



جامعة ميد أوशन

كلية الاعلام والتسويق

ماجستير التسويق الرقمي

العلاقة بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي والولاء الرقمي لدى مستخدمي

تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية

The Relationship between Perceived AI-Based Personalized Marketing and Digital Loyalty among Food

Delivery Application Users in the Kingdom of Saudi Arabia

مشروع تخرج

إعداد الطالبة:

هديل زكريا ذيب

الرقم الجامعي : 253002935

بإشراف د. محمد عويس

2026-1448

الآية الكريمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾.

صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ

(البقرة: 32)

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم
والحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة، وإلى النور الذي أضاء لي درب البدايات
والذي العزيز وأمي الغالية
حفظهما الله ورعاهما وأطال في عمرهما

إلى من كان لي سندًا و عونًا في مسيرة العلم والصبر والنجاح، أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع، عرفانًا بجميل
صنيعهم وفضلهم الذي لا يُنسى.
وإلى كل حرفٍ علمٍ تعلَّمته، وإلى كل يدٍ امتدَّت إليّ بالعون والمساعدة حتى اكتملت هذه الرحلة، أهدي هذا العمل
راجيًا من الله أن يجعله خالصًا لوجهه الكريم.

والحمد لله رب العالمين.

شكر وتقدير

الحمد لله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي والذي الهمنه الصحة والعافية والعزيمة،

فالحمد لله حمدا كثيرا،

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى الدكتور محمد عويس المشرف على هذه الدراسة وعلى كل ما قدمه من توجيهات ومعلومات قيمه

ساهمت في اطراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة

كما نتقدم بجزيل الشكر الى أعضاء لجنه المناقشة الموقرة ولكل الأساتذة والدكاترة المحترمين والكادر الإداري في جامعة ميدأوشن ؛

ولكل من ساهم في إنجاز هذا العمل بتقديم يد المساعدة أو إبداء الرأي أو دعوة في ظهر الغيب.

نقول لكم شكرا جزيلا على كل مجهوداتكم.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة — التخصيص على المستوى الفردي، والتخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقف/السياقي — وفقاً لطرح (Aksoy et al., 2023)، والولاء الرقمي بأبعاده الأربعة وفق نموذج (Oliver, 1999)، وهي: المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي، لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمعها من جميع مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة؛ حيث حُدد حجم العينة النهائي بمعادلة كوشران عند (385) مفردة، جُمعت بياناتها عبر استبانة إلكترونية بمقياس ليكرت الخماسي مؤلفة من (32) فقرة موزعة على سبعة أبعاد، بعد التحقق من صدقها وثباتها عبر دراسة استطلاعية (46 استجابة صالحة) أسفرت عن معامل ألفا كرونباخ كلي بلغ (0.875). وعولجت البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات الوصفية والارتباطية.

وأظهرت النتائج قبول الفرض الرئيس وقبول الفروض الفرعية جميعاً، إذ وجدت علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائياً بين الدرجة الكلية للتسويق المخصص المدرك والدرجة الكلية للولاء الرقمي ($r = 0.116$)؛ ($p = 0.024$) وسجل التسويق المخصص مستوى تقييم مرتفعاً (3,970)، فيما حقق الولاء الرقمي مستوى مرتفعاً جداً (4.362). وتبين أن التخصيص السياقي هو الأكثر ارتباطاً بجميع مراحل تكوين الولاء الرقمي، إذ ارتبط دالاً بأبعاده الأربعة (المعرفي $r = 0.284$ ، والعاطفي $r = 0.215$ ، والعزمي $r = 0.198$ ، والسلوكي $r = 0.118$)، في حين اقتصر ارتباط كل من التخصيص الفردي ($r = 0.187$) والاجتماعي ($r = 0.142$) على بُعد الولاء السلوكي تحديداً. كما كشفت اختبارات شيفيه عن فروق دالة في الولاء الرقمي تُعزى إلى الفئة العمرية (لصالح الفئات الأكثر نضجاً) والتطبيق المستخدم (لصالح تطبيق «مرسول»)، مقابل استقرار مستوى إدراك التخصيص عبر مختلف المتغيرات الديموغرافية.

وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بتركيز استثمارات التخصيص الذكي على البُعد السياقي بوصفه الأقوى ارتباطاً بالولاء، وتفعيل استراتيجيات نوعية لترجمة التخصيص الفردي والاجتماعي إلى ولاء عاطفي وعزمي ومعرفي، مع مراعاة الفروق العمرية وتبني ممارسات تحقق التجربة المثلى عبر المنصات المنافسة كافة.

الكلمات المفتاحية: التسويق المخصص المدرك، الذكاء الاصطناعي، التخصيص السياقي، الولاء الرقمي، تطبيقات توصيل الطعام، المملكة العربية السعودية.

Abstract

This study aimed to examine the relationship between perceived AI-based personalized marketing in its three dimensions — individual-level, social-level, and contextual personalization — as conceptualized by (Aksoy et al., 2023), and digital loyalty in its four dimensions according to Oliver's (1999) model, namely cognitive, affective, conative, and behavioral loyalty, among food delivery application users in the Kingdom of Saudi Arabia.

The study adopted a descriptive-analytical approach. The target population comprised all food delivery application users in the Kingdom, with a final sample size of (385) determined by Cochran's formula. Data were collected through an electronic five-point Likert-scale questionnaire consisting of (32) items across seven dimensions, validated and tested for reliability through a pilot study (46 valid responses) that yielded an overall Cronbach's alpha of (0.875). Data were statistically analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for descriptive and correlational analyses.

The results confirmed the main hypothesis and all sub-hypotheses, revealing a positive, statistically significant correlation between the total score of perceived personalized marketing and the total score of digital loyalty ($r = 0.116$; $p = 0.024$). Perceived personalized marketing recorded a high evaluation level (3.970), while digital loyalty achieved a very high level (4.362). Contextual personalization proved the most closely associated with all stages of digital loyalty formation, correlating significantly with all four loyalty dimensions (cognitive $r =$

0.284, affective $r = 0.215$, conative $r = 0.198$, and behavioral $r = 0.118$), whereas individual ($r = 0.187$) and social ($r = 0.142$) personalization correlated significantly only with behavioral loyalty. Moreover, Scheffé post-hoc tests revealed significant differences in digital loyalty attributable to age group (favoring more mature users) and the application used (favoring the "Mrsool" app), while perceived personalization remained stable across the demographic variables.

In light of these findings, the study recommended directing personalized-marketing investments toward the contextual dimension as the strongest correlate of loyalty, adopting differentiated strategies to translate individual and social personalization into affective, conative, and cognitive loyalty, and accounting for age-related differences while fostering an optimal experience across all competing platforms.

Keywords: Perceived personalized marketing, Artificial intelligence, Contextual personalization, Digital loyalty, Food delivery applications, Saudi Arabia.

قائمة المحتويات

3	الإهداء
4	شكر وتقدير
12	4,1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
12	1.1 المقدمة:
14	1,2. الدراسات السابقة
14	المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالتسويق المخصص القائم على الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)
17	المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالولاء الرقمي وتطبيقات التسويق المخصص (المتغير التابع)
18	الخلاصة النقدية للدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية
19	موقع الدراسة الحالية
22	1,3. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها
23	1,4. تساؤلات الدراسة
23	1,5. التساؤلات الفرعية
23	1,6. أهمية الدراسة:
24	1,7. الجهات المستفيدة ومجالات الاستفادة
25	1,8. أهداف الدراسة
26	1,9. خامساً: فروض الدراسة
27	1,10. نموذج الدراسة (Research Model)
29	1,11. أسباب اختيار الدراسة
29	1,12. منهجية الدراسة
30	1,13. أدوات الدراسة
32	1,14. مصادر جمع البيانات
32	1,15. أساليب المعالجة الإحصائية
33	1,16. حدود الدراسة
34	1,17. الخلاصة
35	2. الفصل الثاني: الإطار النظري
35	2,1. المقدمة
36	2,2. المبحث الأول: التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)
42	2,3. المبحث الثاني: الولاء الرقمي للعملاء (المتغير التابع)

44.....	2.4. المبحث الثالث: مستخدمو تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية
46	2.5. مستخدمو تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية
48.....	2.6. خلاصة الإطار النظري
50.....	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة
50.....	3.1. المقدمة
50.....	3.2. منهج الدراسة
51.....	3.3. مجتمع الدراسة وعينتها
53.....	3.4. أداة الدراسة
54.....	3.5. الطريقة المستخدمة في القياس
55.....	3.6. صدق وثبات أداة الدراسة
57.....	3.7. مناقشة نتائج الصدق والثبات..
58.....	3.8. الخلاصة.....
59.....	4. الفصل الرابع: نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات ...
59.....	4.1. المقدمة
60.....	4.2. المحور الأول: الخصائص الديموغرافية والسلوكية لعينة الدراسة
64.....	4.3. المحور الثاني: الإجابة عن التساؤل الفرعي الأول ومستوى التسويق المخصص المدرك
68.....	الإجابة عن التساؤل الفرعي الأول:.....
68.....	4.4. المحور الثالث: الإجابة عن التساؤل الفرعي الثاني ومستوى الولاء الرقمي
72.....	4.5. المحور الرابع: الإجابة عن التساؤلين الفرعيين الثالث والرابع واختبار فرضيات الدراسة
72.....	4.6. الاختبار الاستدلالي لفرضيات الدراسة.....
73.....	المتغيرات والأبعاد
73.....	التخصيص الفردي
73.....	التخصيص الاجتماعي.....
73.....	التخصيص السياقي
73.....	التسويق المخصص (الكلي)
73.....	الولاء المعرفي
81.....	4.9. خلاصة الفصل الرابع
82.....	5. الفصل الخامس: الخلاصة والتوصيات والأبحاث المستقبلية وتحديات الدراسة،
82.....	5.1. المقدمة.. .
82.....	5.2. نتائج الدراسة الحالية ومدى توافقها مع الدراسات السابقة ..
84.....	5.3. خلاصة نتائج الفروق الديموغرافية واختبارات شيفيه (Scheffé Post-Hoc)

85.....	5,4. مناقشة النتائج مع الدراسات السابقة وإبراز الفجوة العملية
87.....	5.5. التوصيات التطبيقية.
88.....	5.6. مقترحات للدراسات المستقبلية
89.....	5.7. التحديات والصعوبات التي واجهت الدراسة.....
90.....	6. قائمة المراجع.....

4.1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1,1 المقدمة:

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده قطاع الأعمال الحديث، أضى التسويق المخصص (Personalized Marketing) أحد أبرز الاستراتيجيات المحورية التي تعتمد عليها المنظمات لبناء علاقات أكثر كفاءة واستدامةً مع عملائها، وذلك عبر تقديم محتوى وعروضٍ وتوصيات تتوافق بصورة دقيقة مع الاحتياجات الفردية والتفضيلات والسلوكيات الشرائية لجمهور المستهلكين (Miceli et al., 2007; Zhang & Curley, 2018). وقد أحدثت التقنيات المتقدمة للذكاء الاصطناعي (AI) وخوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) قفزةً نوعيةً في تطبيق هذا النمط التسويقي؛ نظراً لقدرتها الفائقة على تحفيز الأتمتة، ومعالجة البيانات الضخمة، والتنبؤ الفوري بالاهتمامات الاستهلاكية، وتخصيص الرسائل التسويقية بدرجة عالية من الدقة، بما يعزز قدرة المنصات الرقمية على التأثير في إدراك المستخدمين وتشكيل توجهاتهم نحو العلامات التجارية (Arora et al., 2008; Shin et al., 2022).

ويبرز دور الذكاء الاصطناعي في التسويق المخصص على نحوٍ أكثر وضوحاً في البيئات الرقمية التفاعلية التي تعتمد على التحليل اللحظي للبيانات السلوكية، وفي مقدمتها تطبيقات توصيل الطعام (Food Delivery Apps) إذ تؤكد الأدبيات التسويقية أن هذه التطبيقات لم تعد تكتفي بتقديم خدمة وظيفية مجردة، بل تسعى حثيثاً إلى إثراء تجربة العميل الشاملة (Customer Experience) من خلال التوصيات الديناميكية والإشعارات الذكية والعروض المصمّمة

وفقاً لسجلات الطلبات السابقة والنطاق الجغرافي الفعلي (Pappas et al., 2014). ويرتكز هذا التوجه التقني على افتراضٍ مفاده أن تقديم قيمةٍ مخصصةٍ مصمّمة خصيصاً للعميل يؤدي دوراً مباشراً في بناء الولاء الرقمي (Digital Customer Loyalty) ومقاومة التحول إلى التطبيقات المنافسة (Kwon & Kim, 2012).

ومع ذلك، أشار الباحثون إلى وجود فجوةٍ جوهرية بين التخصيص الفعلي (Actual Personalization) الصادر عن الخوارزميات، وبين التخصيص المدرك (Perceived Personalization) من قبل العميل (Li, 2016)؛ فحتى الأنظمة المتقدمة لا تنعكس تلقائياً على سلوك المستهلك وولائه ما لم تُترجم إلى إدراكٍ واستيعابٍ حقيقيٍّ للمنافع المخصصة المقدمة له (Aksoy et al., 2023). وعلاوةً على ذلك،

تُبين الدراسة المرجعية الشاملة لـ Aksoy et al. (2023) أن التخصيص مفهومٌ متعدد الأبعاد يتجاوز الأبعاد الفردية البسيطة ليشمل أبعاداً فرديةً، واجتماعيةً، وموقفية/سياقيةً تتباين في درجات تأثيرها الاستجابي لدى العميل.

ومن هذا المنطلق، لم تعد العلاقة بين ما يدركه العميل من تخصيصٍ وبين أبعاد الولاء الرقمي متجانسةً أو منتظمة القوة؛ فقد تُسهم التوصيات المخصصة في تحفيز السلوك الشرائي المتكرر، إلا أنها قد تتباين في قدرتها على بناء ارتباطٍ وجدانيٍّ عميق، أو تعزيز القناعة الذهنية والنزعة إلى الاستمرار (Ball et al., 2004; Keaveney & Parthasarathy, 2001)؛ لا سيما في قطاع تطبيقات توصيل الطعام الذي يتميز بانخفاض تكاليف التحول (Switching Costs) وسهولة انتقال المستخدمين بين المنصات. ويشير نموذج الولاء رباعي الأبعاد (Oliver's Four-Stage Loyalty Model) إلى أن تحوُّل العميل عبر مراحل الولاء — المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي — يتطلب محفزاتٍ إدراكيةً ونفسيةً معقدةً وتراكميةً. (Oliver, 1999; Venkatesh et al., 2012)

وبناءً على التوصيات العلمية المباشرة في الأدبيات الحديثة التي دعت إلى تقصِّي الأثر طويل الأمد لأبعاد التسويق المخصص المدرك على الولاء في القطاعات الرقمية الخدمية (نحو ما أوصت به Aksoy et al., 2023)، تسعى هذه الدراسة إلى قياس العلاقة بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بما يتضمنه من ثلاثة أبعاد: (التخصيص على المستوى الفردي، والتخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقف/السياقي)، وأبعاد الولاء الرقمي الأربعة (المعرفي، العاطفي، العزمي، والسلوكي) لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية. وتأتي هذه الدراسة الميدانية للكشف عن طبيعة هذه العلاقات ومستوياتها الإدراكية في سوقٍ يتسم بتطورٍ بيئيٍّ ورققيٍّ ملحوظٍ ضمن مستهدفات رؤية المملكة 2030، بما يُسهم في رفد المكتبة الأكاديمية بإطارٍ معرفيٍّ اختبريٍّ حديث، وتزويد صنَّاع القرار وممارسي التسويق بمؤشراتٍ عمليةٍ تساعد على تصميم استراتيجيات تخصيصٍ أكثر كفاءةً واستدامةً.

