعروضة أمام المستخدم بما يتوافق مع اهتماماته وسلوكه الشرائي. ولم يعد دور الصور يقتصر على عرض

المنتج فقط، بل أصبحت وسيلة تفاعلية تؤثر في إدراك المستهلك وجودة تجربته داخل التطبيق، إذ تستطيع الأنظمة الذكية تعديل الصور، وألوان واجهات الاستخدام، وترتيب العناصر البصرية، وعرض المنتجات الأكثر ارتباطاً باهتمامات المستخدم بصورة آلية، مما يساهم في زيادة جاذبية التطبيق وتحسين تجربة التسوق (Huang & Rust, 2021)؛ (Dwivedi et al., 2023).

ويعتمد هذا التطبيق على تقنيات الرؤية الحاسوبية والتعلم العميق، التي تمكن النظام من تحليل الصور الرقمية والتعرف على خصائص المنتجات، مثل اللون، والشكل، والحجم، والعلامة التجارية، ثم مقارنتها بتفضيلات المستخدم وسلوكه السابق. وتساعد هذه التقنيات على عرض منتجات مشابهة بصرياً لما يبحث عنه العميل، أو إعادة ترتيب واجهة التطبيق وفقاً للأنماط التي يفضلها، مما يجعل تجربة الاستخدام أكثر سهولة وملاءمة للاحتياجات الفردية للمستهلك (Liu et al., 2022).

كما أسهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير التخصيص البصري من خلال إنتاج صور إعلانية مخصصة، وتصميم نماذج مختلفة لعرض المنتجات بما يتناسب مع خصائص كل مستخدم. فعلى سبيل المثال، يمكن للمنصة إنشاء صور تبرز جوانب معينة من المنتج تختلف من مستخدم إلى آخر، أو تعديل الخلفيات والألوان والعناصر البصرية بما يتوافق مع تفضيلات الفئة المستهدفة. ويساعد ذلك في جذب انتباه المستهلك وزيادة تفاعله مع المحتوى التسويقي، خاصة في التطبيقات التي تعتمد بصورة كبيرة على العرض المرئي، مثل تطبيقات الأزياء والأثاث ومستحضرات التجميل (Mariani & Perez-Vega, 2024).

وتوفر تقنيات البحث البصري (Visual Search) أحد أهم تطبيقات التخصيص البصري في التجارة الإلكترونية، حيث يستطيع المستخدم رفع صورة لمنتج معين، ليقوم النظام بتحليلها واقتراح منتجات مشابهة أو بدائل مناسبة اعتماداً على خصائصها البصرية. ويؤدي ذلك إلى تبسيط عملية البحث، وتقليل الوقت الذي يحتاجه العميل للوصول إلى المنتج المطلوب، بالإضافة إلى تحسين جودة تجربة التسوق وزيادة احتمالية إتمام عملية الشراء (Verhoef et al., 2021).

ومن التطبيقات المهمة كذلك تقنيات الواقع المعزز (Augmented Reality) المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والتي تتيح للمستخدم تجربة المنتج افتراضياً قبل الشراء، مثل تجربة الملابس، أو النظارات، أو مستحضرات التجميل، أو مشاهدة الأثاث داخل المنزل باستخدام كاميرا الهاتف الذكي. وقد ساعدت هذه التقنيات في تقليل حالة عدم التأكد لدى المستهلك، وتحسين إدراكه لجودة المنتج، وزيادة ثقته بقرار الشراء، الأمر الذي انعكس إيجاباً على معدلات التحويل وتقليل معدلات إرجاع المنتجات (Pantano et al., 2022).

ورغم الفوائد الكبيرة للتخصيص البصري، فإن تطبيقه يواجه عدداً من التحديات، أبرزها الحاجة إلى بيانات بصرية عالية الجودة، وارتفاع التكاليف التقنية اللازمة لتطوير نماذج الرؤية الحاسوبية، إضافة إلى المخاوف المرتبطة باستخدام الصور الشخصية للمستخدمين، خاصة عند الاعتماد على تقنيات التعرف على الوجه أو الواقع المعزز. لذلك تؤكد الأدبيات الحديثة

أهمية الالتزام بالتشريعات المتعلقة بحماية البيانات الشخصية، وتوفير الشفافية بشأن كيفية استخدام البيانات البصرية في عمليات التخصيص. (European Union, 2024)

وبناءً على ذلك، أصبح تخصيص الصور والعناصر المرئية أحد المكونات الأساسية لاستراتيجيات التخصيص التسويقي المدعومة بالذكاء الاصطناعي، لما يوفره من تجربة تفاعلية أكثر واقعية، ويسهم في تحسين إدراك المستهلك للمنتجات، وتعزيز رضاه عن تجربة التسوق، وزيادة احتمالية اتخاذ قرار الشراء داخل تطبيقات التجارة الإلكترونية.

٥- معالجة اللغة الطبيعية وروبوتات المحادثة (Natural Language Processing and Chatbots)

تُعد معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing: NLP) من أكثر فروع الذكاء الاصطناعي تطوراً، إذ تهدف إلى تمكين الأنظمة الحاسوبية من فهم اللغة البشرية وتحليلها وتوليدها بطريقة تحاكي التواصل الإنساني. وقد أصبحت هذه التقنية عنصراً أساسياً في استراتيجيات التخصيص التسويقي، حيث تُمكن تطبيقات التسوق الإلكتروني من فهم استفسارات العملاء، وتحليل احتياجاتهم، وتقديم استجابات وتوصيات مخصصة بصورة فورية، مما يسهم في تحسين جودة التفاعل بين العميل والمنصة الإلكترونية. (Dwivedi et al., 2023)

وتعتمد روبوتات المحادثة الذكية (AI Chatbots) على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والنماذج اللغوية الكبيرة لفهم الأسئلة المكتوبة أو المنطوقة، وتحليل نية المستخدم، ثم تقديم إجابات أو توصيات تتوافق مع احتياجاته الشخصية. ويختلف هذا النوع من الروبوتات عن الأنظمة التقليدية في قدرته على إجراء حوار طبيعي مع المستخدم، والتعلم من التفاعلات السابقة، وتحسين جودة الاستجابة مع مرور الوقت، الأمر الذي يعزز تجربة العميل ويزيد من كفاءة خدمات الدعم الإلكتروني (Huang & Rust, 2021).

وتؤدي روبوتات المحادثة دوراً مهماً في تخصيص تجربة التسوق، إذ تستطيع اقتراح المنتجات المناسبة، والإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالأسعار أو المواصفات، وتقديم عروض تتلاءم مع سجل العميل الشرائي، كما يمكنها تذكير المستخدم بالعربات المتروكة أو المنتجات التي سبق أن أبدى اهتماماً بها. ويساعد هذا النوع من التفاعل الشخصي على بناء علاقة أكثر قرباً بين المستهلك والمنصة الإلكترونية، ويعزز الشعور بالاهتمام الفردي، وهو ما ينعكس إيجاباً على رضا العملاء وثقتهم واستمرارهم في استخدام التطبيق. (Mariani & Perez-Vega, 2024)

ومن التطبيقات المتقدمة لمعالجة اللغة الطبيعية تحليل مشاعر العملاء (Sentiment Analysis)، حيث تستطيع الأنظمة الذكية تحليل التعليقات والتقييمات والمنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي للتعرف على اتجاهات المستهلكين ومستوى رضاهم عن المنتجات والخدمات. وتستفيد المؤسسات من هذه التحليلات في تطوير منتجاتها، وتحسين استراتيجياتها

التسويقية، وتخصيص الرسائل التسويقية بما يتوافق مع تفضيلات العملاء وتوقعاتهم، مما يزيد من فعالية التواصل التسويقي ويعزز تجربة المستخدم. (Verhoef et al., 2021)

كما ساهم ظهور النماذج اللغوية التوليدية الحديثة في تطوير أداء روبوتات المحادثة بصورة كبيرة، إذ أصبحت أكثر قدرة على فهم السياق، وتقديم إجابات دقيقة، وتوليد محتوى تسويقي مخصص، ومساعدة العملاء في المقارنة بين المنتجات، واقتراح البدائل المناسبة، الأمر الذي أدى إلى تحسين جودة الخدمة الإلكترونية، وتقليل زمن الاستجابة، ورفع مستوى رضا العملاء، خاصة في تطبيقات التسوق الإلكتروني التي تتعامل مع أعداد كبيرة من المستخدمين في الوقت نفسه. (Chylinski et al., 2024)

ورغم هذه المزايا، فإن استخدام معالجة اللغة الطبيعية في التخصيص التسويقي يواجه تحديات تتعلق بدقة فهم اللغة، واختلاف اللهجات، واحتمالية إنتاج معلومات غير دقيقة، بالإضافة إلى القضايا المرتبطة بحماية خصوصية البيانات النصية للمستخدمين. ولهذا تؤكد الأدبيات على أهمية المراجعة البشرية للأنظمة الذكية، ووضع ضوابط أخلاقية وتشريعية تضمن الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات. (Dwivedi et al., 2023)

وبذلك أصبحت تقنيات معالجة اللغة الطبيعية وروبوتات المحادثة من الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها تطبيقات التسوق الإلكتروني لتقديم خدمات شخصية، وتحسين تجربة المستخدم، وتعزيز التواصل مع العملاء، بما يدعم أهداف التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ويزيد من احتمالية نية الشراء.

رابعًا: أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي

على الرغم من تنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التخصيص التسويقي، فإن الدراسات تشير إلى أن نجاح هذه التطبيقات يقاس من خلال قدرتها على تقديم تجربة شخصية تلبى احتياجات المستهلك وتوقعاته داخل البيئة الرقمية. وتختلف أبعاد التخصيص التسويقي باختلاف طبيعة النشاط الإلكتروني والمنصة المستخدمة، إلا أن الأدبيات الحديثة تتفق على أن أكثر الأبعاد تأثيرًا في سلوك المستهلك داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني تتمثل في توصيات المنتجات المخصصة، والمحتوى التسويقي المخصص، والعروض والإعلانات المخصصة، والإشعارات والرسائل المخصصة، إذ تمثل هذه الأبعاد الأدوات الرئيسية التي تتفاعل مع المستخدم بصورة مباشرة، وتسهم في تحسين تجربة التسوق، وزيادة رضا العملاء، وتعزيز نية الشراء. (Huang & Rust, 2021؛ Dwivedi et al., 2023؛ Chylinski et al., 2024).

وقد اعتمدت الدراسة الحالية هذه الأبعاد الأربعة لقياس التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، لكونها تمثل أكثر الممارسات استخدامًا في تطبيقات التسوق الإلكتروني، كما أنها تتوافق مع النموذج البحثي للدراسة وأداة الاستبانة، وتسهم في تفسير كيفية تأثير التخصيص التسويقي في نية الشراء لدى المستخدمين.

١-توصيات المنتجات المخصصة(Personalized Product Recommendations)

تعد توصيات المنتجات المخصصة من أكثر صور التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي انتشارًا في تطبيقات التسوق الإلكتروني، حيث تعتمد المنصات الرقمية على خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات السلوكية للمستخدمين وتقديم اقتراحات تتوافق مع احتياجاتهم واهتماماتهم الفردية. ويهدف هذا النوع من التوصيات إلى تقليل الجهد الذي يبذله المستهلك في البحث عن المنتجات المناسبة، من خلال عرض منتجات يحتمل أن تلبى احتياجاته بناءً على عمليات البحث السابقة، وسجل المشتريات، والمنتجات التي تمت مشاهدتها، والتقييمات، وأنماط التصفح. (Ricci et al., 2022)

وتتميز توصيات المنتجات المخصصة بأنها تعتمد على التعلم المستمر، حيث تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتحديث توقعاتها بصورة مستمرة مع كل تفاعل جديد للمستخدم، مما يجعل التوصيات أكثر دقة بمرور الوقت. كما تسهم تقنيات التعلم العميق في تحليل العلاقات المعقدة بين المنتجات والعملاء، الأمر الذي يساعد على اكتشاف احتياجات قد لا يعبر عنها المستخدم بصورة مباشرة، ويزيد من كفاءة عملية التوصية مقارنة بالأساليب التقليدية. (Zhang et al., 2023)

وتشير الأدبيات إلى أن المستهلكين يميلون إلى الاستجابة بصورة أكبر عندما يشعرون بأن التوصيات تعكس اهتماماتهم الفعلية، إذ تؤدي التوصيات الدقيقة إلى تعزيز القيمة المدركة للمنصة الإلكترونية، وزيادة رضا العملاء، وتحسين إدراكهم لجودة الخدمة. كما تسهم في تقليل الشعور بتعدد الخيارات الذي قد يواجهه المستهلك داخل تطبيقات التسوق التي تضم آلاف المنتجات، وبالتالي تسهل عملية اتخاذ القرار الشرائي. (Bleier et al., 2020)؛ (Verhoef et al., 2021)

ومن الجانب التسويقي، تساعد توصيات المنتجات المخصصة الشركات على تحسين الأداء التجاري من خلال زيادة معدلات النقر على المنتجات، ورفع متوسط قيمة المشتريات، وتشجيع عمليات الشراء الإضافي والشراء المتقاطع، بالإضافة إلى تعزيز ولاء العملاء واستمرار تعاملهم مع التطبيق. ولذلك أصبحت أنظمة التوصية من أكثر أدوات الذكاء الاصطناعي استثمارًا في شركات التجارة الإلكترونية العالمية، لما تحققه من فوائد لكل من المؤسسة والمستهلك. (Dwivedi et al., 2023)

كذلك، فإن نجاح توصيات المنتجات لا يعتمد على الجانب التقني فقط، وإنما يرتبط أيضًا بدرجة ثقة المستخدم في التوصيات المقدمة. فكلما أدرك المستهلك أن الاقتراحات ترتبط باحتياجاته الحقيقية وليست مجرد وسيلة لزيادة المبيعات، ارتفعت احتمالية قبوله لهذه التوصيات، وازدادت ثقته بالمنصة، وانعكس ذلك إيجابًا على نية الشراء. وفي المقابل، قد تؤدي التوصيات غير الدقيقة أو المتكررة بصورة مفرطة إلى تقليل رضا المستخدم وإضعاف ثقته بالنظام الذكي، مما يبرز أهمية تحسين جودة البيانات والخوارزميات المستخدمة في بناء أنظمة التوصية. (Chylinski et al., 2024)

وبناءً على ذلك، تمثل توصيات المنتجات المخصصة أحد أهم أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، نظرًا لقدرتها على تقديم تجربة شراء أكثر ملاءمة لاحتياجات المستخدم، وتعزيز تفاعله مع التطبيق، وتحفيزه على اتخاذ قرار الشراء، وهو ما يبرر اعتمادها كأحد الأبعاد الرئيسية في الدراسة الحالية.

٢- المحتوى التسويقي المخصص (Personalized Marketing Content)

يُعد المحتوى التسويقي المخصص أحد أهم ممارسات التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، ويقصد به تصميم وتقديم محتوى يتوافق مع خصائص كل مستخدم واحتياجاته وسلوكه الشرائي، بدلاً من تقديم محتوى موحد لجميع العملاء. ويعتمد هذا النوع من التخصيص على تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، بما يسمح بفهم تفضيلات المستهلكين وإنتاج رسائل تسويقية أكثر ملاءمة وارتباطاً باهتماماتهم، الأمر الذي يسهم في تحسين تجربة المستخدم وتعزيز فاعلية الاتصال التسويقي (Huang & Rust, 2021)؛ (Dwivedi et al., 2023).

وقد أدى التطور الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما الذكاء الاصطناعي التوليدي، إلى إحداث تحول في طريقة إنتاج المحتوى التسويقي، حيث أصبحت المؤسسات قادرة على إنشاء أو تعديل النصوص التسويقية، ووصف المنتجات، والعناوين، ورسائل البريد الإلكتروني، وصفحات الهبوط بصورة آلية، مع مراعاة خصائص كل مستخدم وسياق تفاعله مع المنصة الإلكترونية. ويتميز هذا المحتوى بقدرته على التكيف المستمر مع تغير احتياجات المستهلك، مما يجعله أكثر فاعلية مقارنة بالمحتوى التقليدي الذي يوجه إلى جميع المستخدمين بالشكل نفسه (Chylinski et al., 2024).

كما يعتمد المحتوى التسويقي المخصص على تحليل سلوك المستهلك داخل التطبيق، مثل المنتجات التي يشاهدها، والوقت الذي يقضيه في التصفح، والكلمات التي يبحث عنها، والمنتجات التي يضيفها إلى سلة التسوق أو يتجاهلها. وتستخدم هذه البيانات لتحديد نوع المحتوى الأكثر ملاءمة لكل مستخدم، سواء كان ذلك في صورة مقالات تعريفية، أو مقاطع فيديو، أو وصف تفصيلي للمنتجات، أو اقتراحات استخدام، أو محتوى تعليمي يساعد المستهلك في اتخاذ قرار الشراء. ويسهم هذا الأسلوب في زيادة ارتباط المستخدم بالمحتوى، وتعزيز القيمة المدركة للمعلومات التي تقدمها المنصة (Lemon & Verhoef, 2016)؛ (Verhoef et al., 2021).

وتشير الأدبيات إلى أن تخصيص المحتوى التسويقي يسهم في تحسين جودة تجربة العميل الرقمية، إذ يشعر المستخدم بأن المنصة تقدم معلومات تتناسب مع اهتماماته الشخصية، وهو ما يقلل من الحمل المعرفي الناتج عن كثرة المعلومات، ويزيد من سهولة الوصول إلى المحتوى المناسب. كما يؤدي ذلك إلى رفع مستويات الرضا والثقة، ويعزز إدراك المستهلك لاهتمام المؤسسة باحتياجاته الفردية، وهو ما ينعكس إيجاباً على العلاقة طويلة الأجل بين العميل والعلامة التجارية (Bleier et al., 2020).

ومن الجانب التسويقي، يساعد المحتوى المخصص المؤسسات على تحسين كفاءة حملاتها الرقمية من خلال زيادة معدلات التفاعل مع المحتوى، ورفع نسب فتح رسائل البريد الإلكتروني، وتحسين معدلات النقر، وتقليل معدلات الارتداد، فضلاً عن زيادة احتمالية إتمام عملية الشراء. كما يتيح للمؤسسات توجيه الموارد التسويقية نحو العملاء الأكثر استجابة، الأمر الذي يساهم في تحسين العائد على الاستثمار التسويقي، ويزيد من كفاءة استخدام الميزانيات الإعلانية. (Kumar et al., 2021)

وفي تطبيقات التسوق الإلكتروني، يتجسد المحتوى التسويقي المخصص في صور متعددة، مثل عرض وصف مختلف للمنتج بحسب طبيعة المستخدم، أو تقديم مقالات تتعلق بالمنتجات التي يهتم بها، أو إظهار مقاطع فيديو تعليمية مرتبطة بسجل مشترياته، أو عرض تقييمات العملاء الأكثر ارتباطاً باهتماماته. ويؤدي هذا النوع من المحتوى إلى زيادة تفاعل المستخدم مع التطبيق، وتحسين إدراكه لجودة الخدمة الإلكترونية، ودعم ثقته في المعلومات المقدمة، مما يعزز احتمالية استكمال عملية الشراء. (Mariani & Perez-Vega, 2024)

ورغم المزايا التي يوفرها المحتوى التسويقي المخصص، فإن نجاحه يعتمد بصورة كبيرة على جودة البيانات المستخدمة في بنائه، وقدرة خوارزميات الذكاء الاصطناعي على تفسير سلوك المستخدم بصورة صحيحة. كما أن الإفراط في تخصيص المحتوى قد يؤدي إلى شعور بعض المستهلكين بانتهاك خصوصيتهم أو تضيق نطاق الخيارات المتاحة لهم، لذلك تؤكد الأدبيات الحديثة على أهمية تحقيق التوازن بين درجة تخصيص واحترام خصوصية المستخدم، مع توفير قدر كافٍ من الشفافية حول كيفية استخدام البيانات الشخصية في إنتاج المحتوى التسويقي. (OECD, 2024)

واستناداً إلى ما سبق، يتضح أن المحتوى التسويقي المخصص يمثل أحد الركائز الأساسية للتخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، لما يوفره من قدرة على تقديم معلومات تتوافق مع احتياجات كل مستخدم، وتحسين جودة التواصل التسويقي، وتعزيز تجربة العميل داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على نية الشراء، الأمر الذي يبرر اعتماده بوصفه أحد الأبعاد الرئيسة في الدراسة الحالية.

٣-العروض والإعلانات المخصصة (Personalized Offers and Advertisements)

تمثل العروض والإعلانات المخصصة أحد أبرز تطبيقات التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد المؤسسات على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات العملاء وسلوكهم الشرائي بهدف تصميم عروض ورسائل إعلانية تتلاءم مع احتياجات كل مستخدم على حدة. ويختلف هذا الأسلوب عن الإعلان التقليدي الذي يعتمد على توجيه رسالة واحدة إلى جميع العملاء، إذ يقوم الإعلان المخصص على تقديم محتوى يتوافق مع تفضيلات المستهلك، وسجله الشرائي، واهتماماته، وتوقيت استخدامه للتطبيق، مما يزيد من احتمالية استجابته للرسالة التسويقية ويعزز فاعليتها. (Dwivedi et al., 2023)

وتعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي في تصميم العروض والإعلانات المخصصة على تحليل كميات كبيرة من البيانات التي تجمعها تطبيقات التسوق الإلكتروني، مثل المنتجات التي تمت مشاهدتها، وعمليات البحث، والمشتريات السابقة، ومعدل الإنفاق، والتفاعل مع الحملات الإعلانية السابقة. ومن خلال هذه البيانات تستطيع الخوارزميات التنبؤ بالعروض التي تتناسب مع كل مستخدم، وتحديد أفضل توقيت لإرسالها، واختيار الصيغة الإعلانية الأكثر تأثيرًا، سواء كانت نصية أو مرئية أو تفاعلية، وهو ما يساهم في رفع كفاءة الحملات التسويقية وتحسين نتائجها. (Huang & Rust, 2021)

كما أدى ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى تطوير الإعلانات الرقمية بصورة كبيرة، حيث أصبحت المؤسسات قادرة على إنشاء نسخ متعددة من الإعلان نفسه، مع تعديل النصوص والصور والعناصر المرئية بما يتناسب مع خصائص الفئات المستهدفة. ويساعد هذا الأسلوب في تقديم تجربة إعلانية أكثر ارتباطًا باهتمامات المستهلك، ويزيد من شعوره بأن الرسائل التسويقية تعكس احتياجاته الفعلية، الأمر الذي يساهم في رفع معدلات التفاعل مع الإعلانات وزيادة احتمالية اتخاذ قرار الشراء. (Chylinski et al., 2024)

وتشير الأدبيات إلى أن تخصيص العروض والإعلانات يساهم في تعزيز القيمة المدركة لدى المستهلك، إذ يشعر العميل بأن العرض المقدم يناسب احتياجاته وظروفه الشرائية، مما يزيد من احتمالية الاستفادة منه مقارنة بالعروض العامة. كما يؤدي تخصيص الخصومات، والقسائم الشرائية، والعروض الموسمية وفقًا لسلوك المستخدم إلى رفع مستوى الرضا، وتعزيز العلاقة بين العميل والمنصة الإلكترونية، وتحفيز عمليات الشراء المتكررة. (Kumar et al., 2021)

ومن منظور سلوك المستهلك، تؤثر الإعلانات المخصصة في نية الشراء من خلال عدة آليات، أهمها زيادة الانتباه للإعلان، وتحسين إدراك ملاءمة الرسالة التسويقية، وتعزيز الثقة بالمحتوى الإعلاني، وتقليل الشعور بالإزعاج الناتج عن الإعلانات غير المرتبطة باهتمامات المستخدم. وكلما ارتفعت درجة توافق الإعلان مع احتياجات المستهلك، زادت احتمالية تفاعله معه، سواء بالنقر على الإعلان، أو زيارة صفحة المنتج، أو إتمام عملية الشراء. (Bleier et al., 2020)

وفي المقابل، تشير بعض الدراسات إلى أن الإفراط في تخصيص الإعلانات قد يؤدي إلى ما يعرف بـ"مفارقة التخصيص"، حيث قد يشعر بعض المستخدمين بعدم الارتياح نتيجة إدراكهم أن المنصة تجمع معلومات تفصيلية عن سلوكهم الشخصي. وقد يؤثر هذا الشعور سلبيًا في مستوى الثقة، خاصة إذا لم تكن سياسات جمع البيانات واستخدامها واضحة للمستخدمين. لذلك تؤكد الأدبيات الحديثة على أهمية تحقيق التوازن بين تقديم إعلانات عالية التخصيص، واحترام خصوصية الأفراد، والالتزام بالشفافية في استخدام البيانات الشخصية (Aguirre et al., 2015): (Martin & Murphy, 2017)

كما تلعب العروض المخصصة دورًا مهمًا في زيادة القدرة التنافسية لتطبيقات التسوق الإلكتروني، إذ تمكن الشركات من استهداف العملاء بالعروض الأكثر ملاءمة في الوقت المناسب، مثل تقديم خصومات على المنتجات التي سبق للمستخدم

البحث عنها، أو إرسال عروض مرتبطة بالمناسبات الشخصية أو المواسم الشرائية، وهو ما يساهم في تحسين تجربة العميل، وزيادة معدل الاحتفاظ به، وتعزيز ولائه للمنصة الإلكترونية. (Verhoef et al., 2021)

وبناءً على ما سبق، يتضح أن العروض والإعلانات المخصصة تمثل أحد أهم أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، لما لها من دور في تحسين ملاءمة الرسائل التسويقية، وتعزيز تفاعل المستهلك مع الحملات الإعلانية، ورفع القيمة المدركة للعروض، بما ينعكس إيجاباً على نية الشراء داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني.