1,2. الدراسات السابقة

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالتسويق المخصص القائم على الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

أولاً: الدراسات العربية (من الأحدث إلى الأقدم)

1. دراسة المنيع (2026) بعنوان "دور حوكمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز الخصوصية وبناء الثقة الأخلاقية في التسويق الرقمي بالمملكة العربية السعودية". هدفت الدراسة إلى تحليل دور حوكمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز خصوصية البيانات وبناء الثقة الأخلاقية في بيئة التسويق الرقمي السعودية. واعتمدت الباحثة منهج تحليل المحتوى الوثائقي لنظام حماية البيانات الشخصية (PDPL)، ولوائحته التنفيذية، ومبادئ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدأيا) لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي. وخلصت الدراسة إلى وجود جاهزية تنظيمية وطنية بنسبة 60.9%، مبرزاً أن أبعاد الشفافية والعدالة وقابلية تفسير الخوارزميات تُشكل البيئة التمكينية الحاكمة التي تحول التخصيص الخوارزمي إلى إدراك إيجابي لدى المستهلك السعودي دون استثارة المخاوف المتعلقة بالخصوصية.

2. دراسة الظاهر وعصفور (2025) بعنوان "أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في زيادة ولاء العملاء للمتاجر الإلكترونية". هدفت الدراسة إلى كشف أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي — المتمثلة في أنظمة التوصية الذكية، وروبوتات الدردشة، والتحليلات التنبؤية، والتسعير الديناميكي — في تعزيز أبعاد الولاء الرقمي لدى عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر. وطبقت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي عبر استبانة على عينة قوامها 384 مستجيباً. وحُللت البيانات ببرنامج SPSS وتوصلت النتائج إلى أن أنظمة التوصية الذكية وروبوتات الدردشة كان لهما الأثر الأكثر إيجابية على البُعدين المعرفي والسلوكي، بينما كان أثرهما محدوداً نسبياً على البُعد العاطفي. وأكدت هذه النتيجة أن أثر التخصيص الذكي يتفاوت بين أبعاد الولاء المختلفة، غير أن الدراسة اقتصرَت على فحص التطبيق التقني المباشر دون قياس إدراك العميل للقيمة المخصصة على المستوى الفردي والسياقي.

3. دراسة الخلف (2025) بعنوان "تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الحملات الإعلانية في التسويق الرقمي: دراسة ميدانية على السوق السعودي". هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الحملات الإعلانية في التسويق الرقمي بالسوق السعودي. واعتمد الباحث منهجاً مختلطاً يدمج الاستبانة الكمية مع المقابلات النوعية مع خبراء وممارسين تسويقيين. وتوصلت النتائج إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تُسهم بفاعلية في رفع دقة استهداف الجمهور ومعدلات التفاعل، مع التأكيد في الوقت ذاته على أن انشغال المستهلك المحلي بمخاوف الأمان الرقمي يمثل عائقاً حاسماً أمام الاستفادة الكاملة من الرسائل التسويقية المخصصة.
4. دراسة عادل رفعت (2025) بعنوان "الاتجاهات الحديثة والمستقبلية في بحوث التسويق بالمحتوى الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: رؤية تحليلية ونقدية". هدفت الدراسة إلى تقديم مراجعة منهجية وفق بروتوكول (PRISMA) شملت 114 بحثاً عربياً وأجنبياً منشوراً بين 2019 و2024، لرصد الاتجاهات الحديثة في بحوث التسويق بالمحتوى الرقمي المخصص في عصر الذكاء الاصطناعي. وكشفت المراجعة عن هيمنة منهجي المسح ودراسات الحالة في الأدبيات المعاصرة، مما يوفر خارطة تأصيل لمسار البحث في الدراسات الحالية.
5. دراسة عبد العظيم (2024) بعنوان "تأثير التسويق القائم على الذكاء الاصطناعي على ولاء العملاء: توسيط تجربة العملاء (دراسة تطبيقية على عملاء مواقع التسوق الإلكتروني)". هدفت الدراسة إلى فحص الهياكل البنائية للعلاقة بين التسويق القائم على الذكاء الاصطناعي وولاء العملاء، متوسطة تجربة العميل، لدى عينة من 384 متسوقاً إلكترونياً. وأثبتت النتائج وجود أثر غير مباشر كامل لتجربة العملاء؛ إذ تُعد التجربة المدركة هي القناة التشغيلية الأساسية التي تُترجم جهود التخصيص الخوارزمي إلى سلوك ولاء رقمي مستدام. غير أن الدراسة تناولت التخصيص كحزمة عامة دون التمييز بين التخصيص على المستوى الفردي والتخصيص الموقفي/السياقي.
6. دراسة الواصل وآخرون (2023) بعنوان "تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي". هدفت الدراسة إلى استعراض طبيعة أدوات الذكاء الاصطناعي الموظفة في التسويق المخصص الرقمي، مثل تحليل البيانات الضخمة، وروبوتات الدردشة التفاعلية، وتخصيص الإعلانات، معتمدةً على نظرية ثراء الوسيلة الإعلامية عبر استطلاع آراء عينة من الخبراء والممارسين.

7. دراسة عبد المعز (2023) بعنوان "الاتجاهات البحثية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق". هدفت الدراسة إلى تقديم تحليل ببيوميتري إحصائي للأدبيات المنشورة بين 2015 و2022، وصنفت التراكم العلمي إلى أربعة اتجاهات رئيسية (دوافع الشركات، ودوافع المستخدمين، ودوافع المعلنين، والعلاقة التفاعلية بين الطرفين)، كاشفةً عن هيمنة "نظرية الترابط العلاقتي" و"نظرية شبكة المستهلك".

ثانياً: الدراسات الأجنبية

8. دراسة جايابال (Jayapal, 2025) بعنوان "Unveiling the Impact of AI-Driven Personalization on Customer Loyalty in Online Shopping: The Moderating Effects of Privacy Concerns". هدفت الدراسة إلى كشف أثر التخصيص المدفوع بالذكاء الاصطناعي على الولاء الرقمي في بيئة التسوق الإلكتروني الهندية، دمجاً بين نموذج المثير-الكائن-الاستجابة (S-O-R) ونظرية التسويق بالعلاقات. وأظهرت النتائج أن التخصيص لا يؤثر مباشرة على الولاء، بل يمر عبر آليات نفسية وسيطة تشمل الثقة والقيمة المدركة والرضا، بينما تعمل مخاوف الخصوصية كمتغير معدل يُضعف هذه المسارات التأثيرية.
9. دراسة الشوربجي وآخرين (Shorbaji et al., 2025) بعنوان "AI-Enabled Mobile Food-Ordering Apps and Customer Experience: A Systematic Review and Future Research Agenda". هدفت المراجعة إلى فحص تجربة العميل مع تطبيقات طلب الطعام المدعومة بالذكاء الاصطناعي عبر تحليل 55 بحثاً متقدماً. وغطت محاور سهولة الاستخدام، وقيمة التخصيص، والتفاعل العاطفي، والثقة بالبيانات. ورصدت أن الثقة بالبيانات تمثل نقطة التحول الحاسمة في بناء الولاء، وكشفت صراحةً عن فجوة بحثية تمثلت في الغياب شبه الكامل للسياق الخليجي في الأدبيات التطبيقية لقطاع تطبيقات توصيل الطعام.

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالولاء الرقمي وتطبيقات التسويق المخصص (المتغير التابع)

أولاً: الدراسات العربية

10. دراسة سمرقندي (2026) بعنوان "تجربة العميل في التسويق الرقمي القائم على البيانات: دراسة مقارنة بين أمازون وعلي بابا". هدفت الدراسة إلى تحليل استراتيجيات التسويق المخصص القائم على البيانات الضخمة لدى "أمازون" و"علي بابا"، مع التركيز على دقة التوصيات الشخصية وسياسات الخصوصية. وأظهرت النتائج تفوقاً نسبياً لمنصة "أمازون" في دقة محركات التوصية ومستويات الشفافية، مؤكدةً أن الشفافية المعتمدة هي الحجر الأساس في ترسيخ الولاء المعرفي والعزمي لدى المستخدمين.

11. دراسة سعيدي وحيمر (2024) بعنوان "الذكاء الاصطناعي وأثره على التسويق الإلكتروني: دراسة حالة شركتي أمازون وعلي بابا". هدفت الدراسة إلى المقارنة بين تجربتي "أمازون" و"علي بابا" في التسويق المخصص الإلكتروني المدعوم بالذكاء الاصطناعي. وأكدت النتائج أن البنية البرمجية والتحليلية المتقدمة للشركتين ساهمت مباشرة في رفع الأداء التشغيلي وتعزيز الولاء الرقمي للعملاء نتيجة الاستجابة اللحظية لتفضيلاتهم.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

12. دراسة حسن وآخرين (Hassan et al., 2025) بعنوان "The Moderating Role of Personalized Recommendations in the Trust–Satisfaction–Loyalty Relationship: An Empirical Study of AI-Driven E-Commerce". اختبر الدور المعدل للتوصيات المخصصة في العلاقة بين الثقة والرضا والولاء الرقمي عبر نمذجة (PLS-SEM) وكشفت النتائج أن الثقة تؤثر إيجابياً على الرضا والولاء، وأن التخصيص يُعزز قوة هذه العلاقات كمتغير معدل؛ حيث تحسنت القدرة التفسيرية لنموذج الولاء بنسبة 5% عند إدخال التوصيات الشخصية.

13. دراسة أحمد وآخرين (Ahmed et al., 2025) بعنوان "The Impact of AI-Driven Personalization on Consumer Engagement and Brand Loyalty". هدفت الدراسة إلى فحص أثر التخصيص المعتمد على الذكاء الاصطناعي على تفاعل

المستهلك والولاء للعلامة التجارية لدى 225 مشاركاً. وأظهرت النتائج أن تطبيق التخصيص الذكي يُعزز تجربة العملاء، ويكثف التفاعل الإيجابي، ويحفز الولاء السلوكي طويل الأمد.

14. دراسة إيرغوي وكميشو (Irgui & Qmichchou, 2023) بعنوان *"Contextual Marketing and Information Privacy Concerns in M-Commerce and Their Impact on Consumer Loyalty"*. المخصص ومخاوف الخصوصية على الولاء الرقمي في بيئة التجارة عبر المحمول بالمغرب، عبر تحليل بيانات 340 مستخدماً بنمذجة المعادلات البنائية (SEM) وتوصلت النتائج إلى أن الشعور بالانتشار المتاح والتلاؤم الموقفي يؤثران إيجابياً على الثقة والرضا المدركين، واللذين يشكلان المحدد الرئيس للولاء الرقمي بأبعاده العزمي والسلوكية.

الخلاصة النقدية للدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية

من خلال المراجعة التحليلية الشاملة للأدبيات السابقة العربية والأجنبية في المحورين، يمكن تحديد ثلاث فجوات بحثية رئيسية تُبرز الأهمية العلمية والتموضع المنهجي الدقيق للدراسة الحالية:

1. الفجوة المفهومية في المتغير المستقل (التخصيص الفعلي مقابل التخصيص المدرك)

تناولت أغلب الدراسات السابقة الذكاء الاصطناعي من منظور تقني مجرد (كأنظمة التوصية، أو روبوتات الدردشة، أو التسعير الديناميكي) منفصلةً عن إدراك العميل، كما في دراسة الظاهر وعصفور (2025) ودراسة الخلف (2025). وفي المقابل، تتناول الدراسة الحالية "التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي" من منظور انطباعات وإدراك المستهلك نفسه، مقسوماً بوضوح إلى ثلاثة أبعاد: (التخصيص على المستوى الفردي، والتخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقفي/السياقي)، بما يغطي الجوانب التفاعلية والبيئية وفق أحدث الأدبيات. (Aksoy et al., 2023)

2. الفجوة القياسية في (المتغير التابع) الاتساق مع نموذج Oliver رباعي المراحل

عانت بعض الأدبيات العربية السابقة من خلط مفاهيمي تمثل في دمج مصطلحات متداخلة أو إدراج أبعاد مستقلة كبُعد خامس للولاء (كالمشاركة والتأييد)، وهو ما يخلّ بالاتساق الإحصائي للقياس. بينما تُعالج الدراسة الحالية هذا القصور بالالتزام التام بالنموذج القياسي المعتمد دولياً لـ (Oliver, 1999) بأبعاده الأربعة المترابطة: (المعرفي، العاطفي، العزمي، والسلوكي)، مع دمج مظاهر الترشيح والتأييد) الكلمة المنطوقة الإلكترونية (eWOM ضمن البُعد السلوكي الفعلي للعميل، بما يضمن دقة القياس وعدم تكرار الأبعاد إحصائياً.

3. الفجوة القطاعية والجغرافية (تطبيقات توصيل الطعام في السوق السعودي)

تركزت غالبية الدراسات الميدانية العربية والأجنبية على منصات التجارة الإلكترونية العامة أو المتاجر الافتراضية الكبرى (كأمازون وعلي بابا)، دون توجيه خاص لقطاع الخدمات اللحظية. ويبرز شح واضح — أكدته المراجعة المنهجية لـ (Shorbaji et al., 2025) في الدراسات التطبيقية الموجهة لقطاع تطبيقات توصيل الطعام في البيئة السعودية والخليجية تحديداً؛ وهو قطاع خدمي لحظي يتسم بانخفاض تكاليف التحول (Switching Costs) وشدة المنافسة الرقمية، ضمن مستهدفات رؤية المملكة 2030.

موقع الدراسة الحالية

تتكامل الدراسة الحالية مع التراكم المعرفي للأدبيات السابقة وتتموضع بوصفها "دراسة سياقية تطبيقية سديّة"؛ إذ تنطلق من النتائج التي انتهت إليها الدراسات السابقة لتتجاوز حدودها الجغرافية والمفهومية، كما توضحه مصفوفة التموضع في القسم التالي.

(1) أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

من الناحية النظرية (التأطير): أتاحت الدراسات السابقة بناء الإطار النظري للدراسة الحالية بالاستناد إلى نظرية التسويق بالعلاقات (Hunt et al., 2006) ، ونظريتي قبول واستخدام التقنية، ونموذج Oliver للولاء رباعي المراحل، بما يوجّه صياغة الفرضيات والنموذج المفاهيمي.