٤- الإشعارات والرسائل المخصصة (Personalized Notifications and Messages)

تُعد الإشعارات والرسائل المخصصة من أكثر أدوات التخصيص التسويقي استخداماً في تطبيقات التسوق الإلكتروني، لما تتميز به من القدرة على التواصل المباشر مع المستهلك في الوقت المناسب وبالمحتوى الذي يتوافق مع اهتماماته وسلوكه الشرائي. وقد أسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير هذه الأداة من خلال تحليل البيانات السلوكية للمستخدمين وتحديد أفضل توقيت لإرسال الرسائل، ونوع المحتوى المناسب، والقناة الأكثر فاعلية للتواصل، بما يزيد من احتمالية تفاعل المستخدم مع الرسالة واتخاذ قرار الشراء. (Dwivedi et al., 2023)

ويُقصد بالإشعارات والرسائل المخصصة تلك الرسائل التي يتم إنشاؤها وتوجيهها إلى المستخدم اعتماداً على بياناته الشخصية وسلوكه داخل التطبيق، مثل المنتجات التي قام بمشاهدتها، أو العناصر الموجودة في سلة التسوق، أو عمليات الشراء السابقة، أو اهتماماته المعلنة. ويختلف هذا النوع من الرسائل عن الرسائل الجماعية التقليدية، إذ يعتمد على مبدأ التواصل الفردي الذي يجعل كل مستخدم يتلقى محتوى يتناسب مع احتياجاته وتفضيلاته، مما يعزز إدراكه لقيمة الرسالة ويزيد من احتمالية الاستجابة لها. (Huang & Rust, 2021)

وتعتمد تطبيقات التسوق الإلكتروني على خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحديد اللحظة المثلى لإرسال الإشعارات، حيث تقوم الأنظمة بتحليل أنماط استخدام التطبيق، والأوقات التي يكون فيها المستخدم أكثر نشاطاً، ثم إرسال الرسائل في الوقت الذي ترتفع فيه احتمالية التفاعل معها. كما يمكن للنظام تعديل محتوى الرسالة بصورة آلية بما يتوافق مع التغيرات المستمرة في سلوك المستخدم، وهو ما يجعل عملية التواصل أكثر كفاءة وفاعلية مقارنة بالرسائل الموحدة. (Chylinski et al., 2024)

وتتنوع الإشعارات المخصصة في تطبيقات التسوق الإلكتروني، فمنها إشعارات تذكير المستخدم بالمنتجات المتروكة في سلة التسوق، وإشعارات بانخفاض أسعار المنتجات التي سبق أن بحث عنها، ورسائل تتضمن عروضاً خاصة بناءً على سجل المشتريات، أو تنبيهات بوصول منتجات جديدة تتوافق مع اهتماماته. كما تعتمد بعض المنصات على الذكاء الاصطناعي في

إرسال رسائل تهنئة بالمناسبات الشخصية متضمنة عروضًا أو خصومات خاصة، الأمر الذي يعزز شعور العميل بالاهتمام الشخصي ويقوي علاقته بالمنصة. (Verhoef et al., 2021)

ومن الناحية التسويقية، تؤدي الإشعارات المخصصة دورًا مهمًا في تحسين معدلات التفاعل مع التطبيق، إذ تسهم في إعادة جذب المستخدمين غير النشطين، وتشجيع العملاء على استكمال عمليات الشراء غير المكتملة، وزيادة معدلات العودة إلى التطبيق. كما تساعد المؤسسات على تحسين فعالية الحملات التسويقية من خلال توجيه الرسائل إلى الفئات الأكثر استجابة، مما يؤدي إلى رفع معدلات التحويل وتقليل تكاليف التسويق الرقمي. (Kumar et al., 2021)

وتشير الأدبيات إلى أن نجاح الإشعارات المخصصة لا يعتمد على درجة التخصيص فقط، وإنما يرتبط أيضًا بعدد الرسائل وتكرارها وجودتها محتواها. فقد يؤدي الإفراط في إرسال الإشعارات إلى شعور المستخدم بالإزعاج أو التشبع الإعلان، مما يدفعه إلى تجاهل الرسائل أو تعطيل الإشعارات أو حتى حذف التطبيق. لذلك توصي الدراسات بضرورة تحقيق توازن بين تواتر الرسائل وقيمتها للمستخدم، بحيث تقدم معلومات أو عروضًا حقيقية تضيف قيمة إلى تجربة التسوق، بدلًا من الاكتفاء بزيادة عدد الرسائل المرسلة. (Bleier et al., 2020)

كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الرسائل المخصصة من خلال التعلم المستمر من استجابات المستخدمين، حيث تقوم الخوارزميات بتحليل معدلات فتح الرسائل، والنقر على الروابط، وعمليات الشراء الناتجة عنها، ثم استخدام هذه البيانات لتحسين تصميم الرسائل المستقبلية واختيار أفضل الأساليب للتواصل مع كل مستخدم. ويؤدي ذلك إلى تطوير جودة التخصيص بمرور الوقت، وزيادة فعالية الاتصال التسويقي داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني. (Mariani & Perez-Vega, 2024).

ورغم الفوائد الكبيرة التي تحققها الإشعارات والرسائل المخصصة، فإن استخدامها يثير بعض التحديات المرتبطة بحماية الخصوصية وإدارة البيانات الشخصية، خاصة عندما تعتمد الرسائل على تتبع الموقع الجغرافي أو تحليل السلوك بصورة مستمرة. ولذلك تؤكد الأدبيات الحديثة على ضرورة التزام المؤسسات بمبادئ الشفافية، والحصول على موافقة المستخدم قبل جمع بياناته أو استخدامها في عمليات التخصيص، بما يساهم في تعزيز الثقة وتقوية العلاقة بين المستهلك والمنصة الإلكترونية. (OECD, 2024)

وبناءً على ما سبق، تمثل الإشعارات والرسائل المخصصة أحد الأبعاد الأساسية للتخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، لما لها من دور في تعزيز التواصل الشخصي مع المستخدم، وتحسين تجربة التسوق، وزيادة التفاعل مع التطبيق، وتحفيز نية الشراء. لذلك اعتمدتها الدراسة الحالية كأحد الأبعاد الرئيسة للمتغير المستقل، إلى جانب توصيات المنتجات المخصصة، والمحتوى التسويقي المخصص، والعروض والإعلانات المخصصة.

خامساً: أهمية التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تطبيقات التسوق الإلكتروني

يُعد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي أحد أهم التطبيقات الحديثة التي أسهمت في تطوير التجارة الإلكترونية، حيث أتاح للمؤسسات تقديم تجارب تسوق تتوافق مع احتياجات وتفضيلات كل مستخدم بصورة فردية، من خلال تحليل البيانات السلوكية وسجل التصفح والمشتريات السابقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وأسهم هذا النهج في تحسين كفاءة العمليات التسويقية، وتعزيز جودة تجربة العملاء، وزيادة القدرة التنافسية للمنصات الإلكترونية، مما جعل التخصيص أحد المرتكزات الأساسية لاستراتيجيات التسويق الرقمي الحديثة (Abdullah et al., 2024; Madanchian, 2024).

وتتمثل إحدى أبرز أهمية التخصيص التسويقي في تحسين تجربة المستخدم، إذ تساعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على فهم تفضيلات المستهلك وسلوكه الشرائي، ومن ثم تقديم توصيات للمنتجات ومحتوى يتناسب مع اهتماماته، الأمر الذي يقلل الوقت والجهد اللازمين للبحث عن المنتجات المناسبة، ويجعل تجربة التسوق أكثر سهولة وفعالية. كما يؤدي ذلك إلى رفع مستوى رضا العملاء وتحسين إدراكهم لجودة الخدمات الإلكترونية المقدمة (Madanchian, 2024; Lopes et al., 2024).

كما يسهم التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في زيادة ملاءمة المحتوى التسويقي، حيث تستطيع الأنظمة الذكية تصميم رسائل تسويقية وعروض وإعلانات تتوافق مع احتياجات كل مستخدم في الوقت المناسب، بدلاً من الاعتماد على الحملات التسويقية العامة. ويؤدي ذلك إلى زيادة معدلات التفاعل مع المحتوى، وتحسين نسب النقر، وتعزيز فعالية الحملات التسويقية، نتيجة إدراك المستهلك أن المحتوى المقدم يعكس اهتماماته الفعلية (Madanchian, 2024; Raji et al., 2024).

ومن الجوانب المهمة أيضاً أن التخصيص التسويقي يسهم في تعزيز نية الشراء، إذ تؤكد الدراسات أن تقديم توصيات دقيقة وعروض تتناسب مع احتياجات المستهلك يزيد من احتمالية اتخاذ قرار الشراء، كما يعزز الثقة في المنصة الإلكترونية ويرفع القيمة المدركة لدى العملاء، وهو ما ينعكس إيجاباً على معدلات التحويل والمبيعات (Wang & He, 2025; Zhang et al., 2025).

وتبرز أهمية التخصيص كذلك في تعزيز رضا العملاء وولائهم، حيث يشعر المستهلك بأن المنصة الإلكترونية تستجيب لاحتياجاته الفردية وتقدم له تجربة أكثر ارتباطاً باهتماماته، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة احتمالية تكرار الشراء، واستمرار استخدام التطبيق، وتوصية الآخرين به. كما يسهم التخصيص في بناء علاقات طويلة الأجل بين المؤسسة والعملاء، وهو ما يعد من أهم أهداف إدارة علاقات العملاء في بيئة التجارة الإلكترونية (Hidayat, 2025; Lopes et al., 2024).

ومن منظور المؤسسات، يسهم التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الأداء التسويقي، إذ يساعد على تحسين استهداف العملاء، وتقليل الإنفاق على الحملات غير الفعالة، وزيادة العائد على الاستثمار التسويقي من خلال توجيه الرسائل والعروض إلى الفئات الأكثر استجابة. كما تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل سلوك العملاء بصورة مستمرة وإجراء تعديلات فورية على الحملات التسويقية بما يحقق مستويات أعلى من الكفاءة والفاعلية (Madanchian, Xu et al., 2024:2024).

وعلى الرغم من هذه الفوائد، فإن تحقيق القيمة الكاملة للتخصيص التسويقي يتطلب إدارة مسؤولة لبيانات العملاء، والالتزام بمبادئ الشفافية وحماية الخصوصية، لما لذلك من أثر مباشر في بناء ثقة المستهلك وتعزيز تقبله لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسوق الإلكتروني. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن نجاح التخصيص لا يعتمد على التطور التقني فحسب، وإنما يرتبط أيضًا بقدرة المؤسسات على تحقيق التوازن بين تقديم تجربة شخصية متميزة والمحافظة على خصوصية المستخدمين (Hidayat, 2025; Abdullah et al., 2024).

وبناءً على ما سبق، يتضح أن التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي يمثل عنصراً استراتيجياً في نجاح تطبيقات التسوق الإلكتروني، لما يحققه من تحسين لتجربة المستخدم، وزيادة ملاءمة المحتوى، وتعزيز رضا العملاء وولائهم، ورفع نية الشراء، وتحسين كفاءة الأداء التسويقي، الأمر الذي يدفع المؤسسات إلى التوسع في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجياتها التسويقية.

المبحث الثالث: نية الشراء

أولاً: مفهوم نية الشراء

تُعد نية الشراء (Purchase Intention) من أكثر المفاهيم استخدامًا في الأدبيات التسويقية وسلوك المستهلك، نظرًا لدورها في تفسير السلوك الشرائي والتنبؤ به. وتمثل نية الشراء درجة استعداد المستهلك ورغبته في شراء منتج أو خدمة معينة خلال فترة زمنية مستقبلية، وهي المرحلة التي تسبق اتخاذ قرار الشراء الفعلي، حيث تتشكل نتيجة تقييم المستهلك للمنتج، وإدراكه للقيمة المتوقعة، واتجاهاته نحو العلامة التجارية، إلى جانب مجموعة من العوامل النفسية والاجتماعية والتسويقية التي تؤثر في قراره الشرائي (Ajzen, 1991)؛ (Kotler et al., 2022).

وتشير الأدبيات إلى أن نية الشراء لا تعبر عن السلوك الفعلي للمستهلك، وإنما تعكس احتمالية قيامه بعملية الشراء مستقبلاً، لذلك تُستخدم بوصفها مؤشراً تنبؤياً مهماً في الدراسات التسويقية. فكلما ارتفعت نية الشراء لدى المستهلك، زادت احتمالية تحوله إلى مشترٍ فعلي، وإن كانت هذه العلاقة قد تتأثر بعوامل أخرى مثل القدرة المالية، وتوافر المنتج، والظروف المحيطة بعملية الشراء (Fishbein & Ajzen, 2010)؛ (Lim et al., 2020).

ويُعد مفهوم نية الشراء أحد المكونات الأساسية في نظرية السلوك المخطط (Theory of Planned Behavior)، التي ترى أن السلوك الإنساني يسبقه تكوين نية سلوكية تتأثر بثلاثة عوامل رئيسية، هي: الاتجاه نحو السلوك، والمعايير الاجتماعية، والإدراك بالقدرة على تنفيذ السلوك. ووفقاً لهذه النظرية، تُعد نية الشراء أقوى متغير قادر على التنبؤ بالسلوك الشرائي الفعلي، وهو ما يفسر اعتماد العديد من الدراسات التسويقية عليها عند قياس فعالية الأنشطة التسويقية المختلفة (Ajzen, 1991)؛ (Ajzen, 2020).

وفي بيئة التجارة الإلكترونية، اكتسب مفهوم نية الشراء أهمية متزايدة نتيجة اختلاف طبيعة التفاعل بين المستهلك والمنصة الرقمية مقارنة بالتجار التقليديين. إذ يعتمد المستهلك في اتخاذ قراره الشرائي على المعلومات المتاحة عبر التطبيق أو الموقع الإلكتروني، مثل أوصاف المنتجات، وتقييمات العملاء، وسهولة استخدام المنصة، ومستوى الأمان، وجودة الخدمات الإلكترونية، إضافة إلى مدى ملاءمة المحتوى والتوصيات المقدمة له. لذلك أصبحت نية الشراء مؤشراً رئيساً لتقييم نجاح منصات التجارة الإلكترونية في جذب العملاء وتحفيزهم على إتمام عمليات الشراء (Pavlou, 2003)؛ (Rose et al., 2012)؛ (Kumar et al., 2024).

ومع التطور السريع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أصبح التخصيص التسويقي أحد أبرز العوامل المؤثرة في تشكيل نية الشراء لدى المستهلكين، حيث تتيح خوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الضخمة والتنبؤ باهتمامات العملاء، بما يمكن المؤسسات من تقديم توصيات للمنتجات، ومحتوى تسويقي، وعروض ورسائل مخصصة تتوافق مع احتياجات كل

مستخدم. ويؤدي ذلك إلى تعزيز القيمة المدركة، وزيادة الثقة في المنصة، وتحسين تجربة التسوق، وهي عوامل تسهم بصورة مباشرة في رفع مستوى نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني (Huang & Rust, 2021)؛ (Davenport et al., 2020)؛ (Mariani et al., 2023).

وبناءً على ما سبق، يمكن تعريف نية الشراء في إطار هذه الدراسة بأنها مدى استعداد مستخدم تطبيقات التسوق الإلكتروني ورغبته في شراء المنتجات من خلال التطبيق نتيجة إدراكه للفوائد التي يقدمها التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، بما يشمل توصيات المنتجات، والمحتوى التسويقي، والعروض، والإشعارات المخصصة، والتي تؤثر في تكوين قراره الشرائي المستقبلي.

ثانيًا: أهمية نية الشراء

تُعد نية الشراء من المفاهيم الرئيسة في دراسات التسويق وسلوك المستهلك، لأنها تمثل المرحلة التي تسبق السلوك الشرائي الفعلي، كما تُستخدم بوصفها مؤشرًا يمكن من خلاله التنبؤ بمدى استعداد المستهلك لإتمام عملية الشراء. ولهذا السبب تحظى نية الشراء باهتمام كبير من قبل الباحثين والمؤسسات، إذ تساعد في تقييم فاعلية الاستراتيجيات التسويقية المختلفة ومدى قدرتها على التأثير في قرارات المستهلكين (Ajzen, 1991)؛ (Fishbein & Ajzen, 2010).

وتكمن أهمية نية الشراء في قدرتها على التنبؤ بالسلوك الشرائي الفعلي، حيث تشير الدراسات إلى أن المستهلك الذي يمتلك نية شراء مرتفعة يكون أكثر احتمالًا لإتمام عملية الشراء مقارنة بغيره، مما يجعلها أداة فعالة لتقدير الطلب المتوقع على المنتجات والخدمات، ومساعدة المؤسسات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإنتاج والتسعير والتوزيع والترويج (Morwitz, 2014)؛ (Kotler et al., 2022).

كما تمثل نية الشراء معيارًا مهمًا لتقييم فاعلية الأنشطة التسويقية، إذ تعتمد العديد من الدراسات على قياسها لمعرفة مدى نجاح الحملات الإعلانية، أو استراتيجيات التسعير، أو تحسين جودة المنتجات والخدمات، أو تطوير المواقع الإلكترونية والتطبيقات الرقمية. ومن خلال قياس نية الشراء تستطيع المؤسسات تقييم مدى استجابة المستهلكين للجهود التسويقية وإجراء التعديلات اللازمة لتحسين أدائها (Dodds et al., 1991)؛ (Schiffman & Wisenblit, 2019).

وتزداد أهمية نية الشراء في بيئة التجارة الإلكترونية، حيث يعتمد المستهلك في اتخاذ قراره الشرائي على المعلومات الرقمية المتاحة أكثر من اعتماده على المعاينة المباشرة للمنتج. لذلك أصبحت نية الشراء مؤشرًا رئيسًا لقياس نجاح المتاجر الإلكترونية في توفير تجربة استخدام متميزة، وتعزيز الثقة، وتحسين جودة المعلومات، وتقديم خدمات تلبي توقعات العملاء، بما يؤدي إلى زيادة احتمالية إتمام عملية الشراء (Pavlou, 2003)؛ (Rose et al., 2012).

وفي ظل التطور المتسارع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، برزت أهمية نية الشراء بوصفها أحد أهم المتغيرات المستخدمة في تقييم أثر التقنيات الذكية على سلوك المستهلك. فقد أظهرت الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات العملاء، وتقديم توصيات المنتجات، وتخصيص المحتوى التسويقي، وتطوير روبوتات المحادثة، يساهم في تحسين تجربة التسوق الإلكتروني، وزيادة القيمة المدركة، وتعزيز الثقة، وهو ما ينعكس إيجاباً على نية الشراء لدى المستهلكين (Davenport et al., 2020؛ Huang & Rust, 2021؛ Mariani et al., 2023).

ومن جانب آخر، تساعد دراسة نية الشراء المؤسسات على فهم احتياجات العملاء وتوقع سلوكهم المستقبلي، الأمر الذي يساهم في تطوير المنتجات والخدمات، وتحسين جودة الأنشطة التسويقية، وتصميم حملات أكثر فاعلية تستهدف الفئات الأكثر استعداداً للشراء. كما تساعد نتائج قياس نية الشراء في بناء علاقات طويلة الأجل مع العملاء، وتعزيز رضاهم وولائهم، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في الأسواق الرقمية (Kotler et al., 2022؛ Solomon, 2020).

وفي إطار الدراسة الحالية، تكتسب نية الشراء أهمية خاصة باعتبارها المتغير التابع الذي يُستخدم لقياس أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني. فمن المتوقع أن يؤدي تقديم توصيات المنتجات، والمحتوى التسويقي، والعروض، والإشعارات المخصصة إلى تحسين تجربة المستخدم، وزيادة ثقته في التطبيق، وتعزيز إدراكه لقيمة الخدمات المقدمة، وهو ما يرفع من مستوى استعداده لإتمام عملية الشراء (Huang & Rust, 2021؛ Mariani et al., 2023).

ومن ثم، تُعد نية الشراء من أهم المتغيرات المستخدمة في البحوث التسويقية المعاصرة، لأنها تمثل حلقة الوصل بين الأنشطة التسويقية والسلوك الشرائي الفعلي، كما تعكس مدى نجاح المؤسسات في التأثير على قرارات المستهلكين وتحويل اهتمامهم بالمنتجات أو الخدمات إلى قرارات شراء فعلية، وهو ما يبرر اعتمادها متغيراً تابعاً في هذه الدراسة.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في نية الشراء

تتأثر نية الشراء بمجموعة من العوامل النفسية والاجتماعية والتسويقية والتكنولوجية التي تساهم في تشكيل قرار المستهلك تجاه شراء منتج أو خدمة معينة. وتختلف درجة تأثير هذه العوامل باختلاف طبيعة المنتج، وخصائص المستهلك، والبيئة التي تتم فيها عملية الشراء، ولا سيما في بيئة التجارة الإلكترونية التي تعتمد بصورة كبيرة على التقنيات الرقمية في التواصل مع العملاء. وقد اهتمت الأدبيات التسويقية بتحديد أهم العوامل المؤثرة في نية الشراء، مماثل ذلك من أهمية في مساعدة المؤسسات على تطوير استراتيجياتها التسويقية وتحسين قدرتها على استقطاب العملاء والمحافظة عليهم (Kotler et al., 2022؛ Schiffman & Wisenblit, 2019).

ومن أبرز العوامل المؤثرة في نية الشراء الثقة، إذ تُعد من المتطلبات الأساسية لنجاح التجارة الإلكترونية، خاصة في ظل غياب التفاعل المباشر بين البائع والمستهلك. فكلما ازدادت ثقة المستهلك في المتجر الإلكتروني أو التطبيق المستخدم، سواء من حيث أمن المعلومات، أو حماية البيانات الشخصية، أو مصداقية المنتجات والخدمات، ارتفعت احتمالية اتخاذ قرار الشراء. وقد أكدت العديد من الدراسات أن الثقة تؤثر بصورة مباشرة وإيجابية في نية الشراء، كما تسهم في تقليل المخاطر المدركة المرتبطة بالتسوق الإلكتروني (Pavlou, 2003؛ Gefen et al., 2003؛ Kim et al., 2008).

ويُعد إدراك القيمة من العوامل المهمة التي تؤثر في نية الشراء، حيث يقارن المستهلك بين المنافع التي يتوقع الحصول عليها والتكاليف التي سيتحملها عند شراء المنتج أو الخدمة. فإذا شعر بأن القيمة المتحققة تفوق التكلفة، ازدادت رغبته في الشراء. وتشمل القيمة المدركة الجوانب الوظيفية والاقتصادية والعاطفية والاجتماعية، وقد أثبتت الدراسات أن ارتفاع القيمة المدركة يؤدي إلى زيادة نية الشراء ورفع مستوى رضا العملاء (Zeithaml, 1988؛ Sweeney & Soutar, 2001).

كما تؤثر جودة الخدمات الإلكترونية في تشكيل نية الشراء، إذ يعتمد المستهلك على جودة الموقع الإلكتروني أو التطبيق في الحصول على المعلومات، والبحث عن المنتجات، وإتمام عمليات الشراء بسهولة وأمان. وتشمل جودة الخدمات الإلكترونية سهولة الاستخدام، وسرعة الاستجابة، وجودة المعلومات، وكفاءة النظام، ودعم العملاء، وقد أظهرت الدراسات أن تحسين هذه الجوانب يسهم في رفع مستوى رضا المستخدمين وتعزيز نيتهم نحو الشراء (Parasuraman et al., 2005؛ Blut et al., 2015).

وتُعد جودة المعلومات من العوامل المؤثرة في نية الشراء، حيث يعتمد المستهلك في بيئة التجارة الإلكترونية على المعلومات المتاحة حول المنتجات لاتخاذ قراره الشرائي. وكلما اتسمت هذه المعلومات بالدقة، والوضوح، والشمول، والحدثة، زادت قدرة المستهلك على تقييم البدائل واتخاذ القرار المناسب، مما ينعكس إيجاباً على نية الشراء (DeLone & McLean, 2003؛ Kim & Lennon, 2013).

وفي السنوات الأخيرة، برز التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي باعتباره أحد أهم العوامل المؤثرة في نية الشراء، حيث تُمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي المؤسسات من تحليل بيانات العملاء وتقديم توصيات للمنتجات، ومحتوى تسويقي، وعروض، وإشعارات تتوافق مع احتياجات كل مستخدم. ويسهم هذا التخصيص في تحسين تجربة التسوق، وزيادة القيمة المدركة، وتعزيز الثقة، وتقليل الجهد المبذول في البحث عن المنتجات، وهو ما يؤدي إلى زيادة احتمالية إتمام عملية الشراء (Huang & Rust, 2021؛ Davenport et al., 2020؛ Mariani et al., 2023).

كما تؤثر الاتجاهات نحو العلامة التجارية في نية الشراء، حيث يميل المستهلك إلى شراء المنتجات التي ترتبط لديه بانطباعات إيجابية أو سمعة جيدة. ويتشكل هذا الاتجاه من خلال الخبرات السابقة، وجودة المنتجات، والاتصالات التسويقية، وآراء

العملاء الآخرين، الأمر الذي يسهم في تعزيز ثقة المستهلك بالعلامة التجارية وزيادة استعداده للشراء (Keller, 2013) ؛ (Solomon, 2020).

وتؤدي المراجعات الإلكترونية وآراء المستخدمين دورًا مهمًا في التأثير على نية الشراء، إذ يعتمد المستهلكون بصورة متزايدة على تقييمات العملاء السابقين قبل اتخاذ القرار الشرائي، خاصة عند شراء المنتجات عبر الإنترنت. وقد أشارت الدراسات إلى أن التقييمات الإيجابية تسهم في تعزيز الثقة وتقليل المخاطر المدركة، بينما قد تؤدي التقييمات السلبية إلى انخفاض نية الشراء أو العدول عن اتخاذ القرار (Filieri, 2015)؛ (Cheung et al., 2009).

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن نية الشراء لا تتأثر بعامل واحد، وإنما هي نتاج تفاعل مجموعة من العوامل المرتبطة بالمستهلك، والمنتج، والمنصة الإلكترونية، والاستراتيجيات التسويقية المستخدمة. وفي إطار الدراسة الحالية، يُعد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي أحد أبرز هذه العوامل، حيث يُتوقع أن يسهم في تعزيز نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني من خلال توفير تجربة شراء أكثر ملاءمة وفعالية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى اختبارها ميدانيًا.

خامسًا: العلاقة بين التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بدراسة العلاقة بين التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء، وذلك في ظل التوسع المستمر في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية والتسويق الرقمي. فقد أتاحت هذه التقنيات للمؤسسات إمكانية تحليل كميات كبيرة من بيانات العملاء، والتنبؤ باحتياجاتهم وتفضيلاتهم، وتقديم محتوى تسويقي وعروض وتوصيات تتوافق مع خصائص كل مستخدم، الأمر الذي أسهم في تحسين تجربة التسوق وتعزيز فعالية الأنشطة التسويقية (Huang & Rust, 2021)؛ (Davenport et al., 2020).

وتشير الأدبيات التسويقية إلى أن التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي يؤثر في نية الشراء بصورة غير مباشرة من خلال تحسين تجربة المستخدم، ورفع القيمة المدركة، وتعزيز الثقة في المنصة الإلكترونية، بالإضافة إلى تقليل الجهد والوقت اللازمين للبحث عن المنتجات المناسبة. فعندما يدرك المستهلك أن المنصة الإلكترونية تقدم توصيات دقيقة ومحتوى يتوافق مع اهتماماته، يزداد شعوره بالرضا تجاه تجربة التسوق، مما يعزز استعداده لاتخاذ قرار الشراء (Bleier & Eisenbeiss, 2015)؛ (Mariani et al., 2023).

كما يسهم التخصيص التسويقي في زيادة ملاءمة الرسائل التسويقية، حيث تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات السلوكية للمستخدمين لتقديم عروض وإعلانات تتناسب مع احتياجاتهم في الوقت المناسب. ويؤدي ذلك إلى زيادة اهتمام المستهلك بالمحتوى المعروض، وارتفاع معدلات التفاعل معه، ومن ثم زيادة احتمالية إتمام عملية الشراء مقارنة بالرسائل التسويقية العامة التي لا تراعي الفروق الفردية بين العملاء (Lemon & Verhoef, 2016)؛ (Wedel & Kannan, 2016).

وفي بيئة تطبيقات التسوق الإلكتروني، تؤدي أنظمة التوصية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في تشكيل نية الشراء، إذ تساعد المستخدم على الوصول إلى المنتجات التي تتوافق مع اهتماماته وتفضيلاته، مما يقلل من الجهد المبذول في البحث والمقارنة بين البدائل المختلفة. كما تسهم هذه الأنظمة في اكتشاف منتجات قد لا يكون المستهلك على علم بها، وهو ما يزيد من القيمة المدركة للتطبيق ويعزز احتمالية الشراء (Ricci et al., 2022).؛ (Adomavicius & Tuzhilin, 2005).