من الناحية المنهجية والإحصائية: بينت الدراسات الميدانية (كدراسة عبد العظيم، 2024؛ ودراسة إيرغوي وكميشو، 2023؛ وأحمد وآخرين، 2025؛ وحسن وآخرين، 2025) كفاءة المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على الاستبانة والمقاييس الخماسية (ليكرت)، ونمذجة المعادلات البنائية بالربط الجزئي (PLS-SEM) لفحص العلاقات المباشرة وغير المباشرة.

من الناحية الموضوعية: أفادت المراجعات المنهجية (عادل رفعت، 2025؛ الواصل وآخرون، 2023؛ عبد المعز، 2023) في تأصيل المتغير المستقل وتحديد النظريات المهيمنة، في حين أكدت دراسة الشوربجي وآخرين (2025) الفجوة القطاعية الجغرافية التي تسعى الدراسة الحالية إلى سدّها.

(2) مصفوفة التوضيح والسدّ البحثي للدراسة الحالية

وجه المقارنة	الدراسة الحالية	الدراسات السابقة	طبيعة التوضيح والسدّ البحثي
النطاق القطاعي	قطاع تطبيقات توصيل الطعام (Food Delivery Apps)	المنصات العامة للتجارة الإلكترونية (أمازون، علي بابا) أو قطاعات تسويقية عامة	سدّ فجوة قطاعية: اختبار النموذج في قطاع خدمي عالي التكرارية، حساس للتخصيص اللحظي
النطاق الجغرافي	المملكة العربية السعودية	البيئات الأجنبية (الهند، المغرب) أو البيئة العربية العامة دون تحديد قطاعي موجه	سدّ فجوة سياقية: الاستجابة لتوصية (Shorbaji et al., 2025) بدراسة البيئة السعودية والخليجية
المعالجة المفهومية للمستقل	التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي (البُعد الفردي والبُعد الاجتماعي و البُعد الموقف/السياقي)	أدوات تقنية مجزأة (روبوتات، أتمتة) أو تخصيص إعلاني عام	تأصيل مفهومي محكم: التمييز بين الأداء التقني للآلة وإدراك المستهلك للقيم المخصصة فردياً وسياًقياً
المعالجة المفهومية للتابع	الولاء الرقمي رباعي الأبعاد لـ Oliver (المعرفي، العاطفي، العزمي، السلوكي)	القياس الأحادي أو استخدام أبعاد غير متسقة تتضمن تكراراً مفاهيمياً	تطبيق النموذج الرباعي المعياري المتسق مع الأدبيات العالمية دون تكرار أبعاد

1,3. مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

يشهد قطاع تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية نمواً متسارعاً وطفرةً غير مسبوقة مدفوعة بالتحول الرقمي الشامل ورؤية المملكة 2030، مما أدى إلى احتدام المنافسة بين المنصات الرقمية للاستحواذ على المستهلك المحلي. وفي ظل هذه البيئة الديناميكية، اتجهت التطبيقات إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطبيق استراتيجيات "التسويق المخصص المدرك (Perceived Personalized Marketing)" عبر تقديم توصيات لحظية، ورسائل وعروض مخصصة، وتجارب مستخدم مخصصة تتناسب مع تفضيلات كل عميل على حدة، سعياً إلى بناء ولاء رقمي مستدام يضمن تكرار الشراء والارتباط بالمنصة.

ومع ذلك، تبرز المشكلة البحثية في أن هذا الاستثمار الهائل في خوارزميات التسويق المخصص المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لا يضمن بالضرورة تحويل تجربة المستخدم اللحظية إلى ولاء رقمي مستدام بجميع أبعاده؛ إذ تعتمد هذه العملية بالأساس على مدى إدراك المستهلك واستيعابه لتلك الميزات المخصصة.

وتؤكد الأدبيات التسويقية أن العلاقة بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة): **التخصيص على المستوى الفردي، والتخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقفي/السياقي** (وبين أبعاد الولاء الرقمي الأربعة) **المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي** (لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية ليست علاقة متجانسة أو منتظمة القوة؛ فقد تُسهم الخوارزميات المخصصة في تحفيز السلوك الشرائي المتكرر) **الولاء السلوكي** (بقوة أكبر، في حين قد تتباين في مدى ارتباطها ببناء ارتباط وجداني عميق بالمنصة) **الولاء العاطفي**، كما قد يتفاوت أثرها على تكوين القناة المعرفية) **الولاء المعرفي** (وتقوية النية نحو الاستمرار والتفضيل) **الولاء العزمي** (لا سيما في قطاع خدمي استهلاكي يتسم بانخفاض تكاليف الانتقال بين التطبيقات المنافسة).

وبناءً على ما تقدّم، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما العلاقة بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة) (التخصيص على المستوى الفردي، والتخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقفي/السياقي) والولاء الرقمي بأبعاده الأربعة (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية؟

1,4. تساؤلات الدراسة

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1,5. التساؤلات الفرعية

- ما مستوى التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة (التخصيص الفردي، التخصيص الاجتماعي، التخصيص الموقف/السياقي) لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية؟
- ما مستوى الولاء الرقمي بأبعاده الأربعة (المعرفي، العاطفي، العزمي، السلوكي) لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية؟
- هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التسويق المخصص المدرك والولاء الرقمي بأبعاده الأربعة (المعرفي، العاطفي، العزمي، السلوكي) لدى عينة الدراسة؟
- كيف تتفاوت قوة العلاقة الارتباطية بين كل بُعد من أبعاد التسويق المخصص المدرك وأبعاد الولاء الرقمي الأربعة (المعرفي، العاطفي، العزمي، السلوكي) لدى عينة الدراسة؟

1,6. أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من القيمة العلمية والعملية التي توفرها للباحثين والممارسين في مجال التسويق الرقمي وإدارة العلاقات مع العملاء عبر التطبيقات الذكية، ويمكن تقسيم هذه الأهمية إلى شقين رئيسيين:

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية)

- التأصيل المعرفي للتسويق المخصص المدرك: تُسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العربية من خلال الانتقال من تقييم "الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية مجردة" إلى قياس "إدراك العميل للتخصيص" عبر أبعاده الثلاثة: (التخصيص على المستوى الفردي،

والتخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقف/السياقي)، وفقاً لطرح (Aksoy et al., 2023)؛ مما يُعزز الأطر النظرية المفسرة لسلوك المستهلك الرقمي.

- ترسيخ الانضباط القياسي لمراحل الولاء: تُقدم الدراسة نموذجاً تطبيقياً يعتمد على النموذج القياسي الرباعي لـ (Oliver, 1999) (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي)، مما يضمن معالجة الخلل المفهومي وتكرار الأبعاد الوارد في بعض الأدبيات الإقليمية، ويُشكل مرجعاً قياسياً للدراسات العربية المستقبلية.
- الربط النظري المتكامل في بيئة خدمية رقمية: تُسهم الدراسة في بناء نموذج مفاهيمي يدمج بين نظرية التسويق بالعلاقات (Relationship Marketing Theory) ونموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتفسير كيفية تحول التخصيص الخوارزمي اللحظي إلى ولاء سلوكي مستدام.

ثانياً: الأهمية العملية (التطبيقية)

- توجيه استراتيجيات شركات توصيل الطعام بالسعودية: توفر الدراسة نتائج ميدانية دقيقة لمسؤولي ومطوري التطبيقات حول الأثر الفعلي لكل بُعد من أبعاد التخصيص الثلاثة (الفردية، والاجتماعية، والموقفية/السياقية) في تحريك العميل عبر مراحل الولاء الأربع، مما يُسهم في رفع كفاءة الميزانيات التسويقية الموجهة للتخصيص.

1,7. الجهات المستفيدة ومجالات الاستفادة

- مديرو التسويق ومطورو المنتجات في تطبيقات توصيل الطعام (مثل: جاهز، هنقرستيشن، تويو، ومرسول): الاستفادة من نتائج الدراسة في توجيه استثماراتهم البرمجية والمالية في خوارزميات الذكاء الاصطناعي نحو أبعاد التخصيص الأكثر تأثيراً وارتباطاً بالولاء العاطفي والعزمي والسلوكي، بدلاً من التركيز على الممارسات التسويقية العشوائية.
- الباحثون والأكاديميون في مجالات التسويق وسلوك المستهلك:

توفير قاعدة بيانات واختبار ميداني محكم في بيئة السوق السعودي، تُعتمد كمرجعية علمية لبناء دراسات مستقبلية أو أبحاث مقارنة في مجالات التخصيص الرقمي والذكاء الاصطناعي التسويقي.

- الجهات التنظيمية وحماية المستهلك الرقمي:

الاستفادة من فهم كيفية ارتباط التوصيات والتسويق السياقي اللحظي بسلوك وقرارات المستخدمين، بما يدعم رسم السياسات التوعوية أو الأطر الحوكمية المتعلقة بخصوصية البيانات وتجربة المستخدم الرقمية.

1.8. أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس مؤداه:

الكشف عن طبيعة العلاقة بين أبعاد التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي والولاء الرقمي بأبعاده الأربعة لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية.

ويمكن بلوغ هذا الهدف الرئيس عبر الأهداف الفرعية الآتية:

1. تحديد مستوى التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة (التخصيص على المستوى الفردي، التخصيص على المستوى الاجتماعي، التخصيص الموقفي/السياقي) لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية.
2. قياس مستوى الولاء الرقمي بأبعاده الأربعة (المعرفي، العاطفي، العزمي، السلوكي) لدى أفراد عينة الدراسة.
3. قياس دلالة علاقة الارتباط بين أبعاد التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي والولاء الرقمي بأبعاده الأربعة لدى عينة الدراسة.
4. قياس مدى تفاوت قوة العلاقة الارتباطية بين كل بُعد من أبعاد التسويق المخصص المدرك الثلاثة وأبعاد الولاء الرقمي الأربعة لدى عينة الدراسة.

1,9. خامساً:فروض الدراسة

في ضوء تساؤلات الدراسة وأهدافها، واستناداً إلى الإطار النظري والدراسات السابقة، صيغ الفرض الرئيس والفروض الأساسية الآتية:

الفرض الرئيس :

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الدرجة الكلية للتسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية للولاء الرقمي لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية.

ويتفرع عن هذا الفرض الرئيس الفروض الأساسية الآتية :

الفرضية الأساسية الأولى (H1) : توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التخصيص

المدرك على المستوى الفردي وأبعاد الولاء الرقمي (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) لدى عينة الدراسة.

الفرضية الأساسية الثانية (H2) :توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التخصيص

المدرك على المستوى الاجتماعي وأبعاد الولاء الرقمي (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) لدى عينة الدراسة.

الفرضية الأساسية الثالثة (H3) : توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التخصيص

المدرك الموقفي/السياقي وأبعاد الولاء الرقمي (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) لدى عينة الدراسة.

الفرضية الأساسية الرابعة (H4) : تتفاوت درجة قوة العلاقة الارتباطية بين أبعاد التسويق المخصص المدرك الثلاثة وأبعاد

الولاء الرقمي الأربعة بشكل دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدى عينة الدراسة.

1,10. نموذج الدراسة (Research Model)

بُني نموذج الدراسة الحالية استناداً إلى الطرح النظري لـ (Aksoy et al., 2023) لتأصيل المتغير المستقل، والنموذج المعياري لـ (Oliver, 1999) لتحديد أبعاد المتغير التابع، وذلك لقياس العلاقة بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي وأبعاد الولاء الرقمي لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام بالمملكة العربية السعودية.

أولاً: المتغير المستقل — التسويق المخصص المدرك (Perceived Personalized Marketing)

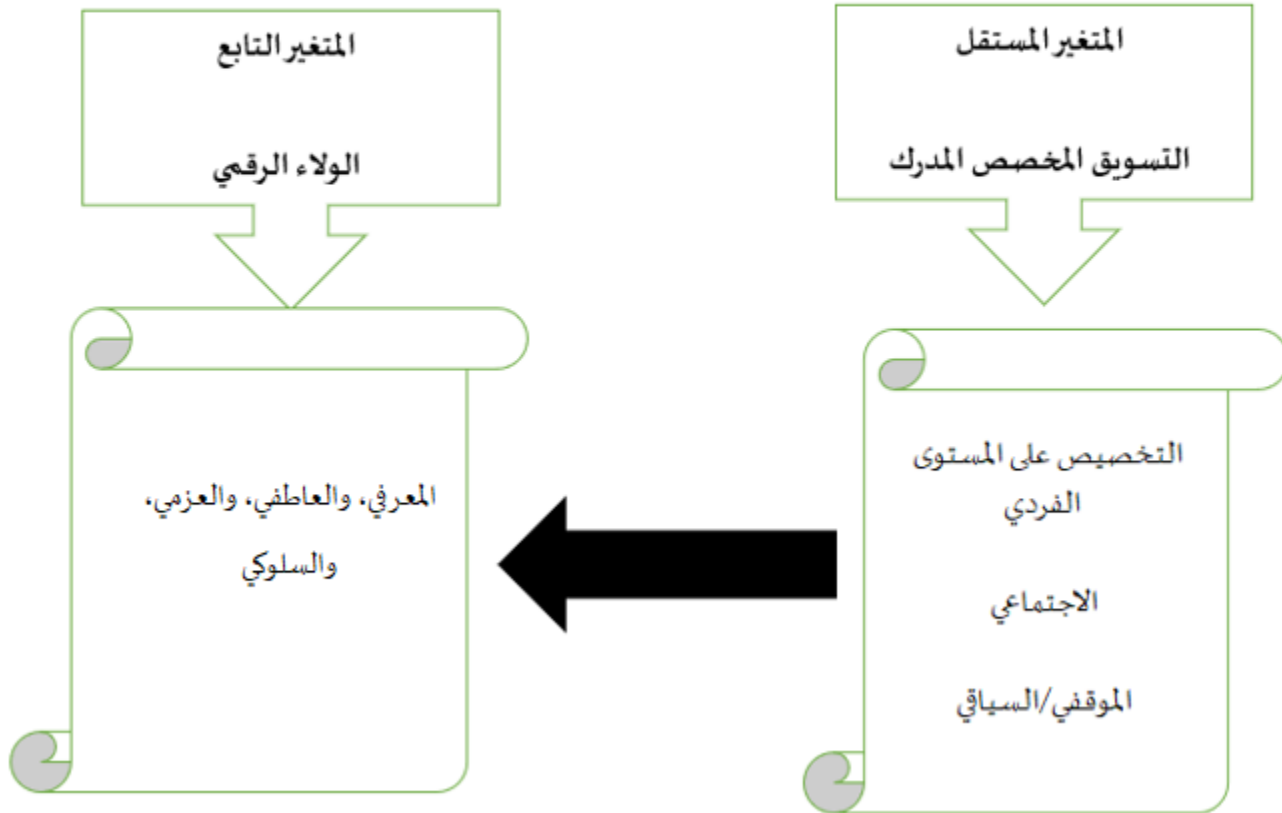
- التخصيص على المستوى الفردي (Individual-Level Personalization): مدى إدراك العميل لقدرة خوارزميات الذكاء الاصطناعي في التطبيق على تحليل تاريخه الشرائي وتطابق التوصيات مع تفضيلاته الشخصية الثابتة.
- التخصيص على المستوى الاجتماعي (Social-Level Personalization): مدى إدراك العميل لتوافق التوصيات مع اختيارات وتفضيلات دائرته الاجتماعية (الأصدقاء، والعائلة، والأقران)، واستفادة التطبيق من بياناته الاجتماعية في تقديم اقتراحات مخصصة.
- التخصيص الموقفي/السياقي (Contextual Personalization): مدى إدراك العميل لملاءمة التوصيات والعروض اللحظية المقدمة مع الظروف الحالية (مثل: الموقع الجغرافي الحالي، ووقت الوجبة، والمناسبات، أو العوامل الجوية).