وتؤكد الدراسات الحديثة أن العلاقة بين التخصيص التسويقي ونية الشراء تزداد قوة عندما يُنظر إلى التخصيص على أنه وسيلة لتقديم قيمة حقيقية للمستهلك، وليس مجرد أداة لجمع البيانات الشخصية. فكلما شعر المستخدم بأن التوصيات والعروض المقدمة له تعكس احتياجاته الفعلية وتساعد في اتخاذ قرارات شراء أفضل، ارتفعت درجة ثقته بالمنصة وازدادت رغبته في استخدامها وإتمام عمليات الشراء من خلالها. وفي المقابل، قد يؤدي التخصيص المفرط أو غير الشفاف إلى إثارة مخاوف تتعلق بالخصوصية، مما يضعف تأثيره الإيجابي في نية الشراء (Aguirre et al., 2015).؛ (Martin & Murphy, 2017).

وفي ضوء ما سبق، يمكن القول إن التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم العوامل المؤثرة في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني، وذلك من خلال دوره في تحسين تجربة المستخدم، وتعزيز الثقة، وزيادة القيمة المدركة، وتقديم محتوى وعروض وتوصيات أكثر ملاءمة لاحتياجات العملاء. وانطلاقًا من ذلك، تتبنى الدراسة الحالية هذه العلاقة بوصفها الإطار النظري الذي يقوم عليه اختبار أثر أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والمتمثلة في توصيات المنتجات المخصصة، والمحتوى التسويقي المخصص، والعروض والإعلانات المخصصة، والإشعارات والرسائل المخصصة، في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

تمهيد

يتناول هذا الفصل المنهجية العلمية والإجراءات التي اعتمد عليها الباحث لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها، وذلك من خلال توضيح منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة جمع البيانات، وإجراءات التحقق من صدقها وثباتها، إضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات. ويهدف هذا الفصل إلى تقديم وصف دقيق للإجراءات المنهجية التي تم اتباعها بما يساهم في تحقيق نتائج تتمتع بالموضوعية والدقة العلمية.

أولاً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يهدف إلى وصف الظاهرة محل الدراسة وصفاً دقيقاً، وتحليل العلاقات بين متغيراتها، واستخلاص النتائج التي تساعد في تفسيرها. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الإدارية والتسويقية، خاصة تلك التي تبحث في اتجاهات الأفراد وآرائهم، وتدرس أثر متغير مستقل في متغير تابع.

ويستند المنهج الوصفي التحليلي إلى جمع البيانات من أفراد عينة الدراسة باستخدام أدوات علمية مناسبة، ثم تحليلها إحصائياً للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها في حدود مجتمع الدراسة. كما يتيح هذا المنهج اختبار الفرضيات، وقياس درجة الارتباط والتأثير بين المتغيرات، بما يساعد في تقديم تفسيرات علمية للنتائج التي يتم التوصل إليها.

وفي ضوء ذلك، تم اعتماد هذا المنهج لدراسة دور التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في التأثير على نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني، من خلال قياس آراء أفراد العينة حول أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والمتمثلة في توصيات المنتجات المخصصة، والمحتوى التسويقي المخصص، والعروض والإعلانات المخصصة، والإشعارات والرسائل المخصصة، وتحليل أثر هذه الأبعاد في نية الشراء باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

ثانيًا: مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد الذين تنطبق عليهم خصائص الدراسة، ويمكن الحصول منهم على البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها. ويُعد تحديد مجتمع الدراسة من الخطوات الأساسية في البحث العلمي، لما له من دور في تحديد العينة المناسبة التي تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً.

ويتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني الذين يستخدمون التطبيقات الإلكترونية لإجراء عمليات الشراء عبر الإنترنت، ويتفاعلون مع الخدمات التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل توصيات المنتجات المخصصة، والإعلانات الموجهة، والعروض الشخصية، والإشعارات الذكية. وتم اختيار هذه الفئة لكونها الأكثر قدرة على تقييم مستوى تخصيص التسويق المدعوم بالذكاء الاصطناعي، ومدى تأثيره في نية الشراء.

ونظرًا لعدم وجود إطار إحصائي دقيق يحدد العدد الفعلي لمستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني، وصعوبة حصر جميع أفراد المجتمع، فقد اعتُبر مجتمع الدراسة مجتمعًا غير محدود، وهو ما يتوافق مع طبيعة الدراسات التي تُجرى على مستخدمي المنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية.

ثالثًا: عينة الدراسة

تمثل عينة الدراسة جزءًا من مجتمع الدراسة الأصلي، يتم اختيارها بطريقة علمية مناسبة بحيث تعكس خصائص المجتمع، وتمكن الباحث من تعميم النتائج في حدود الدراسة.

واعتمدت الدراسة الحالية على العينة المتاحة (Convenience Sampling)، وذلك من خلال توزيع الاستبانة إلكترونيًا على مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني الذين سبق لهم استخدام هذه التطبيقات والتعامل مع الخدمات القائمة على الذكاء الاصطناعي، مثل التوصيات المخصصة والعروض والإعلانات والإشعارات الذكية.

وقد بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (220) استبانة، بعد مراجعتها والتأكد من اكتمال بياناتها وصلاحياتها للتحليل. ويُعد هذا الحجم مناسبًا لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة، واختبار فرضيات الدراسة، كما يتوافق مع متطلبات الدراسات الوصفية التحليلية في مجالات الإدارة والتسويق.

رابعًا: أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، وذلك لما تتميز به من سهولة في التطبيق، وقدرتها على جمع البيانات من عدد كبير من المبحوثين خلال فترة زمنية قصيرة، فضلًا عن ملاءمتها للدراسات الوصفية التحليلية التي تهدف إلى التعرف على آراء واتجاهات الأفراد نحو ظاهرة معينة.

وقد تم إعداد الاستبانة بالاعتماد على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة، مع إجراء بعض التعديلات التي تتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية وأهدافها. واشتملت الاستبانة على مجموعة من الفقرات التي تقيس متغيرات الدراسة، والمتمثلة في التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة، ونية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

وتكونت الاستبانة من قسمين رئيسين، على النحو الآتي:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية، ويهدف إلى التعرف على الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، وتشمل: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي.

أما القسم الثاني، فيتضمن فقرات قياس متغيرات الدراسة، وقد تم توزيعها على خمسة محاور رئيسة، كما هو موضح في الجدول (1-3).

جدول (1-3): توزيع فقرات الاستبانة

المتغير	البُعد	عدد الفقرات
التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي	توصيات المنتجات المخصصة	٣
	المحتوى التسويقي المخصص	٤
	العروض والإعلانات المخصصة	٤
	الإشعارات والرسائل المخصصة	٣
نية الشراء	نية الشراء	٤
المجموع		١٨ فقرة

ويُعد حجم العينة مناسبًا لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يوفر عددًا كافيًا من المشاهدات لإجراء اختبارات الصديق والثبات وتحليل الانحدار واختبار الفرضيات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

خامساً: مقياس الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لقياس استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه فقرات الاستبانة، ويُعد هذا المقياس من أكثر المقاييس استخدامًا في البحوث الإدارية والتسويقية؛ لما يتميز به من سهولة الفهم والإجابة، بالإضافة إلى قدرته على قياس اتجاهات وآراء المبحوثين بدرجة عالية من الدقة.

وقد طُلب من أفراد العينة تحديد درجة موافقتهم على كل عبارة وفق خمسة بدائل، كما هو موضح في الجدول (2-3).

جدول (2-3): مقياس ليكرت الخماسي

الوزن	درجة الموافقة
1	لا أوافق بشدة
2	ألا أوافق
3	صحيح لحد ما
4	أوافق
5	أوافق بشدة

ولغرض تفسير المتوسطات الحسابية الناتجة عن استجابات أفراد العينة، تم تقسيم مدى المقياس إلى خمس فئات متساوية باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أكبر قيمة} - \text{أصغر قيمة}) \div \text{عدد الفئات}$$

$$= (5 - 1) \div 5 = 0.80$$

وبناءً على ذلك، تم اعتماد مستويات التفسير الموضحة في الجدول (3-3).

جدول (3-3): تفسير المتوسطات الحسابية

المتوسط الحسابي	مستوى الموافقة
من 1.00 إلى أقل من 1.80	منخفض جداً
من 1.80 إلى أقل من 2.60	منخفض
من 2.60 إلى أقل من 3.40	متوسط
من 3.40 إلى أقل من 4.20	مرتفع

مرتفع جدًا	من 4.20 إلى 5.00
------------	------------------

سادسًا: إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها، اتبع الباحث مجموعة من الإجراءات المنهجية، تمثلت فيما يأتي:

1. مراجعة الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وذلك لتكوين الإطار النظري، وتحديد متغيرات الدراسة وأبعادها، والاستفادة منها في إعداد أداة الدراسة .
2. إعداد الاستبانة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة، بما يتناسب مع أهداف الدراسة وطبيعة مجتمعها .
3. عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة والتسويق والبحث العلمي، للاستفادة من ملاحظاتهم وإجراء التعديلات اللازمة بما يضمن وضوح الفقرات وملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة .
4. توزيع الاستبانة إلكترونياً على أفراد عينة الدراسة من مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني، وجمع الاستبانات المستوفية لشروط الدراسة .
5. مراجعة الاستبانات المستلمة والتأكد من اكتمال البيانات وصلاحياتها للتحليل الإحصائي، حيث بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (220) استبانة .
6. إدخال البيانات إلى برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها .
7. تفسير النتائج في ضوء أهداف الدراسة والإطار النظري والدراسات السابقة، ومن ثم تقديم الاستنتاجات والتوصيات المناسبة .

سابعًا: الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمدت الدراسة الحالية على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for the Social Sciences) (SPSS) لتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة، واستخراج النتائج اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. التكرارات والنسب المئوية، لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة .

2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، للتعرف على مستوى استجابات أفراد العينة تجاه فقرات ومتغيرات الدراسة.

الفصل الرابع

عرض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات الميدانية التي جُمعت باستخدام الاستبانة الموجهة إلى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني. وقد بلغ عدد الاستجابات المعتمدة في التحليل الإحصائي 220 استجابة، وهي تمثل أفراد عينة الدراسة.

ويهدف هذا الفصل إلى عرض خصائص أفراد العينة من خلال تحليل البيانات الديموغرافية، ثم الانتقال إلى تحليل استجابات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة وأبعادها، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ثم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. ويجري عرض النتائج بصورة منظمة بما يتوافق مع أسئلة الدراسة وفرضياتها، تمهيداً لتفسيرها ومناقشة مدى اتفاقها مع نتائج الدراسات السابقة.

أولاً: تحليل البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

تم تحليل البيانات الديموغرافية لأفراد العينة بهدف التعرف على خصائص المشاركين في الدراسة، وذلك باستخدام التكرارات والنسب المئوية. وتساعد هذه البيانات في تكوين صورة واضحة عن طبيعة أفراد العينة ومدى تنوعهم من حيث الخصائص الشخصية.

١- توزيع أفراد العينة حسب الجنس

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم 220 مفردة وفقاً لمتغير الجنس.

جدول (1-4) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	114	51.8%
أنثى	106	48.2%
المجموع	220	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبانة.

يتضح من الجدول (1-4) أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة، حيث بلغ عددهم 114 فرداً، بنسبة بلغت 51.8% من إجمالي أفراد العينة. في المقابل، بلغ عدد الإناث 106 أفراد، بنسبة بلغت 48.2%.

وتشير هذه النتائج إلى وجود تقارب واضح بين نسبة الذكور والإناث في عينة الدراسة، إذ لا يوجد فرق كبير بينهما من حيث التمثيل النسبي. ويُعد هذا التوزيع مناسباً من حيث توفير قدر من التنوع في آراء أفراد العينة، بما يسمح بالتعرف على تصورات مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني من كلا الجنسين تجاه التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء.

كما يتضح أن الفرق بين الذكور والإناث بلغ 8 أفراد فقط، وهو ما يشير إلى أن العينة لا تميل بصورة كبيرة إلى أحد الجنسين، الأمر الذي يدعم تنوع الاستجابات عند تحليل متغيرات الدراسة.

٢- توزيع أفراد العينة حسب العمر

يوضح الجدول (2-4) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للفئات العمرية المحددة في الاستبانة.

جدول (2-4) توزيع أفراد العينة حسب العمر

النسبة المئوية	التكرار	الفئة العمرية
10.9%	24	أقل من 30 سنة
15.5%	34	من 30 إلى أقل من 40 سنة
48.2%	106	من 40 إلى أقل من 50 سنة
25.5%	56	50 سنة فأكثر
100%	220	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبانة.

يتضح من الجدول (2-4) أن الفئة العمرية من 40 إلى أقل من 50 سنة جاءت في المرتبة الأولى من حيث عدد أفراد العينة، حيث بلغ عددهم 106 أفراد، ونسبة بلغت 48.2% من إجمالي العينة. ويعني ذلك أن ما يقارب نصف أفراد الدراسة ينتمون إلى هذه الفئة العمرية.

وجاءت الفئة العمرية 50 سنة فأكثر في المرتبة الثانية، حيث بلغ عدد أفرادها 56 فرداً، بنسبة بلغت 25.5%. بينما بلغ عدد أفراد الفئة العمرية من 30 إلى أقل من 40 سنة 34 فرداً، بنسبة 15.5%.

أما الفئة العمرية أقل من 30 سنة فقد جاءت في المرتبة الأخيرة، حيث بلغ عدد أفرادها 24 فرداً، بنسبة بلغت 10.9% من إجمالي أفراد العينة.

وتشير النتائج بصورة عامة إلى أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى الفئات العمرية التي تبدأ من 40 سنة فأكثر؛ إذ بلغ مجموع أفراد الفئتين من 40 إلى أقل من 50 سنة و50 سنة فأكثر 162 فردًا من أصل 220، بما يمثل نحو 73.7% من إجمالي العينة. في حين بلغت نسبة أفراد العينة الذين تقل أعمارهم عن 40 سنة نحو 26.4%.