ثانياً: المتغير التابع — الولاء الرقمي (Digital Customer Loyalty)

- الولاء المعرفي (Cognitive Loyalty): اقتناع العميل الذهني المبني على المعلومات بأن التطبيق يوفر المزايا الأفضل مقارنة بالبدائل المنافسة.
- الولاء العاطفي (Affective Loyalty): ارتباط العميل وجدانياً وانجذابه العاطفي الإيجابي تجاه التطبيق والعلامة التجارية.

- الولاء العزمي (Conative Loyalty): تشكّل النية الصريحة والعزم لدى العميل على مواصلة استخدام التطبيق في المستقبل.
- الولاء السلوكي (Behavioral/Action Loyalty): الممارسة الفعلية المتمثلة في تكرار عمليات الطلب عبر التطبيق، مضافاً إليها السلوكيات الترويجية الداعمة كإرشادات الترشيح ونشر الكلمة المنطوقة الإلكترونية (eWOM).

الشكل رقم (1): نموذج الدراسة (Research Model)



1,11. أسباب اختيار الدراسة

1. الأهمية الاقتصادية للقطاع: تسارع نمو قطاع تطبيقات توصيل الطعام في السعودية وفق رؤية 2030، مع انخفاض تكاليف تحوُّل العميل بين المنصات المنافسة. (Low Switching Costs)
2. التركيز على إدراك المستهلك: الانتقال من فحص الأدوات التقنية المجردة إلى قياس إدراك العميل للتخصيص بأبعاده الثلاثة (الفردية، والاجتماعية، والموقفية/السياقية) اللحظي.
3. سد الفجوات البحثية: تغطية ندرة الدراسات التطبيقية للقطاع في البيئة السعودية والخليجية (Shorbaji et al., 2025)، والالتزام بالنموذج القياسي الدولي لـ Oliver (1999) بأبعاده الأربعة لضمان دقة القياس.
4. المواكبة التشريعية: التوافق مع الأنظمة الوطنية للبيانات والحوكمة الأخلاقية للذكاء الاصطناعي.

1,12. منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method)؛ لكونه المنهج الأكثر ملاءمة للبحوث الميدانية الكمية التي تستهدف وصف وتقييم إدراك عينة الدراسة لمتغيرات البحث ممثلةً في: التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل بأبعاده الثلاثة: الفردية، الاجتماعية، والموقفية/السياقية)، والولاء الرقمي (المتغير التابع بأبعاده الأربعة: المعرفي، العاطفي، العزمي، والسلوكي).

كما يتيح هذا المنهج تحليل البيانات الميدانية إحصائياً لاختبار العلاقات التأثيرية والارتباطية بين المتغيرين، واختبار الفروض المصاغة للإجابة عن تساؤلات الدراسة.

الأداة الرئيسة لجمع البيانات الأولية الميدانية من أفراد العينة، وتُبنى استناداً إلى (E-Questionnaire) تُعد الاستبانة الإلكترونية المتدرج من (1: لا أوافق بشدة) إلى (5: أوافق بشدة). وتتكون الاستبانة من ثلاثة أجزاء رئيسة (Likert Scale) مقياس ليكرت الخماسي: على النحو الآتي

- الجزء الأول (البيانات الخصائصية والسلوكية): يتضمن البيانات الديموغرافية لأفراد العينة (الجنس، العمر، المستوى التعليمي)، بالإضافة إلى أنماط استخدام تطبيقات توصيل الطعام (التطبيق الأكثر استخداماً، ومعدل الاستخدام الأسبوعي).
- الجزء الثاني (مقياس المتغير المستقل): يشتمل على الفقرات المخصصة لقياس التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي موزعةً على أبعاده الثلاثة: (التخصيص على المستوى الفردي، التخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقفي/السياقي).
- الجزء الثالث (مقياس المتغير التابع): يشتمل على الفقرات المخصصة لقياس الولاء الرقمي مقسمةً وفق نموذج (Oliver) إلى أربعة أبعاد رئيسة: (الولاء المعرفي، الولاء العاطفي، الولاء العزمي، والولاء السلوكي).

توزيع درجات مقياس ليكرت الخماسي ومعياري تفسير المتوسطات الحسابية

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسة لجمع البيانات الميدانية. وقد تم تصميم فقرات المتغيرين (التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي، والولاء الرقمي) وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale)، لضمان دقة قياس اتجاهات آراء أفراد عينة الدراسة.

وتضمنت الخيارات المتاحة أمام كل عبارة خمس درجات متدرجة تعكس مستوى الموافقة أو عدم الموافقة.

ولتحويل الاستجابات الكيفية إلى بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي، تُعطى خيارات الإجابة أوزاناً رقمية متدرجة من (1) إلى (5).
وتحدّد طول الفئة (الخلية) للجدول التفسيري من خلال حساب المدى العام (طرح الحد الأدنى للمقياس من الحد الأعلى $5 - 1 = 4$):
وقسمته على عدد المستويات الخمسة $(4 \div 5 = 0.80)$ وبناءً عليه، تُضاف هذه القيمة (0.80) بدايةً من الحد الأدنى لتحديد الحدود العليا والدنيا لكل مستوى، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول: توزيع درجات مقياس ليكرت الخماسي ومعياري تفسير المتوسطات الحسابية

ويوضح الجدول التالي توزيع الدرجات الرقمية لخيارات الاستبانة والمعياري الإحصائي المعتمد لتفسير مستوى إدراك العينة:

الجدول رقم (١) درجة المقياس ليكرت الخماسي (الحدود العليا والحدود الدنيا)

المقياس	بدائل الاجابة	الترميز	درجة الموافقة
1 – 1.80	غير موافق بشدة	1	مستوى ضعيف جدا
1.81 – 2.60	موافق	2	مستوى ضعيف
2.61 – 3.40	محايد	3	مستوى متوسط
3.41 – 4.20	غير موافق	4	مستوى مرتفع
4.21 – 5.00	غير موافق بشدة	5	مستوى مرتفع جدا

1,14. مصادر جمع البيانات

تعتمد الدراسة على نوعين رئيسيين من مصادر البيانات للحصول على المادة العلمية والميدانية اللازمة للإجابة عن تساؤلاتها واختبار فروضها المصاغة:

أولاً: المصادر الثانوية (Secondary Sources):

تتمثل في المصادر والأدبيات النظرية التي استُند إليها في بناء الإطار النظري وتطوير استعراض الدراسات السابقة. وتشمل الكتب والمراجع العلمية المتخصصة، والمقالات المحكمة المنشورة في الدوريات العربية والدولية، والرسائل الجامعية، فضلاً عن التقارير واللوائح الصادرة عن الجهات والهيئات الرسمية ذات الصلة بالمملكة العربية السعودية (مثل: الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي "سدايا"، ونظام حماية البيانات الشخصية "PDPL")؛ وذلك لتأصيل مفاهيم متغيرات الدراسة وبناء نموذجها المفاهيمي وفق أحدث الأدبيات المعتمدة (Aksoy et al., 2023; Oliver, 1999).

ثانياً: المصادر الأولية (Primary Sources):

تتمثل في البيانات الميدانية المجمعة مباشرة من أفراد عينة الدراسة المكونة من مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية. وتُجمع هذه البيانات بوساطة الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسة للبحث، بما يوفر الأدلة التجريبية الكمية اللازمة لاختبار الفروض واكتشاف طبائع العلاقات التأثيرية والارتباطية محل الدراسة.

1,15. أساليب المعالجة الإحصائية

لتحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها، اعتمدت الباحثة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية

(الاستنتاجية) الرئيسية، والتي تتضمن ما يلي:

1) معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): استخدم لتقدير مستوى ثبات أداة الدراسة وضمان اتساقها الداخلي.

(2) معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): وظف لاختبار طبيعة وقوة العلاقة بين المتغير المستقل (الولاء التنظيمي) والمتغير التابع (سلوكيات المواطنة التنظيمية).

(3) تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA - F-test): طبق لاختبار وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات عدة فئات في متغيرات الدراسة الديموغرافية التي يزيد عدد فئاتها عن اثنين، مثل متغيري الخبرة والمستوى التعليمي.

(4) اختبار شيفيه البعدي (Scheffé Post-Hoc Test): استُخدم لتحديد اتجاه ومصدر الفروقات التي يكشف عنها تحليل التباين (ANOVA)، وذلك لمعرفة تحديداً بين أي المجموعات تقع تلك الفروقات.

1.16. حدود الدراسة

1 (الحدود الموضوعية (Content Limits):

اقتصرت الدراسة على تناول العلاقة بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي وأبعاد الولاء الرقمي لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام من منظور إدراك المستهلك، ويتحقق ذلك عبر:

- التسويق المخصص المدرك بأبعاده الثلاثة: (التخصيص على المستوى الفردي، والتخصيص على المستوى الاجتماعي، والتخصيص الموقفي/السياقي).

- الولاء الرقمي بأبعاده الأربعة: (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي).

2 (الحدود المكانية (Spatial Limits):

اقتصار الدراسة جغرافياً على المملكة العربية السعودية، حيث طُبِّقت الدراسة إلكترونياً عبر الإنترنت على عينة تغطي مختلف مناطق المملكة.

(3) الحدود البشرية (Human Limits):

اقتصرت الدراسة على مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية ممن تتوفر فيهم شروط التأهيل (بلوغ 18 عاماً فأكثر، والإقامة داخل المملكة، والاستخدام الفعلي الحديث لتطبيقات توصيل الطعام).

(4) الحدود الزمنية (Time Limits):

وُجّهت الدراسة خلال الفترة الممتدة من 6 فبراير 2026 وحتى تسليم التقرير النهائي في أغسطس 2026، وهي الفترة التي شملت مراحل جمع البيانات الميدانية وتحليلها وإعداد التقرير النهائي للدراسة.

1.17. الخلاصة

في ختام هذا الفصل، الذي تناول الإطار العام للدراسة وحدد أبعاد مشكلتها وأهدافها وأهميتها، تكون الباحثة قد وضعت الأساس النظري والمنهجي اللازم للانطلاق في دراسة الظاهرة محل البحث.

ولتحقيق الأهداف المرجوة والإجابة عن تساؤلات الدراسة، تنطلق الدراسة في فصولها الخمسة على النحو التالي:

الفصل الأول: المقدمة والدراسات السابقة

الفصل الثاني: الإطار النظري

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

الفصل الرابع: نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات

الفصل الخامس: الخلاصة والتوصيات والأبحاث المستقبلية.

2. الفصل الثاني: الإطار النظري

2.1. المقدمة

يمثل الإطار النظري للدراسة الحالية المرتكز المعرفي والمفهومي الذي تنطلق منه صياغة الفروض وتصميم النموذج البنائي؛ إذ يتناول بالتحليل والربط بين المتغيرين الرئيسيين للدراسة؛ فمن ناحية يُعرّف المتغير المستقل المتمثل في التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة المتكاملة (التخصيص الفردي، التخصيص الاجتماعي، والتخصيص الموقفي/السياقي) وفق الطرح التأصيلي لـ (Aksoy et al., 2023)، ومن ناحية أخرى يُعرّف المتغير التابع المتمثل في الولاء الرقمي للعملاء وفق نموذج المعايير الرباعي لـ (Oliver, 1999) بأبعاده (المعرفي، العاطفي، العزمي، والسلوكي). ثم يقدم خلفية نظرية تكاملية تستند إلى نظرية التسويق بالعلاقات ونظرية التوقعات والتأكيد لتفسير الآليات النفسية والسلوكية التي تؤثر أثر التخصيص الذكي في بناء الولاء الرقمي وتطويره في سياق تطبيقات توصيل الطعام بالمملكة العربية السعودية.

وقد نُظِّم هذا الفصل في ثلاثة مباحث رئيسة متكاملة:

- المبحث الأول: يختص بالمتغير المستقل (التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي) وأبعاده الثلاثة وتأصيلها الإجرائي.
- المبحث الثاني: يتناول المتغير التابع (الولاء الرقمي) وفق مراحل النموذج الرباعي لـ (Oliver, 1999) وتحديد أبعاده وتعريفها الإجرائية.
- المبحث الثالث: يجمع بين الخلفية النظرية التكاملية للنموذج البنائي والسياق القطاعي والخصائص الميدانية لمستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية.

2,2. المبحث الأول: التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

أولاً: المتغير المستقل — التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي

مفهوم التسويق المخصص القائم على الذكاء الاصطناعي

يُعرّف التسويق المخصص (Personalized Marketing) استراتيجياً بأنه المنظومة المنهجية التي تعتمد على المنظمات لتقديم محتوى، وعروض، وتوصيات قيمة تتوافق بدقة مع الاحتياجات الفردية، والتفضيلات، والأنماط السلوكية للمستهلك، اعتماداً على معالجة البيانات الضخمة (Big Data Analytics) بواسطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي. ومع التحول الرقمي التسارعي، انتقل التسويق المخصص من صيغه التقليدية القائمة على تجزئة السوق الساكنة (Market Segmentation) إلى أشكال أكثر ديناميكية تُعرف بالتخصيص الذكي اللحظي (Real-Time Hyper-Personalization)، المعتمد على تتبع السلوك التنبؤي وتحليل السياق المباشر للمستهلك.

وفي أدبيات التسويق المعاصرة، يُفرّق الباحثون بين التخصيص كممارسة تقنية مجردة (Technical Personalization) والتخصيص بوصفه ظاهرة إدراكية لدى العميل؛ حيث يتبلور المفهوم في الأدبيات الحديثة تحت مسمى "التخصيص المدرك (Perceived Personalization)". (Li, 2016) أكدّت البحوث أن الفاعلية التسويقية للتخصيص لا تتحدد بمجرد الأداء الإجرائي للأنظمة الذكية، بل بمدى إدراك المستهلك نفسه مدى ملاءمة هذه التوصيات والعروض لاحتياجاته الفردية، والاجتماعية، والموقفية. وبناءً عليه، تُركّز الدراسة الحالية على الجانب الإدراكي للتخصيص الذكي لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام تحت مسمى "التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي (Perceived AI-Based Personalized Marketing)".

أبعاد المتغير المستقل وفق الطرح المرجعي لـ (Aksoy et al., 2023)

استناداً إلى الأطروحة التأصيلية الشاملة لـ (Aksoy et al., 2023) ، يركز التسويق المخصص المدرك على ثلاثة أبعاد رئيسية تعكس مستويات التعامل التسويقي مع العميل (الفردى، والاجتماعى، والموقفى/السياقى). ونستعرض التأصيل اللغوي والاصطلاحي، والمكونات الاشتقاقية، والتعريف الإجرائي لكل بُعد على النحو الآتي:

1) التخصيص على المستوى الفردي (Individual-Level Personalization)

يُشتق "التخصيص" لغةً من الفعل "خصَّ" أي أفردّه وخصَّصه بذاته دون غيره (ابن منظور، لسان العرب، 1414هـ)؛ وبذلك يشير التخصيص الفردي إلى توجيه رسالة، أو منتج، أو تجربة نحو فردٍ بعينه بما ينفرد به من خصائص. واصطلاحاً، يُقصد بالتخصيص على المستوى الفردي: مجموعة الممارسات التسويقية التي تعتمد على جمع المعلومات الناتجة عن سلوكيات الفرد الرقمية السابقة، و/أو اتجاهاته وتفضيلاته شخصيته (سواءً عبر الإنترنت أو خارجه)، وتوظيفها لتقديم خيارات وتوصيات مخصصة له تنطلق من مركزته كفرد. (Aksoy et al., 2023) وتتميز هذه الممارسة بكونها متكاملة وشاملة موجهة نحو استجابات العميل للأنشطة البيئية المحيطة به.

يتكون التخصيص على المستوى الفردي من مكونين اشتقائيين رئيسيين يكمل أحدهما الآخر:

- السلوك الرقمي السابق: (Past Digital Behavior) ويقصد به جمع البيانات الخاصة بالفرد بالاستناد إلى كيفية تصرفه رقمياً في الماضي (مثل: سجل البحث السابق، والمشتريات التاريخية، والمراجعات، والتقييمات، والصفحات المزارة، والمنشورات، والتفاعلات عبر وسائل التواصل) وتقديم خيارات مخصصة بناءً عليها. وتتعدد المفاهيم المقاربة لهذا المكون في الأدبيات، مثل: التخصيص القائم على المعاملات (Transaction-driven)، والتخصيص السلوكي (Behavioral)، والتخصيص الضمني (Implicit)، والتخصيص التشاركي التعاوني (Collaborative)، والتخصيص الموجه بالنظام (System-initiated)، والتخصيص الاستباقي (Proactive) وتبرز تطبيقات هذا المكون في البيانات الجغرافية التاريخية المستمدة من الخدمات الرقمية كـ Google Maps، كما أورد ذلك المرجع المعتمد استناداً

إلى (Abernathy, 2016)، والتوصيات المقترحة من منصة Netflix استناداً إلى مشاهدات العميل السابقة، وإعلانات إعادة الاستهداف في منصات التجارة الإلكترونية. (Aksoy et al., 2023)

- **الاتجاهات والتفضيلات المُعلنة:** (Revealed Attitudes & Preferences) ويقصد به جمع المعلومات عن الفرد بالاستناد إلى سلوكياته الرقمية الحالية أو اتجاهاته وتفضيلاته العامة المُعلنة، وتقديم خيارات مخصصة في ضوءها. وتعتمد هذه الممارسة، وفق ما أورده المرجع المعتمد نقلاً عن مصادر أصيلة، على القياس الاتجاهي المباشر أو الاستدلال اللحظي عبر تقنيات مثل: تحليل مسارات النقرات (Clickstreams)، وتتبع إجراءات الجلسة الرقمية الواحدة (Actions in a Session) انظر كما في (Ho et al., 2007)، والتنقلات الرقمية (Digital Movements) انظر كما في — (Moe & Fader, 2004) بحسب ما عرضه. (Aksoy et al., 2023) وتتشارك مع مصطلحات أكاديمية مثل: التخصيص الموجه بالمستخدم (User-driven)، والتخصيص الصريح (Explicit)، وتخصيص واجهة الشاشة (Customized Screen Design)، والتخصيص التفاعلي. (Reactive Personalization)
- يُعرّف التخصيص على المستوى الفردي إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: مدى إدراك مستخدم تطبيق توصيل الطعام بأن التطبيق يجمع ويحلّل بياناته السلوكية التاريخية (كسجل الطلبات السابق والتقييمات) وتفضيلاته المعلنة أثناء الاستخدام، ويوظفها عبر خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات طعام وعروض ومحتوى تتطابق تماماً مع ذوقه واحتياجاته الفردية؛ ويُقاس بدرجات استجابة أفراد العينة على البنود المخصصة لهذا البُعد في الاستبانة.

2) التخصيص على المستوى الاجتماعي (Social-Level Personalization)

يُنسب التخصيص الاجتماعي لغةً إلى "الاجتماع"، وهو التقاء الأفراد وتفاعلهم في محيط جماعي. واصطلاحاً، يُقصد به: الممارسات التسويقية التي تجمع المعلومات عن الفرد من خلال مراعاة بيئته الاجتماعية وتفاعلاته وتقييماته ضمن هذه البيئة، ثم تقديم خيارات تسويقية مخصصة له في ضوء اختيارات وتوجهات دوائره الاجتماعية المهمة. (Aksoy et al., 2023; Arazy et al., 2010) ويرتكز هذا البُعد على فهم الفرد ضمن إطاره الاجتماعي الممتد ليشمل الشبكات الواقعية والافتراضية.

يستند هذا البُعد إلى أساليب التخصيص القائم على الشبكات الاجتماعية (Social Network-based Personalization) والقراءة التقليدية (Peer-based). وتعتمد منصات التجارة الرقمية على بناء مجموعات مفاهيمية للعملاء المتشابهين (Similar Users/Customer Groups) بناءً على افتراض مفاده أن الأفراد ضمن الشبكة الاجتماعية أو المجموعات المتجانسة يتشاركون التفضيلات، والسلوكيات، والاهتمامات الشرائية ذاتها؛ كما عرض ذلك المرجع المعتمد استناداً إلى (Li & Karahanna, 2012) وتُعد منصات التواصل الاجتماعي البيئة الأكثر كفاءة لتطبيق هذا البُعد كما في (Chung et al., 2016)؛ حيث تشمل الدوائر الاجتماعية الأصدقاء المقربين، وأفراد العائلة، والأقران، وحتى المستخدمين الشبهين الذين لا تربطهم صلة مباشرة بالعمل. وتتمثل أبرز ممارساته في خاصية "الاستكشاف (Explore)" على إنستغرام، واقتراحات الأصدقاء والمنتجات على فيسبوك ("قد تعرفهم" أو "توصيات تستند إلى أصدقائك" (Aksoy et al., 2023)).

يُعرّف التخصيص على المستوى الاجتماعي إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: مدى إدراك مستخدم تطبيق توصيل الطعام بأن التطبيق يسترشد ببيانات وسلوكيات وتفضيلات شبكاته ودائرتهم الاجتماعية (الأصدقاء، العائلة، والأقران الأكثر تقييماً أو استخداماً)، ويُقدم له بناءً عليها توصيات ومقترحات للوجبات والمطاعم تتوافق مع خيارات وتوجهات هذه الدوائر؛ ويُقاس بدرجات استجابة أفراد العينة على البنود المخصصة لهذا البُعد في الاستبانة.

3) التخصيص الموقفي/السياقي (Situation-Based / Contextual Personalization)

تُشتق هذه الصيغة لغَةً من "الموقف" و"السياق"، وهي الحالة الراهنة والظرف المحيط الذي يمر به الفرد في لحظة زمنية ومكانية محددة. واصطلاحاً، يُقصد بالتخصيص الموقفي/السياقي: تقديم خيارات ومحتوى تسويقي يتأسس على معالجة البيانات المتعلقة بالموقع الجغرافي المحدد للمستفيد، وخصائص الموقف الحالي الذي يعيشه، و/أو الإطار الزمني الراهن الذي يمر به (Aksoy et al., 2023). وتؤكد الأدبيات المرجعية — كما ورد في العرض التأصيلي للمرجع المعتمد نقلاً عن مصادره — أن الوقت والموقع الجغرافي يحمان

عناصر غنية تُشكل استجابة المستهلك وتؤثر مباشرة في إدراكه للقيمة المخصصة (انظر كما في Fan & Poole, 2006; Schilke et al., 2004).

يشتمل التخصيص الموقفي/السياقي على مكونين اشتقائيين متكاملين:

- **التخصيص الزمني/اللحظي:** (Time-Based / Real-Time Personalization) ويتمثل في جمع المعلومات عن العميل بمراعاة ما يفعله في الوقت الحالي وتقديم خيارات لحظية فورية تتلاءم مع الروتين الزمني أو الجدول الشخصي له (Schilke et al., 2004)؛ ومن أمثلته التذكيرات اللحظية المبنية على التواريخ أو الأوقات (مثل رسائل التذكير الخاصة بالمناسبات أو "في مثل هذا اليوم")، أو الإشعارات الآنية بوجبات الغداء والعشاء في أوقاتها المحددة. (Aksoy et al., 2023)
 - **التخصيص المكاني/الموقعي:** (Location-Based / Navigation Personalization) ويقصد به جمع البيانات المتعلقة بموقع العميل الجغرافي الراهن ونطاق تواجد، وتقديم خيارات متكيفة مع طبيعة هذا المكان. وتتجسد ممارساته في القسائم الترويجية المحمولة الواعية بالموقع (Xu et al., 2011; Ho & Chau, 2013) (Location-aware mobile coupons)، وتطبيقات الهاتف المحمول المستندة إلى إشارات الموقع (GPS) والتنبيهات الموقعية المكانية التي تجمع بين الزمان والمكان (مثل منصة Biletix التي تنبه العميل بحفلات أو فعاليات في مدينته وفي وقته المفضل. (Aksoy et al., 2023))
- يُعرّف التخصيص الموقفي/السياقي إجرائياً في هذه الدراسة بأنه: مدى إدراك مستخدم تطبيق توصيل الطعام بأن التطبيق يكيّف خدماته وتوصياته فوراً وفق سياقه المباشر، زمانياً (كأوقات الوجبات، والروتين اليومي، والمناسبات) ومكانياً (كموقعه الجغرافي الحالي ونطاق التوصيل)، بحيث تتغير العروض والتوصيات لتلائم ظرفه الراهن لحظة فتح التطبيق؛ ويُقاس بدرجات استجابة أفراد العينة على البنود المخصصة لهذا البُعد في الاستبانة.

لتوضيح التمايز المفهومي والإسهام الفريد لكل بُعد من أبعاد المتغير المستقل وفق الطرح التأصيلي لـ (Aksoy et al., 2023) ، يوضح

الجدول التالي الخصائص والمفاهيم المقاربة والإسهام العلمي لكل بُعد:

جدول (2): خصائص أبعاد التسويق المخصص ومستوياته المفهومية

بُعد التخصيص (Level)	الإسهام المفهومي الفريد (Unique Contributions)	المفاهيم المفهومية المقاربة في الأدبيات (Similar Conceptualizations)
التخصيص على المستوى الفردي (Individual-Level)	يدمج التفضيلات الفردية والاستجابات الذاتية؛ فهو يعالج تفاعلات المستهلك تجاه المثيرات البيئية من منظور متمحور حول الفرد (Individual-centered)، ويغطي السلوكيات والاتجاهات المعلنة معاً.	التخصيص السلوكي، التخصيص القائم على المعاملات، التخصيص الروابطي، التخصيص الضمني، التخصيص الاستباقي، التخصيص التفاعلي.
التخصيص على المستوى الاجتماعي (Social-Level)	يراعي المحيط الاجتماعي للفرد؛ فلا يقتصر على المجموعات الاجتماعية الواقعية (Offline) فحسب، بل يمتد ليشمل أثر العلاقات والروابط في العالم الافتراضي (Online) لبناء بيئة اجتماعية تكاملية.	التخصيص القائم على الشبكات الاجتماعية، التخصيص التقليدي القائم على الأقران، التخصيص التكيفي الجماعي.
التخصيص الموقفي/السياقي (Situation-Based)	يأخذ في الحسبان المحيط المباشر والظرف الراهن للفرد؛ فهو يقدم تركيزاً مزدوجاً يعكس التقييم اللحظي لبيانات الوقت والموقع الجغرافي معاً.	التخصيص اللحظي، التخصيص الزمني، التخصيص القائم على الموقع الجغرافي، التخصيص الواعي بالمكان.

المصدر: أُعدّ بناءً على (Aksoy et al., 2023, p. 275)

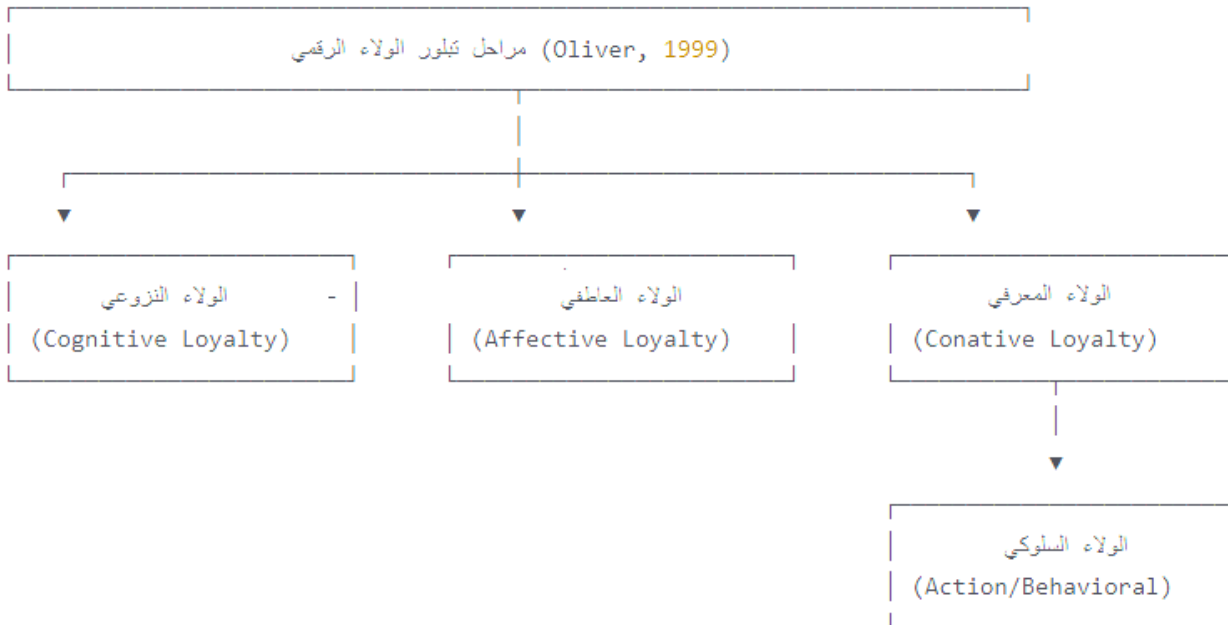
2,3. المبحث الثاني: الولاء الرقمي للعملاء (المتغير التابع)

ثانياً: مفهوم الولاء الرقمي

يُعرّف الولاء الرقمي (Digital Loyalty / e-Loyalty) بأنه الالتزام العميق والمتكرر من قبل المستهلك لإعادة التعامل مع منصة رقمية أو تطبيق إلكتروني محدد والاستمرار في استخدامه تفضيلاً مستقبلاً، على الرغم من التأثيرات التسويقية والجهود المنافسة التي قد تسعى لتحويل سلوكه نحو منصات أخرى. وفي بيئة تطبيقات توصيل الطعام، يتجاوز الولاء الرقمي مجرد الشراء التكراري العابر ليعكس حالة من الارتباط الذهني والنفسي والسلوكي بين المستهلك والتطبيق.