وقد يعكس هذا التوزيع وجود نسبة مرتفعة من المشاركين ذوي الخبرة الحياتية والاستهلاكية، وهو أمر يمكن أن يكون ذا أهمية عند دراسة نية الشراء وتقييم مدى تأثير التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تطبيقات التسوق الإلكتروني.

٣- توزيع أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي

يوضح الجدول (3-4) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا للمؤهل الدراسي، وذلك بالاعتماد على استجابات أفراد العينة البالغ عددهم 220 مفردة.

جدول (3-4) توزيع أفراد العينة حسب المؤهل الدراسي

المؤهل الدراسي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم	97	44.1%
بكالوريوس	90	40.9%
ماجستير	27	12.3%
دكتوراه	6	2.7%
المجموع	220	100%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبانة.

يتضح من الجدول (3-4) أن أفراد العينة من حملة الدبلوم جاءوا في المرتبة الأولى، حيث بلغ عددهم 97 فردًا، بنسبة بلغت 44.1% من إجمالي أفراد العينة. ويشير ذلك إلى أن ما يقارب نصف أفراد العينة يحملون مؤهل الدبلوم.

وجاء حملة مؤهل البكالوريوس في المرتبة الثانية، حيث بلغ عددهم 90 فردًا، بنسبة بلغت 40.9%. وتوضح هذه النتيجة أن حملة الدبلوم والبكالوريوس يمثلون الغالبية العظمى من أفراد العينة، إذ بلغ مجموعهم 187 فردًا، بما يعادل 85.0% من إجمالي أفراد الدراسة.

أما حملة الماجستير فقد بلغ عددهم 27 فردًا، بنسبة بلغت 12.3%، في حين جاء حملة الدكتوراه في المرتبة الأخيرة، حيث بلغ عددهم 6 أفراد فقط، بنسبة بلغت 2.7% من إجمالي العينة.

وتشير هذه النتائج إلى أن عينة الدراسة تضم مستويات تعليمية متنوعة، مع تركّز واضح في فئتي الدبلوم والبيكالوريوس. كما أن وجود أفراد من حملة الماجستير والدكتوراه يوفر قدرًا من التنوع التعليمي في العينة، وهو ما يدعم شمولية آراء المشاركين عند دراسة أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء لدى مستخدمي تطبيقات التسوق الإلكتروني.

ثانيًا: تحليل محاور الاستبانة

المحور الأول: توصيات المنتجات المخصصة

يتكون هذا المحور من ثلاث عبارات تقيس مدى إدراك أفراد العينة لاستخدام تطبيقات التسوق الإلكتروني لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم توصيات مخصصة للمنتجات.

جدول (4-4) توزيع استجابات أفراد العينة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لعبارات محور توصيات المنتجات المخصصة

م	العبرة	لا أو افق بشدة ن (%)	لا أو افق ن (%)	صحيح لحد ما ن (%)	أو افق ن (%)	أو افق بشدة ن (%)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	يعرض لي تطبيق التسوق منتجات تتوافق مع اهتماماتي.	0 (0.0%)	1 (0.5%)	4 (1.8%)	167 (75.9%)	48 (21.8%)	4.191	0.468	1
2	تناسب المنتجات التي يوصي بها التطبيق مع عمليات البحث التي أجريها.	1 (0.5%)	1 (0.5%)	7 (3.2%)	188 (85.5%)	23 (10.5%)	4.050	0.440	3
3	يقدم لي التطبيق توصيات أكثر دقة كلما زاد استخدامي له.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	14 (6.4%)	178 (80.9%)	27 (12.3%)	4.059	0.430	2

تشير نتائج جدول (4-4) إلى وجود اتجاه إيجابي واضح لدى أفراد العينة نحو توصيات المنتجات المخصصة التي تقدمها تطبيقات التسوق الإلكتروني، حيث جاءت جميع العبارات بمتوسطات حسابية مرتفعة تراوحت بين 4.050 و4.191، وهو ما يعكس ارتفاع مستوى موافقة أفراد العينة على مختلف جوانب التوصيات المخصصة.

وقد جاءت العبارة "يعرض لي تطبيق التسوق منتجات تتوافق مع اهتماماتي" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي بلغ 4.191 وانحراف معياري بلغ 0.468. وتظهر التكرارات أن 167 فردًا، بنسبة 75.9%، اختاروا "أوافق"، في حين اختار 48 فردًا، بنسبة 21.8%، "أوافق بشدة"، وبذلك بلغت نسبة الاستجابات الإيجابية 97.7%. وتوضح هذه النتيجة أن الغالبية العظمى من أفراد

العينة تلاحظ توافق المنتجات التي تعرضها التطبيقات مع اهتماماتها، وهو ما يعكس إدراكاً مرتفعاً لفاعلية التخصيص في تحسين ملائمة المنتجات المقترحة.

وجاءت العبارة "يقدم لي التطبيق توصيات أكثر دقة كلما زاد استخدامي له" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ 4.059 وانحراف معياري 0.430. وقد بلغت نسبة "أوافق" 80.9%، بينما بلغت نسبة "أوافق بشدة" 12.3%، في حين اختار 6.4% من أفراد العينة "صحيح لحد ما". وتشير هذه النتيجة إلى أن غالبية المشاركين يلاحظون تحسناً في دقة التوصيات مع استمرار استخدام التطبيق، بما يعكس إدراكهم لقدرة التطبيقات على الاستفادة من السلوك السابق للمستخدم في تحسين التوصيات المستقبلية.

أما العبارة "تناسب المنتجات التي يوصي بها التطبيق مع عمليات البحث التي أجريها" فقد جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ 4.050 وانحراف معياري 0.440. وقد بلغت نسبة الاستجابات بدرجة "أوافق" 85.5%، و"أوافق بشدة" 10.5%، ليصل مجموع الموافقة إلى 96.0%. وتؤكد هذه النتيجة أن سلوك البحث يمثل، من وجهة نظر أفراد العينة، عنصراً مهماً في تحديد المنتجات التي يقترحها التطبيق.

وبصفة عامة، يمكن القول إن محور توصيات المنتجات المخصصة يمثل أحد الجوانب القوية في تجربة التخصيص التسويقي لدى أفراد العينة، حيث تجاوزت نسبة الموافقة الإجمالية 90% في جميع العبارات تقريباً، كما جاءت الانحرافات المعيارية منخفضة نسبياً، بما يدل على تقارب نسبي في اتجاهات أفراد العينة. وتدعم هذه النتيجة فكرة أن تقديم توصيات تتلاءم مع اهتمامات المستخدم وسلوكه السابق يمكن أن يزيد من إدراكه لقيمة تطبيق التسوق ويجعل عملية البحث عن المنتجات أكثر ملائمة.

جدول (4-5) توزيع استجابات أفراد العينة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لعبارات محور المحتوى التسويقي المخصص

م	العبارة	لا أو افق بشدة ن (%)	لا أو افق ن (%)	صحيح لحد ما ن (%)	أو افق ن (%)	أو افق بشدة ن (%)	غير مجاب ن (%)	المتوسط	الانحراف المعياري
1	يعرض لي التطبيق محتوى تسويقيًا يتناسب مع اهتماماتي.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	15 (6.8%)	169 (76.8%)	34 (15.5%)	2 (0.9%)	4.087	0.467
2	تتوافق المعلومات التي يعرضها التطبيق مع المنتجات التي أبحث عنها.	1 (0.5%)	1 (0.5%)	17 (7.7%)	177 (80.5%)	24 (10.9%)	0 (0.0%)	4.009	0.496
3	أشعر أن المحتوى المعروض داخل التطبيق موجه إلى احتياجاتي الشخصية.	0 (0.0%)	2 (0.9%)	18 (8.2%)	166 (75.5%)	33 (15.0%)	1 (0.5%)	4.050	0.518
4	يساعدني المحتوى المخصص على فهم المنتجات المناسبة لي بصورة أفضل.	0 (0.0%)	1 (0.5%)	14 (6.4%)	173 (78.6%)	29 (13.2%)	3 (1.4%)	4.060	0.463

توضح نتائج جدول (4-5) وجود مستوى مرتفع من الموافقة على عبارات محور المحتوى التسويقي المخصص، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 4.009 و 4.087، بما يشير إلى أن أفراد العينة ينظرون بصورة إيجابية إلى قدرة تطبيقات التسوق الإلكتروني على تقديم محتوى يتناسب مع اهتماماتهم واحتياجاتهم.

وجاءت العبارة "يعرض لي التطبيق محتوى تسويقيًا يتناسب مع اهتماماتي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.087 وانحراف معياري بلغ 0.467. وقد بلغت نسبة "أوافق" 76.8%، في حين بلغت نسبة "أوافق بشدة" 15.5%، بينما بلغت نسبة "صحيح لحد ما" 6.8%. وبذلك بلغت نسبة الموافقة بدرجةها 92.3%. وتشير هذه النتيجة إلى أن ملاءمة المحتوى التسويقي لاهتمامات المستخدم تعد من أكثر صور التخصيص وضوحًا بالنسبة لأفراد العينة.

وجاءت عبارة "يساعدني المحتوى المخصص على فهم المنتجات المناسبة لي بصورة أفضل" في المرتبة الثانية بمتوسط 4.060 وانحراف معياري 0.463. وبلغت نسبة الموافقة بدرجةها 91.8%، مما يشير إلى أن المحتوى المخصص لا يُنظر إليه فقط

باعتباره وسيلة إعلانية، وإنما يؤدي أيضًا دورًا في مساعدة المستخدم على التعرف على المنتجات التي قد تكون أكثر ملاءمة لاحتياجاته.

أما العبارة "أشعر أن المحتوى المعروض داخل التطبيق موجه إلى احتياجاتي الشخصية" فجاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط 4.050 وانحراف معياري 0.518. وبلغت نسبة "أوافق" 75.5% و"أوافق بشدة" 15.0%، مقابل 8.2% اختاروا "صحيح لحد ما". وتوضح هذه النتيجة وجود إدراك مرتفع للتوجه الشخصي للمحتوى، مع وجود نسبة محدودة من المشاركين لا تزال غير حاسمة في تقييم مدى تخصيص المحتوى لاحتياجاتها.

وجاءت العبارة "تتوافق المعلومات التي يعرضها التطبيق مع المنتجات التي أبحث عنها" في المرتبة الأخيرة بمتوسط 4.009 وانحراف معياري 0.496، إلا أنها حافظت على مستوى مرتفع من الموافقة؛ إذ بلغت نسبة الموافقة بدرجة 91.4%.

وبناءً على ذلك، يتضح أن المحتوى التسويقي المخصص يمثل عنصرًا مهمًا في تجربة المستخدم داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني، حيث تشير النتائج إلى أن غالبية المشاركين يشعرون بأن المحتوى المعروض أكثر ارتباطًا باهتماماتهم واحتياجاتهم. كما أن تقارب المتوسطات بين العبارات يشير إلى أن التخصيص لا يرتبط بجانب واحد من المحتوى، وإنما يظهر في ملاءمة المحتوى للاهتمامات، وربطه بالبحث، وتوجيهه نحو الاحتياجات الشخصية.

جدول (4-6) توزيع استجابات أفراد العينة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لعبارات محور العروض والإعلانات المخصصة

م	العبارة	لا أو افق بشدة ن (%)	لا أو افق ن (%)	صحيح لحد ما ن (%)	أو افق بشدة ن (%)	غير مجاب ن (%)	المتوسط	الانحراف المعياري
1	يقدم لي التطبيق عروضًا تتناسب مع المنتجات التي أهتم بها.	0 (0.0%)	3 (1.4%)	5 (2.3%)	151 (68.6%)	60 (27.3%)	4.224	0.550
2	تتوافق الإعلانات التي تظهر لي داخل التطبيق مع تفضيلاتي الشرائية.	5 (2.3%)	15 (6.8%)	55 (25.0%)	121 (55.0%)	23 (10.5%)	3.648	0.846
3	تزيد الخصومات المخصصة من اهتمامي بالمنتجات المعروضة.	4 (1.8%)	23 (10.5%)	73 (33.2%)	102 (46.4%)	15 (6.8%)	3.465	0.844
4	أشعر أن العروض التي يقدمها التطبيق مصممة لتناسب احتياجاتي.	5 (2.3%)	45 (20.5%)	50 (22.7%)	99 (45.0%)	19 (8.6%)	3.376	0.982

تكشف نتائج جدول (4-6) عن وجود تفاوت ملحوظ في اتجاهات أفراد العينة تجاه العروض والإعلانات المخصصة مقارنة بمحوري توصيات المنتجات والمحتوى التسويقي. فقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين 3.376 و4.224، مما يشير إلى اختلاف درجة إدراك أفراد العينة لمستوى التخصيص في العروض والإعلانات.

وقد جاءت العبارة "يقدم لي التطبيق عروضًا تتناسب مع المنتجات التي أهتم بها" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.224 وانحراف معياري 0.550. وبلغت نسبة "أوافق" 68.6%، في حين بلغت نسبة "أوافق بشدة" 27.3%، وبذلك وصلت نسبة الموافقة بدرجتها إلى 95.9%. وتعد هذه النتيجة مرتفعة للغاية، وتشير إلى أن المستخدمين يلاحظون بصورة واضحة ارتباط العروض المقدمة لهم بالمنتجات التي تثير اهتمامهم.

وجاءت العبارة "تتوافق الإعلانات التي تظهر لي داخل التطبيق مع تفضيلاتي الشرائية" في المرتبة الثانية بمتوسط 3.648 وانحراف معياري 0.846. وبلغت نسبة الموافقة بدرجتها 65.5%، بينما بلغت نسبة "صحيح لحد ما" 25.0%. وتوضح هذه النتيجة أن غالبية المشاركين يرون وجود توافق بين الإعلانات وتفضيلاتهم، إلا أن نسبة مرتفعة نسبيًا من المشاركين ما زالت غير حاسمة في تقييم هذا التوافق.