1) نموذج Oliver للولاء الرباعي (1999)

تتبنى الدراسة الحالية النموذج الرباعي لـ (Oliver, 1999) ؛ والذي يُعد الطرح الهيكلي الأكثر رصانة وقبولاً في أدبيات سلوك المستهلك لتفسير مراحل تبلور الولاء وتطوره التتابعي عبر أربعة أبعاد متكاملة:



أ. الولاء المعرفي (Cognitive Loyalty)

يمثل المرحلة الأولى والأولية من مراحل الولاء؛ حيث يستند إلى المعلومات، والخصائص، والمزايا المدركة عن المنصة. يعبر هذا البُعد عن القناعة العقلانية لدى المستهلك بأن التطبيق يقدم تفوقاً أدائياً وقيمة أعلى مقارنة بالبدائل المتاحة.

التعريف الإجرائي: مدى قناعة مستخدم تطبيق توصيل الطعام القائمة على التقييم الموضوعي بأن التطبيق هو الخيار الأفضل والأكثر كفاءة من حيث العروض والجودة والخدمات المقدمة مقارنة بالتطبيقات المنافسة.

ب. الولاء العاطفي (Affective Loyalty)

يمثل المرحلة الثانية التي تتشكل نتيجة التقييم المعرفي الإيجابي المتكرر؛ حيث يتحول الإدراك العقلاني إلى ارتباط وجداني وانفعالي موجب تجاه العلامة الرقمية (مشاعر الرضا، والود، والارتياح النفسي).

التعريف الإجرائي: درجة الشعور الإيجابي والارتباط العاطفي والارتياح النفسي الذي يشعر به العميل تجاه استخدام تطبيق توصيل الطعام نتيجة تجاربه السابقة السارة معه.

ج. الولاء العزمي (Conative Loyalty)

يمثل المرحلة الثالثة من تبلور الولاء، ويعبر عن العزم النية والالتزام الصريح بالاستمرار؛ حيث يتولد لدى المستهلك نية سلوكية محددة ودافع دائم لإعادة التعامل مع المنصة في المستقبل.

التعريف الإجرائي: مدى توفر النية الصريحة والعزم المؤكد لدى العميل للاستمرار في اختيار تطبيق توصيل الطعام مستقبلاً والاعتماد عليه كخيار رئيس لطلباته القادمة.

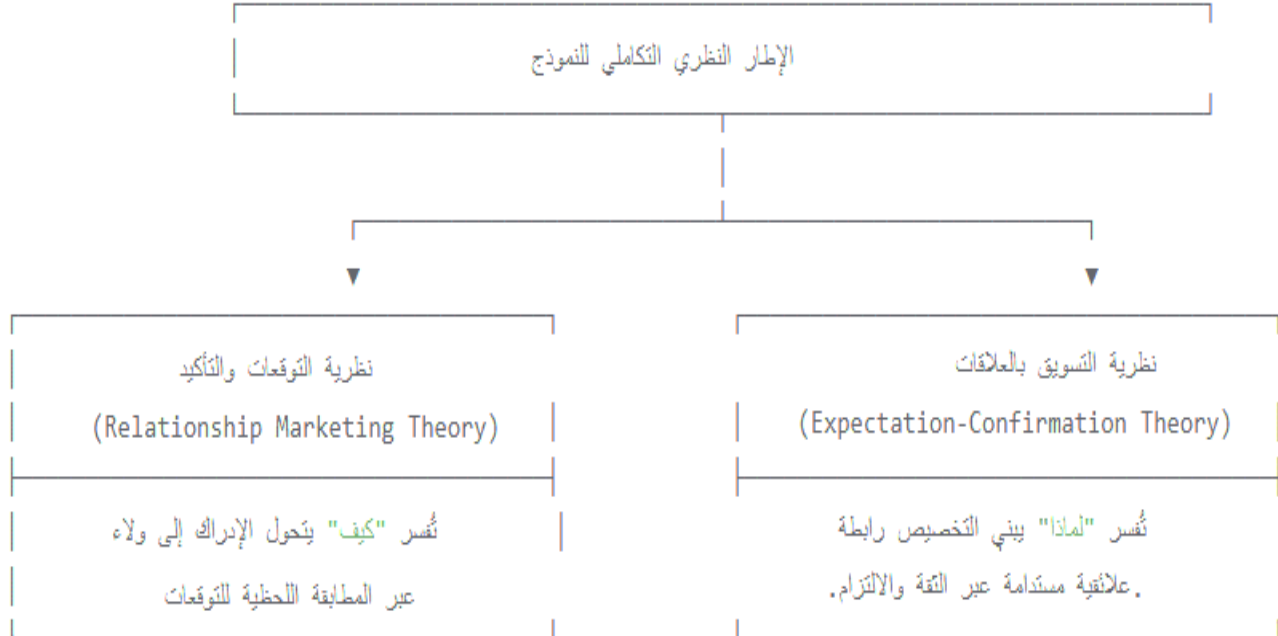
د. الولاء السلوكي / الفعلي (Action / Behavioral Loyalty)

يمثل المرحلة المتقدمة والنهائية في نموذج Oliver ؛ حيث تتحول النيات والالتزامات العاطفية إلى ممارسة سلوكية فعلية وتكرار حقيقي لعمليات الشراء والطلب عبر التطبيق، متجاوزة كافة عوائق التحول. وتتضمن الممارسات الحديثة لهذا البُعد التأييد الرقمي ونشر الكلمة المنطوقة الإلكترونية الإيجابية. (eWOM)

التعريف الإجرائي: الممارسة الفعلية والتكرار الحقيقي لعمليات طلب الطعام عبر التطبيق، بالإضافة إلى التوصية النشطة بالتطبيق ونشر الانطباعات الإيجابية عنه للآخرين عبر المنصات الرقمية.

2,4. المبحث الثالث: مستخدمو تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية

يُعد سوق تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية من أسرع الأسواق الرقمية نمواً وأكثرها تبنياً للتحويل التقني في المنطقة العربية؛ إذ تسارع نموه بشكل لافت خلال العقد الماضي في ظل رؤية المملكة 2030 ومسار التحول الرقمي، وانعكس ذلك على الارتفاع المضطرد في أعداد المستخدمين الذين يمثلون فئة ذات استخدامٍ نشطٍ في أبرز الخدمات الرقمية الاستهلاكية. لتفسير آلية نقل أثر التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة (Aksoy et al., 2023) إلى الولاء الرقمي بأبعاده الأربعة (Oliver, 1999)، يركز النموذج المفاهيمي للدراسة على التكامل بين نظريتين رئيسيتين:



1. نظرية التسويق بالعلاقات (Relationship Marketing Theory — Hunt et al., 2006)

تُشير هذه النظرية إلى أن نجاح المنظمات في البيئة الرقمية يتطلب التحول من التركيز على المعاملات الفردية العابرة (Transactional Marketing) إلى بناء علاقات طويلة الأمد مع العملاء قائمة على الثقة والالتزام المتبادل. وتوفر النظرية المرتكز الذي يفسر "لماذا" يؤدي التخصيص الذكي إلى الولاء؛ فعندما يدرك العميل أن التطبيق يخصصه فردياً، واجتماعياً، وسياقياً، يتولد لديه إدراك بأن المنصة تستثمر في العلاقة معه وتفهم احتياجاته الخاصة، مما يقلل من تكاليف البحث ويرفع تكلفة التحول (Switching Costs)، فيتحول العميل تدريجياً من مجرد مستخدم عابر إلى شريك حريص على الاستمرار.

2. نظرية التوقعات والتأكيد (Expectation-Confirmation Theory - ECT — Bhattacharjee, 2001)

تُفسر هذه النظرية المسار النفسي الإدراكي لـ "كيفية" تشكل الولاء؛ إذ تفترض أن المستهلك يُكوّن توقعات أولية قبل استخدام التطبيق، وعند خوض التجربة المخصصة القائمة على الذكاء الاصطناعي، يجري تقييم مدى مطابقة الأداء الفعلي للتوقعات (Confirmation). ويسهم التخصيص المدرك بأبعاده المختلفة (الفردية والسياقية والاجتماعية) في تحقيق درجات عالية من تأكيد التوقعات؛ مما يعزز الرضا الفوري، والذي يتبلور بدوره عبر الزمن إلى ولاء معرفي، فعاطفي، وفنوعي، ثم ولاء سلوكي متراكم.

يتضح من العرض العلمي السالف أن الدراسة الحالية تؤصل نموذجاً مفاهيمياً تكاملياً يربط بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل بأبعاده الثلاثة (الفردية، والاجتماعية، والموقفية/السياقية) وفق أطروحة (Aksoy et al., 2023)، وبين الولاء الرقمي للعملاء كمتغير تابع بأبعاده الأربعة (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) وفق نموذج (Oliver, 1999)، مؤطرين بنظريتي التسويق بالعلاقات والتوقعات والتأكيد. ويشكل هذا التأصيل المرتكز الذي تُبنى عليه فروض الدراسة والنموذج البنائي لاختبار طبيعة العلاقات الأسبابية والمسارية في قطاع تطبيقات توصيل الطعام بالمملكة العربية السعودية.

2,5. مستخدمو تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية

يُعد سوق تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية من أسرع الأسواق الرقمية نموًا وأكثرها تبنياً للتحول التقني في المنطقة العربية؛ إذ تسارع نموه بشكل لافت خلال العقد الماضي في ظل رؤية المملكة 2030 ومسار التحول الرقمي، وانعكس ذلك على الارتفاع المضطرد في أعداد المستخدمين الذين يمثلون فئة ذات استخدامٍ نشط في أبرز الخدمات الرقمية الاستهلاكية في البلاد.

أولاً: أهمية القطاع ومؤشرات انتشاره

يتركز نمو هذا القطاع على مجموعة من المحركات الهيكلية والسلوكية؛ فمن ناحية يتوسع الطلب على الخدمات اللحظية والفورية بفعل أنماط الحياة الحضرية السريعة، ومن ناحية أخرى تقود التقنيات الذكية - المتمثلة في الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التوصية - تجربة المستخدم عبر تخصيص مجمل العرض المقدم له. ويعزز ذلك وجود بنية رقمية متطورة وتغطية تقنية واسعة جعلت المملكة واحدة من أكثر البيئات ملاءمة لتبني الخدمات القائمة على التطبيقات، وبخاصة خدمات توصيل الطعام بمددها الزمنية القصيرة وتغطيتها الجغرافية المتسعة.

وتشهد السوق منافسة شديدة بين عددٍ من المنصات الرقمية المحلية والعالمية المتخصصة في توصيل الطعام، (هنقرستيشن، تويو، جاهز، ومرسول) وقد أسهم تنافس هذه المنصات في خفض حواجز التحول بينها أمام المستخدمين، بما يجعل مستوى الخدمة المدرك - وفي مقدمته جودة التخصيص - العامل الحاسم في بقاء العميل مع منصة دون غيرها.

ثانياً: الخصائص الديموغرافية والسلوكية للمستخدمين

يتميز مستخدمو تطبيقات توصيل الطعام في المملكة بخصائص ديموغرافية واستهلاكية محددة ينبغي على الدراسة مراعاتها عند تصميم الأداة وتفسير النتائج؛ إذ تشمل هذه الخصائص:

1. **التوزيع العمري:** تغلب الفئات العمرية الشابة والمتوسطة (ما بين 18 و 45 عامًا) على غالبية المستخدمين النشطين؛ إذ تُعد هذه الفئة الأقدر تقنيًا والميل الطبيعي لتبني التطبيقات الذكية والتفاعل مع التخصيص الخوارزمي للعروض والتوصيات، بما يبرر اختيارها نطاقًا للمجتمع المستهدف في الدراسة.
2. **مستوى التعليم:** يتصدر أصحاب المستويات التعليمية الجامعية فئة المستخدمين الأكثر ارتباطًا بهذه التطبيقات، بيد أن النفاذ إليها يمتد إلى نطاق أوسع من الفئات بفعل سهولة الاستخدام وسلاسة واجهاتها.
3. **معدل الاستخدام الشهري:** يُظهر قطاع توصيل الطلبات في المملكة نمط نمو متسارع، وهو ما ينعكس على كثافة استخدام التطبيقات؛ إذ سجّلت الهيئة العامة للنقل 79.6 مليون طلب خلال الربع الأول من عام 2025 بارتفاع بلغ 22% مقارنة بالفترة المماثلة من العام الماضي (الهيئة العامة للنقل، 2025). وتتركز أغلب هذه الطلبات جغرافيًا في مناطق الرياض (44.7%)، ومكة المكرمة (22.4%)، والمنطقة الشرقية (15.5%)، تليها المدينة المنورة (4.5%) وعسير (3.4%) ثم القصيم (2.8%)، فتبوك (1.8%)، فحائل وجازان (1.6% و 1.2%)، ثم الجوف (0.7%) ونجران (0.6%) والحدود الشمالية (0.5%) والباحة (0.2%) (الهيئة العامة للنقل، 2025). وتجدر الإشارة إلى أن هذه الإحصاءات تخص نشاط «توصيل الطلبات» عمومًا — بما يشمل تجارة الطلب الإلكتروني والخدمات اللوجستية المرتبطة بها — ولا تقتصر على الطعام وحده؛ غير أن تطبيقات توصيل الطعام تمثل الحصة الأبرز في هذا النشاط المتنامي. ومن ثم، فإن هذا النمط من التكرار والانتشار الواسع يجعل العملاء المتكررين الأكثر حساسية لمستوى التخصيص المدرك والأقرب لبناء ولاء رقي مستقر تجاه المنصة.
4. **الاعتماد على توصيات المنصة:** يعتمد المستخدمون بشكل متزايد على اقتراحات التطبيق في اتخاذ قرار الطلب، سواءً كانت تلك الاقتراحات مبنية على سجلهم الشخصي، أو على دوائريهم الاجتماعية، أو على سياقهم الزمني والمكاني اللحظي.

ثالثًا: دلالة إدراك التخصيص لدى هؤلاء المستخدمين

تتكئ الدراسة الحالية على الفرضية الإدراكية القائلة بأن تأثير التخصيص الذكي في سلوك المستخدم لا يتحدد بمجرد التطبيق التقني لهذه الخوارزميات، وإنما بمدى إدراك العميل نفسه لتلك الممارسات وملاءمتها لاحتياجاته الفردية والاجتماعية والسياقية. ومن ثم يُشكّل مستخدمو تطبيقات توصيل الطعام في المملكة مجتمعاً دراسياً مثالياً لاختبار هذه الفرضية؛ إذ يجمعون بين كثافة الاستخدام،

وارتفاع أثر التخصيص المدرك في تجربتهم، وتعدُّ المنصات المنافسة التي تُتيح للعميل فرصة التحول، وهو ما يبرز التباين في مستويات الولاء الرقمي بقدر تباين جودة التخصيص المدرك.

جدول (3): الخصائص والسياق الميداني لمجتمع الدراسة

العنصر المحدد	الخصائص والسياق الميداني لبيئة الدراسة (السعودية)
المنافسة البيئية	منافسة محتدمة وانخفاض تكاليف التحول بين المنصات. (Low Switching Costs)
محرك الولاء الرئيسي	التخصيص الذكي المدرك (فردى، اجتماعى، وسىاقى) والخدمة الفورية.
التركز الجغرافى للعينات	الرياض (44.7%)، مكة المكرمة (22.4%)، المنطقة الشرقية. (15.5%)
الفئة المستهدفة للقياس	مستخدمون نشطون يقعون ضمن الفئة العمرية (18–45) من حملة المؤهلات الجامعية.

2.6. خلاصة الإطار النظرى

يتبين من الاستعراض العلمى الوارد فى هذا الفصل أن الدراسة الحالية تُوصَل نموذجًا مفاهيميًا تكامليًا يربط بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعى بوصفه متغيرًا مستقلًا بأبعاده الثلاثة: التخصيص على المستوى الفردى، والتخصيص على المستوى الاجتماعى، والتخصيص الموقفى/السياقى، وفق أطروحة (Aksoy et al., 2023) ؛ وبين الولاء الرقمى للعملاء بوصفه متغيرًا تابعًا بأبعاده الأربعة: المعرفى، والعاطفى، والعزمى، والسلوكى، وفق نموذج (Oliver, 1999).

وقد تأطّر هذا الربط النظرى بالدمج المفهومى بين:

1. نظرية التسويق بالعلاقات (Relationship Marketing Theory)، التى تُفسّر قدرة التخصيص الخوارزمى على خفض تكاليف

البحث ورفع تكاليف التحول (Switching Costs)، بما يعزز الاحتفاظ بالعميل؛

2. ونظرية التوقعات والتأكيد (Expectation–Confirmation Theory, ECT)، التي تُفسّر مسار تحقق الرضا وتراكم الولاء عبر

مراحل نموّه المتتالية من المعرفي إلى العاطفي، ثم العزمي، وصولاً إلى السلوكي.

كما كشف التحليل القطاعي لمجتمع الدراسة عن ملاءمة سوق تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية — جاهز، وهنقرستيشن، وتويو، ومرسول — بوصفه بيئة تطبيقية غنية تشهد منافسة محتدمة وانخفاضاً في تكاليف التحول بين المنصات؛ إذ يُشكّل مستخدمو هذه التطبيقات، ولا سيما الفئات الشابة والجامعية (18–45 عاماً) في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية كالرياض ومكة المكرمة والمنطقة الشرقية، مجتمعاً مثاليّاً لقياس مدى أثر إدراك التخصيص الخوارزمي اللحظي في تحويل سلوك الشراء العابر إلى ولاء رقمي عزمي وسلوكي مستدام.

وبذلك يُشكّل هذا الفصل الأساس المعرفي الصلب الذي انطلقت منه صياغة فروض الدراسة، وتصميم استبانته الميدانية، وبناء نموذجها البنائي لاختبار العلاقات المسارية والارتباطية في الفصلين القادمين.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اعتمدتها الدراسة لتحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها، وذلك من خلال عرض منهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، وأداة جمع البيانات، وتوزيعها على محاور الاستبانة، والمقياس والتدريج المستخدم في القياس، ثم التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها. ويُعد هذا الفصل الأساس الإجرائي الذي تُبنى عليه بقية التحليلات الإحصائية في الدراسة.

وقد اعتمدت الدراسة على استبانة إلكترونية جُمعت بياناتها عبر منصة Google Forms من مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية، وذلك في إطار مرحلة استطلاعية هدفت إلى التأكد من الخصائص السيكومترية للأداة قبل إطلاقها ميدانيًا على العينة النهائية.

3.2. منهج الدراسة

اعتمد في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytical Approach)؛ لملاءمته لطبيعة الأهداف ورصد العلاقات بين المتغيرات. يقوم هذا المنهج على تشخيص الظاهرة محل الدراسة، وجمع البيانات حولها، ثم قياسها وتحليلها إحصائيًا للاستدلال على طبيعة العلاقات التأثيرية والارتباطية.

وتتمثل متغيرات الدراسة في متغيرين رئيسيين:

- المتغير المستقل: التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي (Perceived AI-Driven Personalized Marketing)، ويُقاس عبر ثلاثة أبعاد هي: التخصيص الفردي (Individual-Level Personalization)، والتخصيص الاجتماعي (Social-Level Personalization)، والتخصيص السياقي (Contextual Personalization).

- المتغير التابع: الولاء الرقمي (Digital Loyalty) ، ويُقاس عبر أربعة أبعاد هي: الولاء المعرفي (Cognitive Loyalty) ، والولاء العاطفي (Affective Loyalty) ، والولاء العزمي (Conative Loyalty) ، والولاء السلوكي (Action Loyalty).

وقد اقتصرَت هذه المرحلة المنهجية على أخذ عينة استطلاعية بهدف التحقق من الكفاءة السيكمترية لأداة القياس، قبل إطلاقها ميدانيًا على العينة النهائية لاختبار الفروض وتعميم النتائج.

3,3. مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة المستهدف من جميع مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية، وهو مجتمع غير محدد الإطار الإحصائي بدقة؛ ولذا تم تقدير الحد الأدنى المطلوب لحجم العينة النهائي بالاستناد إلى معادلة كوشران (Cochran, 1977) الخاصة بالمجتمعات غير المحدودة (اللانهاية):

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2}$$

وعند التعويض بالقيم الإحصائية المعيارية:

- $Z = 1,96$: القيمة المعيارية المقابلة لمستوى ثقة 95%.
- $p = 0,50$: نسبة التباين المتوقعة في المجتمع (لتحقيق أقصى حجم عينة وأعلى قدر من التحفظ الإحصائي).
- $e = 0,05$: هامش الخطأ المقبول (±5%).

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,50 \cdot (1 - 0,50)}{(0,05)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,50 \cdot 0,50}{0,0025}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0025} = 384,16 \approx 385 \text{ مفردة}$$

وبناءً على نتائج هذه المعالجة الإحصائية، يتحدد الحد الأدنى الموصى به للجمع الميداني النهائي بـ (385) مفردة ضماناً لتمثيل خصائص المجتمع وإمكانية تعميم النتائج.

وتأسيساً على ذلك، أُجريت دراسة استطلاعية تمهيدية (*Pilot Study*) اعتمدت أسلوب المعاينة غير الاحتمالية الميسرة (*Convenience Sampling*) المشفوعة بتقنية كرة الثلج (*Snowball Sampling*) عبر منصة (*Google Forms*) على مدار أسبوعين لتقييم الكفاءة السيكموتريّة للأداة؛ حيث أُخضعت (66) استجابة مُستلمة للفرز المنهجي، مما أسفر عن استبعاد (20) استبانة غير مكتملة أو غير جادة، ليستقر عدد الاستجابات الصالحة للتحليل الاستطلاعي عند (46) استبانة (بنسبة 69,7% حُصصت حصرياً لاختبارات الصدق والثبات والتأكد من وضوح المحاور قبل الشروع في جمع عينة الدراسة الأساسية، كما هو موضح في الجدول (4))

جدول (4): توزيع الاستجابات للعينات الاستطلاعية

البيان	العدد	النسبة
الاستبانات المستبعدة	20	30.3%
الاستبانات الصالحة للتحليل	46	69.7%
المجموع (إجمالي الاستبانات المستلمة)	66	100%

3,4. أداة الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية، وقد تم بناء عبارات المقياس بالاستناد إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة. يتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين: يختص القسم الأول بالبيانات الأولية والسلوكية للمبحوثين (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، التطبيق الأكثر استخدامًا، ومعدل الاستخدام). أما القسم الثاني، فيتضمن عبارات المقياس التي تغطي المتغير المستقل والمتغير التابع ومتغيراهما الفرعية، ويتألف من 32 فقرة موزعة على سبعة أبعاد فرعية تندرج تحت متغيري الدراسة الرئيسيين، كما هو موضح في الجدول (5).

جدول (5): هيكلية توزيع فقرات الاستبانة على المتغيرات والأبعاد

المتغير الرئيسي	البُعد الفرعي	أرقام الفقرات
التسويق المخصص المدرك (المتغير المستقل)	التخصيص الفردي	1 – 5
	التخصيص الاجتماعي	6 – 10
	التخصيص السياقي	11 – 15
الولاء الرقمي (المتغير التابع)	الولاء المعرفي	16 – 19
	الولاء العاطفي	20 – 23
	الولاء العزمي	24 – 27
	الولاء السلوكي	28 – 32
الإجمالي	أبعاد	1 – 32

3,5. الطريقة المستخدمة في القياس

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات. وقد تم تصميم فقرات أبعاد المتغيرين التسويق المخصص والولاء الرقمي (وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale; Likert, 1932) ، لضمان دقة قياس اتجاهات آراء عينة الدراسة. وقد تضمنت الخيارات المتاحة أمام كل عبارة خمس درجات متدرجة تعكس مستوى الموافقة أو عدم الموافقة.

حددت الباحثة طول الخلايا لمقياس ليكرت الخماسي من خلال تحديد الحدود العليا والدنيا؛ حيث قامت بحساب المدى العام عن طريق طرح الحد الأدنى من الحد الأعلى لدرجات المقياس، وذلك على النحو التالي ($5 - 1 = 4$) ، وقسمت الباحثة الناتج (4) على عدد الخلايا وهي (5) للحصول على طول الخلية الصحيح ($\frac{4}{5} = 0,80$). بعد ذلك، أضافت الباحثة هذه القيمة إلى الحد الأدنى من درجة المقياس لتحديد الحد الأعلى في كل خلية، كما هو موضح في جدول رقم (5).

جدول رقم (6): درجات مقياس ليكرت الخماسي (الحدود العليا والحدود الدنيا وتفسير المتوسطات)

مستوى الموافقة / التقييم	الترميز (الوزن)	بدائل الإجابة	المقياس (نطاق المتوسط)
مستوى منخفض جداً	1	غير موافق بشدة	1.00 – 1.80
مستوى منخفض	2	غير موافق	1.81 – 2.60
مستوى متوسط	3	محايد	2.61 – 3.40
مستوى مرتفع	4	موافق	3.41 – 4.20
مستوى مرتفع جداً	5	موافق بشدة	4.21 – 5.00

3,6. صدق وثبات أداة الدراسة

تم التحقق من الصلاحية السيكمومترية لأداة الدراسة من خلال فحص مؤشرات الصدق والثبات، وذلك بالاعتماد على البيانات المستخلصة من العينة الاستطلاعية التي بلغت (46) استجابة صالحة للتحليل.

أولاً: صدق أداة الدراسة

يقصد بصدق الأداة مدى قدرتها على قياس المتغير أو المفهوم الذي صُممت لقياسه بالفعل. وللتأكد من ذلك، تم الاعتماد على نوعين من الصدق:

(1) الصدق الظاهري (صدق المحكمين) عُرضت أداة الدراسة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين

في مجالات التسويق، وإدارة الأعمال، والمناهج وطرق التدريس. وكان الهدف من ذلك هو التحقق من:

- سلامة الصياغة اللغوية والعلمية لل فقرات.
- وضوح الفقرات للمشاركين وعدم غموضها.
- مدى ملاءمة وانتماء كل فقرة للبعد النظري الخاص بها.
- شمولية الأداة واستيعابها لمتغيرات الدراسة.

وبناءً على ملاحظات المحكمين ومقترحاتهم، أُجريت التعديلات اللازمة على الأداة قبل برمجتها وتطبيقها إلكترونياً.

(2) صدق البناء (الاتساق الداخلي) تم التحقق من صدق البناء من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون (*Pearson*

Correlation Coefficients) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه. وتُعد الدلالة الإحصائية لهذه

المعاملات مؤشراً على أن الفقرة تقيس ذات المفهوم الذي يقيسه البعد، مما يدعم صلاحية بقائها ضمن الأداة.

وقد أسفرت نتائج التحليل الأولي عن استبعاد بند واحد من بُعد (التخصيص السياقي) نظراً لانخفاض معامل ارتباطه وعدم دلالاته إحصائيًا عند حجم العينة الحالي. وعقب الاستبعاد، أُعيد حساب معاملات الاتساق، ويُوضح الجدول (5) النتائج النهائية لهذه المعاملات لأبعاد الدراسة السبعة:

جدول (7): معاملات الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة (ارتباط الفقرة بالبعد)

البعد	نطاق معاملات الارتباط (r)	مستوى الدلالة	الحكم
التخصيص الفردي	0.348 – 0.901	دال إحصائيًا	مقبول
التخصيص الاجتماعي	0.350 – 0.904	دال إحصائيًا	مقبول
التخصيص السياقي	0.385 – 0.872	دال إحصائيًا	مقبول
الولاء المعرفي	0.392 – 0.948	دال إحصائيًا	مقبول
الولاء العاطفي	0.392 – 0.955	دال إحصائيًا	مقبول
الولاء العزمي	0.313 – 0.943	دال إحصائيًا	مقبول
الولاء السلوكي	0.386 – 0.908	دال إحصائيًا	مقبول

* جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة. ($\alpha \leq 0.01$)

ثانيًا: ثبات أداة الدراسة

استُخدم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha; Cronbach, 1951) لتقدير مستوى الثبات والتحقق من الاتساق الداخلي للأداة، ويُعد هذا المعامل من أكثر المؤشرات شيوعًا للأدوات المعتمدة على مقياس ليكرت الخماسي.

جدول (8): معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبانة

البعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	مستوى الثبات
التخصيص الفردي	5	0.766	جيد
التخصيص الاجتماعي	5	0.780	جيد
التخصيص السياقي	5	0.733	مقبول
الولاء المعرفي	4	0.837	جيد جدًا
الولاء العاطفي	4	0.807	جيد جدًا
الولاء العزمي	4	0.841	جيد جدًا
الولاء السلوكي	5	0.875	ممتاز
الاستبانة ككل	32	0.875	ممتاز

يتضح من الجدول (8) أن معاملات ألفا كرونباخ تراوحت بين 0.733 و0.875، وهي جميعها أعلى من الحد المقبول إحصائيًا (0.70) وفقًا لأدبيات القياس النفسي (Nunnally, 1978)، مما يدل على اتساق داخلي مناسب بين فقرات الأداة. وقد سجل بُعد الولاء السلوكي أعلى معامل ثبات (0.875)، بينما سجل بُعد التخصيص السياقي أدنى معامل (0.733) وهو لا يزال مقبولًا ويشير إلى صلاحية فقراته للقياس. أما معامل الثبات الكلي فقد بلغ 0.875، وهي قيمة مرتفعة تؤكد تمتع الأداة بدرجة ممتازة من الثبات.