أما عبارة "تزيد الخصومات المخصصة من اهتمامي بالمنتجات المعروضة" فجاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط 3.465 وانحراف معياري 0.844. وبلغت نسبة الموافقة بدرجتها 53.2%، بينما بلغت نسبة "صحيح لحد ما" 33.2%. وتشير هذه النتيجة إلى أن تأثير الخصومات المخصصة في زيادة اهتمام المستهلك بالمنتجات ليس بنفس قوة تأثير التوصيات والعروض المرتبطة مباشرة باهتماماته.

وجاءت العبارة "أشعر أن العروض التي يقدمها التطبيق مصممة لتناسب احتياجاتي" في المرتبة الرابعة بمتوسط 3.376 وانحراف معياري 0.982، وهو أدنى متوسط في المحور وأعلى انحراف معياري بين عباراته. كما بلغت نسبة الموافقة بدرجتها 53.6%، مقابل 22.8% لمستويات عدم الموافقة، و 22.7% للاستجابة المحايدة.

وتشير هذه النتيجة إلى أن هناك تباينًا واضحًا بين أفراد العينة في إدراك مدى تخصيص العروض لاحتياجاتهم الشخصية. وبالتالي، فإن مجرد عرض عروض أو خصومات للمستخدم لا يعني بالضرورة أنه يدركها على أنها مخصصة له بصورة دقيقة.

وبصفة عامة، يظهر من نتائج المحور أن الجانب الأقوى يتمثل في تقديم عروض مرتبطة بالمنتجات التي يهتم بها المستخدم، بينما يبدو أن التحدي الأكبر يتمثل في جعل المستخدم يشعر بأن العرض مصمم خصيصًا لاحتياجاته الشخصية. وهذه النتيجة مهمة في إطار الدراسة لأنها توضح أن فعالية التخصيص لا تعتمد فقط على وجود العرض، وإنما على درجة إدراك المستهلك لمدى ملاءمته له.

جدول (7-4) توزيع استجابات أفراد العينة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لعبارات محور الإشعارات والرسائل المخصصة

م	العبارة	لا أو افق بشدة ن (%)	لا أو افق ن (%)	صحيح لحد ما ن (%)	أو افق ن (%)	أو افق بشدة ن (%)	غير مجاب ن (%)	المتوسط	الانحراف المعياري
1	يرسل لي التطبيق إشعارات تتعلق بمنتجات أهتم بها.	2 (0.9%)	14 (6.4%)	61 (27.7%)	112 (50.9%)	31 (14.1%)	0 (0.0%)	3.709	0.820
2	تصلي رسائل مخصصة في أوقات مناسبة لاحتياجاتي الشرائية.	1 (0.5%)	2 (0.9%)	13 (5.9%)	147 (66.8%)	55 (25.0%)	2 (0.9%)	4.161	0.605
3	تساعدني الرسائل المخصصة التي يرسلها التطبيق على متابعة المنتجات التي أفكر في شرائها.	2 (0.9%)	1 (0.5%)	26 (11.8%)	157 (71.4%)	33 (15.0%)	1 (0.5%)	3.995	0.610

تشير نتائج جدول (7-4) إلى وجود اتجاه إيجابي عام نحو الإشعارات والرسائل المخصصة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 3.709 و4.161. ويلاحظ أن الفروق بين العبارات أكبر نسبياً من بعض المحاور الأخرى، مما يشير إلى اختلاف إدراك أفراد العينة لبعض جوانب الرسائل والإشعارات المخصصة.

جاءت العبارة "تصلي رسائل مخصصة في أوقات مناسبة لاحتياجاتي الشرائية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.161 وانحراف معياري 0.605. وبلغت نسبة "أوافق" 66.8%، و"أوافق بشدة" 25.0%، أي أن 91.8% من أفراد العينة أبدوا اتجاهًا إيجابيًا نحو العبارة. وتشير هذه النتيجة إلى أن توقيت الرسالة يمثل عنصرًا مهمًا في إدراك المستخدم لجودة التخصيص.

وجاءت العبارة "تساعدني الرسائل المخصصة التي يرسلها التطبيق على متابعة المنتجات التي أفكر في شرائها" في المرتبة الثانية بمتوسط 3.995 وانحراف معياري 0.610. وبلغت نسبة الموافقة بدرجة 86.4%، مما يدل على أن الرسائل المخصصة تؤدي دورًا في إبقاء المنتجات التي يهتم بها المستخدم ضمن نطاق انتباهه.

أما العبارة "يرسل لي التطبيقات إشعارات تتعلق بمنتجات أهتم بها" فقد جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط 3.709 وانحراف معياري 0.820. وبلغت نسبة الموافقة بدرجتها 65.0%، بينما بلغت نسبة "صحيح لحد ما" 27.7%. وتشير هذه النتيجة إلى أن ارتباط الإشعارات باهتمامات المستخدم أقل وضوحًا مقارنة بملءمة توقيت الرسائل.

وبصفة عامة، توضح النتائج أن أفراد العينة ينظرون بصورة إيجابية إلى الرسائل المخصصة، خصوصًا عندما تصل في توقيت مناسب أو تساعد في متابعة المنتجات التي يفكرون في شرائها. إلا أن ارتفاع نسبة الاستجابات المحايدة في العبارة الأولى يشير إلى أن التخصيص الفعلي لمحتوى الإشعارات لا يزال أقل وضوحًا لبعض المستخدمين.

المحور الثاني: نية الشراء

جدول (8-4) توزيع استجابات أفراد العينة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لعبارات محور نية الشراء

م	العبارة	لا أو افق بشدة ن (%)	لا أو افق ن (%)	صحيح لحد ما ن (%)	أو افق ن (%)	أو افق بشدة ن (%)	غير مجاب ن (%)	المتوسط	الانحراف المعياري
1	أنوي شراء المنتجات التي يعرضها التطبيق بما يتناسب مع اهتماماتي.	0 (0.0%)	1 (0.5%)	8 (3.6%)	164 (74.5%)	46 (20.9%)	1 (0.5%)	4.164	0.489
2	من المحتمل أن أشتري أحد المنتجات التي يوصي بها التطبيق.	2 (0.9%)	0 (0.0%)	7 (3.2%)	175 (79.5%)	35 (15.9%)	1 (0.5%)	4.100	0.515
3	أفكر جدياً في شراء المنتجات التي تقدم لي ضمن عروض مخصصة.	4 (1.8%)	2 (0.9%)	11 (5.0%)	161 (73.2%)	41 (18.6%)	1 (0.5%)	4.064	0.661
4	أتوقع الاستمرار في الشراء من تطبيقات التسوق التي تقدم تجربة مخصصة لي.	3 (1.4%)	2 (0.9%)	14 (6.4%)	168 (76.4%)	33 (15.0%)	0 (0.0%)	4.027	0.611

توضح نتائج جدول (8-4) ارتفاع مستوى نية الشراء لدى أفراد العينة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور بين 4.027 و4.164، وجميعها تجاوزت قيمة 4.00، مما يعكس اتجاهًا إيجابيًا واضحًا نحو العبارات التي تقيس استعداد المشاركين للشراء في ظل تجربة التسوق المخصصة.

جاءت العبارة "أنوي شراء المنتجات التي يعرضها التطبيق بما يتناسب مع اهتماماتي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.164 وانحراف معياري 0.489. وقد بلغت نسبة "أوافق" 74.5% و"أوافق بشدة" 20.9%، بإجمالي موافقة بلغ 95.4%. وتعد هذه النتيجة مؤشراً قوياً على أن توافق المنتجات مع اهتمامات المستهلك يرتبط باستعداده لإتمام عملية الشراء.

وجاءت العبارة "من المحتمل أن أشتري أحد المنتجات التي يوصي بها التطبيق" في المرتبة الثانية بمتوسط 4.100 وانحراف معياري 0.515، وبلغت نسبة الموافقة بدرجةها 95.4%. وتشير النتيجة إلى وجود استعداد مرتفع لدى أفراد العينة للاستجابة لتوصيات المنتجات التي تقدمها تطبيقات التسوق.

وجاءت عبارة "أفكر جدياً في شراء المنتجات التي تقدم لي ضمن عروض مخصصة" في المرتبة الثالثة بمتوسط 4.064 وانحراف معياري 0.661، وبلغت نسبة الموافقة بدرجتها 91.8%. وتوضح النتيجة أن العروض المخصصة يمكن أن ترتبط بزيادة التفكير في الشراء، وإن كان تأثيرها المدرك أقل قليلاً من تأثير التوافق المباشر بين المنتج واهتمامات المستخدم.

أما العبارة "أتوقع الاستمرار في الشراء من تطبيقات التسوق التي تقدم تجربة مخصصة لي" فقد جاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط 4.027 وانحراف معياري 0.611، مع نسبة موافقة بلغت 91.4% بدرجتها.

وبصفة عامة، تشير النتائج إلى ارتفاع نية الشراء لدى أفراد العينة في ظل وجود تجربة تسوق مخصصة، حيث تجاوزت نسبة الموافقة 90% في جميع عبارات المحور. وتدعم هذه النتيجة أهمية دراسة التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي باعتباره عاملاً محتملاً في التأثير على السلوك الشرائي للمستهلك داخل تطبيقات التسوق الإلكتروني.

خاتمة الفصل

تناول هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية، وذلك بالاعتماد على بيانات أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم 220 مفردة، بهدف التعرف على اتجاهاتهم نحو التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي وعلاقته بنية الشراء في تطبيقات التسوق الإلكتروني. وقد بدأ الفصل بعرض الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة من خلال التكرارات والنسب المئوية، بما ساعد على تكوين صورة واضحة عن طبيعة أفراد العينة وخصائصهم. كما تم تحليل محاور الدراسة بصورة تفصيلية، حيث تم عرض التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة وفق مستويات مقياس ليكرت الخماسي، إلى جانب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب العبارات داخل كل محور. وأظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي عام نحو مختلف أبعاد التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، مع اختلاف مستوى هذا الاتجاه من بُعد إلى آخر.

وأظهرت النتائج أن توصيات المنتجات المخصصة تمثل أحد أكثر جوانب التخصيص وضوحاً لدى أفراد العينة، حيث أبدى المشاركون مستوى مرتفعاً من الموافقة على قدرة تطبيقات التسوق الإلكتروني على تقديم منتجات تتوافق مع اهتماماتهم وعمليات البحث السابقة. كما كشفت النتائج عن اتجاه إيجابي نحو المحتوى التسويقي المخصص، بما يشير إلى إدراك أفراد العينة لمدى ارتباط المحتوى المعروض باهتماماتهم واحتياجاتهم الشخصية. وفيما يتعلق بالعروض والإعلانات المخصصة، أظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي، إلا أن التباين بين استجابات أفراد العينة كان أكبر مقارنة ببعض أبعاد التخصيص الأخرى، وخاصة فيما يتعلق بشعور المستخدم بأن العروض مصممة بصورة دقيقة لتلبية احتياجاته الشخصية. ويشير ذلك إلى أن وجود العرض أو الإعلان المخصص لا يعني بالضرورة إدراك جميع المستخدمين له باعتباره مخصصاً بصورة دقيقة. كما أظهرت نتائج محور الإشعارات والرسائل المخصصة اتجاهاً إيجابياً لدى أفراد العينة، وبصفة خاصة فيما يتعلق بوصول الرسائل في أوقات مناسبة للاحتياجات الشرائية ومساعدتها في متابعة المنتجات التي يفكر المستخدم في شرائها. ويؤكد ذلك أهمية التوقيت وملاءمة الرسالة إلى جانب محتواها في تحقيق فعالية التخصيص التسويقي. أما فيما يتعلق بنية الشراء، فقد أظهرت النتائج ارتفاع مستوى الموافقة على جميع عبارات المحور، حيث أبدى أفراد العينة استعداداً مرتفعاً لشراء المنتجات التي تتوافق مع اهتماماتهم، وكذلك المنتجات التي توصي بها تطبيقات التسوق الإلكتروني أو تقدمها ضمن عروض مخصصة. كما أظهرت النتائج اتجاهاً إيجابياً نحو الاستمرار في التعامل مع تطبيقات التسوق التي توفر تجربة مخصصة. وبناءً على النتائج الوصفية التي تم التوصل إليها، يمكن القول إن أفراد العينة لديهم إدراك إيجابي نسبياً لأهمية التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في تطبيقات التسوق الإلكتروني، إلى جانب وجود مستوى مرتفع من نية الشراء. وتمثل هذه النتائج الوصفية أساساً للانتقال إلى المرحلة التالية من التحليل، والتي تتعلق باستخدام الأساليب الإحصائية الاستدلالية لاختبار العلاقات بين متغيرات الدراسة والتحقق من مدى تأثير التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في نية الشراء، واختبار فرضيات الدراسة إحصائياً.

الفصل الخامس

الخاتمة والتوصيات

الخاتمة

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، يتضح أن التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي أصبح من الممارسات المهمة في بيئة التسوق الإلكتروني، لما له من دور في جعل تجربة التسوق أكثر توافقًا مع اهتمامات المستهلك وتفضيلاته واحتياجاته.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن توصيات المنتجات المخصصة تمثل أحد أبرز مظاهر التخصيص التسويقي، حيث انضج وجود مستوى مرتفع من إدراك المستهلكين لمدى توافق المنتجات التي تقترحها تطبيقات التسوق مع اهتماماتهم وعمليات البحث الخاصة بهم، الأمر الذي يعكس أهمية الاستفادة من البيانات السلوكية للمستخدم في تحسين دقة التوصيات المقدمة إليه.

كما أوضحت النتائج أن المحتوى التسويقي المخصص يمثل جانبًا مهمًا من تجربة المستخدم، حيث أظهر أفراد العينة اتجاهًا إيجابيًا نحو المحتوى الذي يتناسب مع اهتماماتهم واحتياجاتهم، بما يساعد على جعل المعلومات والمنتجات المعروضة أكثر ملاءمة للمستخدم وأقل عشوائية.

وأظهرت النتائج كذلك أن العروض والإعلانات المخصصة لها دور واضح في جذب اهتمام المستهلك، إلا أن هناك تفاوتًا في مدى شعور المستخدمين بأن هذه العروض مصممة بصورة دقيقة لتناسب احتياجاتهم الشخصية. وهو ما يشير إلى أن مجرد تخصيص الإعلان أو العرض لا يكفي لتحقيق فعالية التخصيص، وإنما يجب أن يكون التخصيص مرتبطًا بصورة حقيقية بسلوك المستهلك واحتياجاته.

كما تبين أن الإشعارات والرسائل المخصصة تمثل أحد العناصر المؤثرة في تجربة التسوق، وخاصة عندما يتم إرسالها في التوقيت المناسب وترتبط بمنتجات يهتم بها المستخدم أو يفكر في شرائها. ويؤكد ذلك أهمية الجمع بين ملاءمة محتوى الرسالة وملاءمة توقيت إرسالها.

ومن أهم ما كشفت عنه نتائج الدراسة ارتفاع مستوى نية الشراء لدى أفراد العينة تجاه المنتجات التي تتوافق مع اهتماماتهم، وكذلك المنتجات التي يتم اقتراحها أو تقديمها لهم من خلال التوصيات والعروض المخصصة. ويعكس ذلك أهمية التخصيص في التأثير في المرحلة التي ينتقل فيها المستهلك من مجرد الاهتمام بالمنتج إلى التفكير الفعلي في شرائه.

كما يتضح من النتائج أن قوة التخصيص لا ترتبط بعنصر واحد فقط، وإنما تنتج عن تكامل مجموعة من الممارسات، تشمل توصيات المنتجات، والمحتوى التسويقي، والعروض والإعلانات، والإشعارات والرسائل المخصصة. وكلما كانت هذه العناصر أكثر ارتباطًا باحتياجات المستهلك، أصبحت تجربة التسوق أكثر ملاءمة بالنسبة إليه.

وفي المقابل، أظهرت النتائج أن هناك بعض الجوانب التي ما زالت تحتاج إلى مزيد من التطوير، خاصة فيما يتعلق بدرجة شعور المستخدم بأن العروض والإعلانات المقدمة له مخصصة بالفعل لاحتياجاته الشخصية. وهذا يشير إلى ضرورة الانتقال من التخصيص العام إلى التخصيص الأكثر دقة وارتباطاً بالسياق الفعلي للمستهلك.

وتؤكد النتائج بصورة عامة أن قيمة الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني لا تتمثل فقط في قدرته على تحليل كميات كبيرة من بيانات العملاء، وإنما في قدرته على تحويل هذه البيانات إلى تجربة تسويقية أكثر ملاءمة للمستهلك، من خلال تقديم المنتج والمحتوى والعرض والرسالة المناسبة للمستخدم بصورة أكثر دقة.

كما يتضح أن التخصيص التسويقي يمكن أن يمثل وسيلة مهمة لتحسين العلاقة بين المستهلك وتطبيق التسوق الإلكتروني، عندما يشعر المستخدم بأن التطبيق يفهم اهتماماته ويساعده في الوصول إلى المنتجات التي يبحث عنها بدلاً من إغراقه بمحتوى وعروض غير مرتبطة باحتياجاته.

وفي النهاية، يمكن القول إن النتائج التي توصل إليها البحث تؤكد أهمية التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي في بيئة التسوق الإلكتروني، وتوضح أن فعاليته ترتبط بدرجة ملاءمة ما يتم تقديمه للمستهلك، ومدى قدرته على مساعدته في اتخاذ قرار الشراء، مع ضرورة الاهتمام في الوقت نفسه بالثقة والخصوصية وعدم المبالغة في استخدام البيانات الشخصية.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة اهتمام تطبيقات التسوق الإلكتروني بتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تخصيص تجربة التسوق بما يتناسب مع احتياجات وتفضيلات المستخدمين .
- تحسين دقة أنظمة توصيات المنتجات من خلال الاعتماد على بيانات متنوعة عن سلوك المستخدم، مثل عمليات البحث والمشاهدة والشراء والتفضيلات السابقة .
- الاهتمام بتقديم محتوى تسويقي أكثر ارتباطاً باهتمامات المستخدمين، بما يقلل من عرض المحتوى غير المرتبط باحتياجاتهم .
- تطوير أساليب تقديم العروض والخصومات المخصصة بحيث يشعر المستخدم بأن العرض يتناسب فعلاً مع احتياجاته، وليس مجرد إعلان عام موجه إليه .
- الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحديد التوقيت المناسب لإرسال الإشعارات والرسائل التسويقية، مع تجنب الإفراط في إرسالها .

- العمل على تعزيز نية الشراء من خلال الجمع بين التوصيات المناسبة والعروض والمحتوى الذي يتوافق مع احتياجات المستخدم .
- الاهتمام بزيادة ثقة العملاء في تطبيقات التسوق الإلكتروني من خلال توضيح كيفية استخدام بياناتهم في تقديم التوصيات والعروض المخصصة .
- تعزيز حماية وخصوصية بيانات العملاء، ووضع سياسات واضحة بشأن جمع البيانات وتخزينها واستخدامها .
- تجنب الإفراط في استخدام التخصيص، حتى لا يشعر المستخدم بأن التطبيق يتدخل بصورة مبالغ فيها في سلوكه أو يراقب تحركاته بصورة مستمرة .
- ضرورة إجراء تقييم دوري لفاعلية أنظمة التخصيص من خلال قياس رضا العملاء، ومعدلات التفاعل، ونية الشراء، وإعادة الشراء، والاستمرار في استخدام التطبيق .
- تدريب العاملين في مجال التسوق الإلكتروني على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليل بيانات العملاء وتفسير نتائج أنظمة التخصيص .
- تحقيق التوازن بين الاعتماد على الأنظمة الذكية والخبرة البشرية، بحيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة في اتخاذ القرارات التسويقية وليس بديلاً كاملاً عن العنصر البشري

البحوث المستقبلية

- دراسة دور الثقة كمتغير وسيط في العلاقة بين التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي ونية الشراء .
- دراسة تأثير مخاوف الخصوصية وحماية البيانات على تقبل المستهلك للتخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي .
- دراسة أثر التخصيص التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي على ولاء العملاء وإعادة الشراء والاستمرار في استخدام تطبيقات التسوق الإلكتروني .
- إجراء دراسات مقارنة بين تطبيقات التسوق الإلكتروني المختلفة، أو بين التخصيص التقليدي والتخصيص المدعوم بالذكاء الاصطناعي، لقياس الاختلاف في تأثيره على سلوك المستهلك.

المراجع

المراجع العربية

1. دسوقي، محمد جمال عبد الناصر، (٢٠٢٤). أثر أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي على نية الشراء: الدور الوسيط لتجربة العلامة «دراسة ميدانية». المجلة العربية للإدارة.
2. أحمد، إرادة أحمد مالك، (٢٠٢٤). تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المتاجر الإلكترونية على النية الشرائية لدى المستهلك المصري: دراسة ميدانية. مجلة كلية الآداب جامعة سوهاج، ع(٧١)، ج(١).
3. عبد الرحمن، وفاء أبو العز سعودي، وعصفور، أمل مصطفى، (٢٠٢٤). تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على نوايا الشراء للعميل عبر وسائل التواصل الاجتماعي دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات البيئية والتجارية، مج(١٥)، ع(٤).
4. السعداوي، محمد محمد فوزي، (٢٠٢٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على التسويق المستدام بالتطبيق على مواقع التسوق الإلكتروني بجمهورية مصر العربية. كلية التجارة، جامعة المنصورة
5. راضي، فاطمة خالد، (٢٠٢٤). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني: قراءة نظرية. كلية الآداب- جامعة المنيا.
6. نور الدين، عمرو إحمد أحمد، وحامدة حسام أحمد، والحري، بسمة محمد، (٢٠٢٣). التأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذكر الطيران الإلكترونية في مصر. مجلة البحوث الإدارية، مج(٤١)، ع(٤).
7. الوكيل، نعمة محمد علي سلامة، وفخفاخ، عاطف محمود، وونور الدين، عمرو أحمد أحمد، (٢٠٢٥). نية إعادة الشراء لتذاكر الطيران الإلكترونية في عصر الذكاء الاصطناعي: تأثير الكلمة المنطوقة إلكترونياً وثقة العلامة التجارية كعوامل حارجة. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية، مج(٤)، ع(١٤).
8. سلامة، هشام محمد جلال، وعصفور، أمل مصطفى حسين، (٢٠٢٥). تأثير الذكاء الاصطناعي على رحلة العميل في منصات التجارة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية. مج(١٦)، ع(٢).

1. Abdullah, M. F., Ibrahim, M. A., Bahtar, A. Z., & Khan, N. (2024). Conceptualizing the Implications of Artificial Intelligence (AI) Tools and Personalization Marketing on Consumer Purchase Intention: Insights from the Malaysian E-Commerce Market. *Information Management and Business Review*. [https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3s\(i\)a.4145](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3s(i)a.4145)
1. Adomavicius, G., & Tuzhilin, A. (2005). Toward the next generation of recommender systems: A survey of the state-of-the-art and possible extensions. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 17(6), 734–749. <https://doi.org/10.1109/TKDE.2005.99>
2. Aguirre, E., Mahr, D., Grewal, D., de Ruyter, K., & Wetzels, M. (2015). Unraveling the personalization paradox: The effect of information collection and trust-building strategies on online advertisement effectiveness. *Journal of Retailing*, 91(1), 34–49. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2014.09.005>
3. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
4. Bleier, A., & Eisenbeiss, M. (2015). Personalized online advertising effectiveness: The interplay of what, when, and where. *Marketing Science*, 34(5), 669–688. <https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0930>
5. Bleier, A., & Eisenbeiss, M. (2015). *The importance of trust for personalized online advertising*. **Marketing Science**, 34(5), 669–688. <https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0930>

6. Blut, M., Chowdhry, N., Mittal, V., & Brock, C. (2015). E-service quality: A meta-analytic review. *Journal of Retailing*, 91(4), 679–700. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.05.004>
7. Cheng, Y., & Jiang, H. (2022). AI-powered chatbot interactions and consumer purchase intention. *Journal of Product & Brand Management*. <https://doi.org/10.1108/JPBM-05-2020-2907>
8. Cheung, M. Y., Luo, C., Sia, C. L., & Chen, H. (2009). Credibility of electronic word-of-mouth: Informational and normative determinants of online consumer recommendations. *International Journal of Electronic Commerce*, 13(4), 9–38. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415130402>
9. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
10. Dai, X., & Liu, Q. (2024). Impact of artificial intelligence on consumer buying behaviors: Study about the online retail purchase. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(9), 7700. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i9.7700>
11. 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(1), 24–42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
12. DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
13. Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307–319. <https://doi.org/10.1177/002224379102800305>

14. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
15. Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koochang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
16. Filieri, R. (2015). What makes online reviews helpful? A diagnosticity-adoption framework to explain informational and normative influences in e-WOM. *Journal of Business Research*, 68(6), 1261–1270. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.006>
17. Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
18. Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90. <https://doi.org/10.2307/30036519>
19. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8th ed.). Cengage Learning.

- 20.Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). *Artificial intelligence in service*. **Journal of Service Research**, 21(2), 155–172.
<https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- 21.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>
- 22.Keller, K. L. (2013). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity* (4th ed.). Pearson.
- 23.Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44(2), 544–564.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2007.07.001>
- 24.Kim, J., & Lennon, S. J. (2013). Effects of reputation and website quality on online consumers' emotion, perceived risk and purchase intention. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 7(1), 33–56.
<https://doi.org/10.1108/17505931311316734>
- 25.Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing management* (16th ed.). Pearson.
- 26.Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
<https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- 27.Mariani, M. 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>

28. Martin, K. D., & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(2), 135–155. <https://doi.org/10.1007/s11747-016-0495-4>
29. Morwitz, V. G. (2014). Consumers' purchase intentions and their behavior. *Foundations and Trends in Marketing*, 7(3), 181–230. <https://doi.org/10.1561/17000000036>
30. Pappas, I. O., Kourouthanassis, P. E., Giannakos, M. N., & Chrissikopoulos, V. (2017). Explaining online shopping behavior with fsQCA. *Psychology & Marketing*, 34(2), 125–137. <https://doi.org/10.1002/mar.21036>
31. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>
32. Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101–134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275>
33. Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (Eds.). (2022). *Recommender systems handbook* (3rd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2197-4>
34. Rose, S., Clark, M., Samouel, P., & Hair, N. (2012). Online customer experience in e-retailing: An empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of Retailing*, 88(2), 308–322. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.03.001>
35. Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2019). *Consumer behavior* (12th ed.). Pearson.
36. Sipos, D. (2025). The effects of AI-powered personalization on consumer trust, satisfaction, and purchase intent. *European Journal of Applied Science, Engineering and Technology*. [https://doi.org/10.59324/ejaset.2025.3\(2\).02](https://doi.org/10.59324/ejaset.2025.3(2).02)

37. Solomon, M. R. (2020). Consumer behavior: Buying, having, and being (13th ed.). Pearson.
38. Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple-item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203–220. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(01\)00041-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00041-0)
39. Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
40. Verhagen, T., & van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: A model and empirical application. *Information & Management*, 48(8), 320–327. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.08.001>
41. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., et al. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
42. Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). *Marketing analytics for data-rich environments*. **Journal of Marketing**, 80(6), 97–121. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>
43. Yin, J., & Qiu, X. (2021). AI technology and online purchase intention: Structural equation model based on perceived value. *Sustainability*, 13(10), 5671. <https://doi.org/10.3390/su13105671>
44. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means–end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>