3,7. مناقشة نتائج الصدق والثبات

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة جيدة من الصدق والثبات؛ فقد أسهم عرض الأداة على المحكمين في التأكد من سلامة الصياغة وملاءمة الفقرات للأبعاد النظرية. كما بيّنت نتائج الاتساق الداخلي وجود تجانس مناسب بين الفقرات وأبعادها بما يدعم صدق البناء، وأكدت نتائج ألفا كرونباخ تجاوز جميع الأبعاد للقيمة المقبولة (0.70)، إذ بلغ معامل الثبات الكلي

للأداة (0.875). وتجدر الإشارة إلى أن هذه النتائج تخص العينة الاستطلاعية (46 استجابة) ولا تمثل نتائج نهائية لاختبار فروض الدراسة أو تعميمها على مجتمع الدراسة.

3,8. الخلاصة

تناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية للدراسة، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتحديد مجتمع الدراسة من مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية، وحساب حجم العينة النهائي باستخدام معادلة كوشران (385 مفردة). كما تم بيان أن البيانات الاستطلاعية التمهيدية (46 استجابة صالحة) جُمعت إلكترونياً عبر منصة Google Forms لغرض التحقق من خصائص الأداة فقط.

وتم توضيح مكونات أداة الدراسة وتوزيع فقراتها على أبعاد متغيري التسويق المخصص المدرك والولاء الرقمي، وشرح مقياس ليكرت الخماسي ونطاقات تفسير المتوسطات الحسابية. وأظهرت نتائج التحقق من صدق وثبات الأداة أن جميع معاملات الاتساق الداخلي دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha \leq 0.01)$ ، وأن معامل ألفا كرونباخ الكلي بلغ (0.875)، وهي قيمة ممتازة تؤكد صلاحية الأداة وموثوقيتها للانتقال إلى مرحلة التطبيق الميداني النهائي.

4. الفصل الرابع: نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات

4.1. المقدمة

قامت الباحثة في هذا الفصل بعرض النتائج الإحصائية وتحليلها، إذ يُعد هذا الفصل حجر الزاوية في الدراسة الحالية، حيث تناولت فيه تحليل بيانات عينة الدراسة المكونة من (385) مفردة، وذلك بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.

وقد نظّمت الباحثة محتوى الفصل وفق تسلسل منهجي يتضمن ما يلي:

- المحور الأول: عرض الخصائص الديموغرافية والسلوكية لأفراد العينة.
- المحور الثاني: استعراض مستويات أبعاد التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي وصفيًا للإجابة عن التساؤل الفرعي الأول.
- المحور الثالث: استعراض مستويات أبعاد الولاء الرقمي وصفيًا للإجابة عن التساؤل الفرعي الثاني.
- المحور الرابع: اختبار العلاقات الارتباطية واختبار الفرضيات (الرئيسية والفرعية) للإجابة عن التساولين الفرعيين الثالث والرابع.
- المحور الخامس: اختبار الفروق ذات الدلالة الإحصائية حسب المتغيرات الديموغرافية باستخدام اختبار (t -test) وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) واختبار شيفيه البعدي.
- المحور السادس: ملخص القرارات الإحصائية واختبار الفرضيات.

4,2. المحور الأول: الخصائص الديموغرافية والسلوكية لعينة الدراسة

جدول (9): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الفئة	التكرار	النسبة (%)
ذكر	193	50.13%
أنثى	192	49.87%
الإجمالي	385	100%

يبين جدول (9) توازناً عالياً في توزيع العينة حسب الجنس؛ إذ بلغت نسبة الذكور (50.13%) بواقع (193) مفردة، مقابل (49.87%) بواقع (192) مفردة للإناث، بفارق لا يتجاوز (0.26%) نقطة مئوية. ويعني هذا التقارب الشديد أن العينة تمثل الجنسين بشكل متكافئ تقريباً، دون هيمنة لأي فئة على الأخرى. وتعزز هذه النسبة قابلية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، إذ لا توجد تحيزات بنيوية تتعلق بالجنس، كما يؤكد أن استخدام تطبيقات توصيل الطعام ينتشر بين الذكور والإناث في المجتمع السعودي بمستوى متقارب.

جدول (10): توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة (%)
18 - 19 سنة	36	9.35
20 - 29 سنة	50	12.99
30 - 39 سنة	109	28.31
40 - 49 سنة	92	23.90
50 سنة فأكثر	98	25.45
الإجمالي	385	100%

يوضح جدول (10) تنوعاً واضحاً في الفئات العمرية للمبحوثين، مع توزيع متدرج يعكس شمولية العينة. وقد تصدرت فئة "50 سنة فأكثر" بنسبة (25.45%) بواقع (98) مفردة، تلتها فئة "30-39 سنة" بنسبة (28.31%) — وهي الأعلى تكراراً فعلياً بواقع (109) مفردة — ثم فئة "40-49 سنة" بنسبة (23.90%)، وفئة "18-19 سنة" بنسبة (9.35%)، وأخيراً فئة "20-29 سنة" بنسبة (12.99%).

ويشير هذا التوزيع إلى تواجد واضح للفئات العمرية الناضجة والمستقرة (30 سنة فأكثر) التي تمثل مجتمعةً نحو (77%) من إجمالي العينة، وهي الشريحة الأكثر قدرةً على صنع قرار الشراء وإدارة احتياجات الأسر، مما يعزز ملاءمة العينة لموضوع الدراسة. كما يُلاحظ أن استخدام تطبيقات توصيل الطعام يتركز في الأعمار المتوسطة والناضجة أكثر من الفئات اليافعة، وهو توجه يُؤخذ بعين الاعتبار عند تفسير النتائج لاحقاً.

جدول (11): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

النسبة %	التكرار	المستوى التعليمي
25.97%	100	ثانوية فأقل
24.16%	93	دبلوم
25.19%	97	بكالوريوس
24.68%	95	دراسات عليا
100%	385	الإجمالي

يوضح جدول (11) تقارباً متكافئاً في توزيع المبحوثين حسب مستواهم التعليمي؛ إذ تتراوح نسب الفئات الأربع بين (24.16%) و(25.97%) بفارق لا يتجاوز (1.81 نقطة مئوية). وقد سجّلت فئة "ثانوية فأقل" أعلى نسبة (25.97%) بواقع (100) مفردة، تلتها "بكالوريوس" (25,19%)، ثم "دراسات عليا" (24.68%)، وأخيراً "دبلوم" (24.16%) بأدنى تمثيل. ويعني هذا التوازن الشديد أن شريحة عينة الدراسة لا تقتصر على فئة تعليمية بعينها، بل تمتد عبر مختلف المستويات الثقافية والتعليمية، مما يعزز تمثيلية النتائج ويُسهّم في تعميمها على قطاع توصيل الطعام في المجتمع السعودي. كما أن هذا التنوع التعليمي يزيد من ثقة النتائج، إذ يعكس تجارب مستخدمين من خلفيات معرفية متباينة.

جدول (12): توزيع أفراد العينة حسب التطبيق الأكثر استخداماً

النسبة(%)	التكرار	التطبيق
25.97%	100	هنقرستيشن
25.19%	97	مرسول
24.68%	95	تويو
24.16%	93	جاهز
100%	385	الإجمالي

يوضح جدول (12) توزيعاً متكافئاً بين التطبيقات الرئيسة الأربعة محل الدراسة، إذ تتراوح نسبها بين (24.16%) و(25.97%) بفارق ضئيل لا يتجاوز (1.81 نقطة مئوية). وقد تصدر "هنقرستيشن" بنسبة (25.97%) بواقع (100) مفردة، تلاه "مرسول" (25.19%)، ثم "تويو" (24.68%)، وأخيراً "جاهز". (24.16%) ويشير هذا التقارب الشديد إلى أن أفراد العينة ينتشرون بشكل متوازن عبر المنصات الأربع دون تحيز واضح لمنصة بعينها، مما يجعل نتائج الدراسة قابلة للتعميم على القطاع ككل، ويقلل من احتمالية أن تكون النتائج انعكاساً لخصائص منصة واحدة دون غيرها.

جدول (13): توزيع أفراد العينة حسب معدل الاستخدام الشهري

النسبة(%)	التكرار	معدل الاستخدام الشهري
25.97%	100	أقل من مرة
24.16%	93	1-2 مرات

24.68%	95	3-4مرات
25.19%	97	5مرات فأكثر
100%	385	الإجمالي

يبين جدول (13) تغطية شاملة لمختلف مستويات كثافة الاستخدام؛ إذ توزعت العينة بشكل متوازٍ بين المستجيبين (من الاستخدام الخفيف إلى مكثف الاستخدام)، مما يضمن دقة قياس أثر التسويق المخصص على درجات الولاء المختلفة.

4.3. المحور الثاني: الإجابة عن التساؤل الفرعي الأول ومستوى التسويق المخصص المدرك

التساؤل الفرعي الأول: ما مستوى التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية؟

وللإجابة عن هذا التساؤل، قامت الباحثة بتحليل محتوى بنود مقياس التسويق المخصص المدرك للأبعاد الثلاثة (الفردية، الاجتماعية، السياقية) وصفيًا.

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الإدراك لفقرات بُعد "التخصيص على المستوى الفردي"

رقم البند	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(المستوى (الدرجة
1	يقدم التطبيق توصيات تناسب تفضيلاتي الشخصية بناءً على سجل طلباتي السابق.	3.997	0.782	مرتفع
2	أشعر أن العروض التي تظهر لي مصممة خصيصاً لذوقي الشخصي.	3.945	0.814	مرتفع
3	يستخدم التطبيق معلوماتي السابقة لتقديم محتوى يناسب اهتماماتي.	3.868	0.847	مرتفع

مرتفع	0.798	3.912	ألاحظ أن التوصيات تتغير وفقاً لأنماط استخدامي المتكررة.	4
مرتفع	0.831	3.895	يعرض التطبيق مطاعم أو أطباقاً تناسب عاداتي الغذائية المعتادة.	5

يوضح الجدول (14) أن جميع بنود التخصيص الفردي جاءت بدرجة تقييم مرتفعة؛ إذ تراوحت متوسطاتها بين (3.868) و(3.997) على مقياس خماسي، وهو ما يزيد على منتصف المقياس (3.00) ويقترب من القيمة (4.00) الدالة على الموافقة. وقد تصدرَ البند الأول أعلى متوسط بلغ (3.997)، فجاء الأعلى لأنه أصدق تعبير عن جوهر التخصيص الفردي؛ إذ يربط مباشرة بين خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتاريخ الطلبات الشخصي للمستخدم. كما تشير الانحرافات المعيارية المتقاربة (0.78–0.85) إلى توافق آراء المبحوثين وعدم تشتت استجاباتهم، مما يعزز دلالة هذه النتائج بأن أفراد العينة يدركون بوضوح أن التطبيقات تخصّص عروضها بناءً على بياناتهم الفردية.

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود البُعد الثاني: التخصيص الاجتماعي

رقم البند	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى (الدرجة)
6	تأخذ التوصيات في الاعتبار تقييمات المستخدمين الآخرين المشابهين لي	3.855	0.862	مرتفع
7	يظهر التطبيق خيارات رائجة بين المستخدمين ذوي التفضيلات المشتركة	4.104	0.753	مرتفع جداً
8	تؤثر آراء وتقييمات المجتمع فيما يُعرض لي من اقتراحات	3.978	0.801	مرتفع
9	يوصي التطبيق بخيارات يفضلها مستخدمون لديهم نمط طلبات مشابه	3.934	0.822	مرتفع

10	يأخذ التطبيق في الحسبان الاتجاهات العامة للمستخدمين عند تقديم العروض	3.889	0.845	مرتفع
----	---	-------	-------	-------

يبين الجدول (15) أن استجابات المبحوثين في هذا البُعد تراوحت بين الدرجة المرتفعة والمرتفعة جداً، بمتوسطات حسابية تتراوح بين (3,855) و(4.104). وقد تصدّر البند السابع البُعد بمتوسط (4.104) وبدرجة "مرتفع جداً"؛ وهو ما يعكس أن عبارة "إظهار الخيارات الرائجة بين المستخدمين ذوي التفضيلات المشتركة" هي الأبرز والأكثر حضوراً في تجربة الاستخدام، فيدركها المستخدمون بقوة أكبر مقارنة ببقية الممارسات الاجتماعية.

كما تدل الانحرافات المعيارية المتقاربة والتراوح المحدود بين (0.753 - 0.862) على وجود تجانس واستقرار عاليين في آراء أفراد العينة وعدم وجود تباين حاد في إدراكهم. وتُشير هذه النتائج عموماً إلى نجاح خوارزميات تطبيقات توصيل الطعام في استثمار التفضيلات المجتمعية والتوجهات الجماعية وسلوك الأقران في صياغة مقترحاتها التسويقية بنجاح.

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود البُعد الثالث: التخصيص الموقفي/السياقي

رقم البند	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى (الدرجة)
11	يعرض التطبيق مطاعم قريبة من موقعي الحالي بشكل تلقائي	4.153	0.721	مرتفع جداً
12	تناسب العروض مع وقت الاستخدام (الصباح، الظهيرة، المساء)	4.067	0.768	مرتفع جداً
13	يراعي التطبيق المناسبات والمواسم في تقديم التوصيات والعروض	3.919	0.812	مرتفع

14	تتغير الاقتراحات وفقاً لظروف الطقس أو الأحداث المحلية	3.945	0.798	مرتفع
15	يقدم التطبيق عروضاً فورية تناسب سياق طلبه الحالي	4.089	0.745	مرتفع جداً

يوضح الجدول (16) أن بنود التخصيص السياقي حققت أعلى مستويات التقييم بين أبعاد المتغير المستقل؛ إذ بلغت متوسطاتها بين (3,919) و(4.153)، مع تسجيل ثلاثة بنود (11، 12، 15) درجة "مرتفع جداً".

وقد تصدرَ البند الحادي عشر (يُعرض التطبيق مطاعم قريبة من موقعي الحالي) أعلى متوسط في المقياس الكلي للتعاملات بلغت قيمته (4.153)؛ وهو ما يُعزى إلى أن التخصيص القائم على الموقع الجغرافي الراهن هو أكثر أوجه التخصيص السياقي ملموسيةً ووضوحاً لدى المستهلك أثناء تجربة الطلب. كما أن الانحرافات المعيارية لهذا البُعد جاءت هي الأدنى نسبياً (\$0.721 - \$0.812)، مما يؤكد تحقيق أعلى درجات التجانس والاتفاق بين استجابات العينة مقارنة بالبعدين الآخرين.

جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المجمعة لمستوى التسويق المخصص المدرك

الترتيب	مستوى التقييم (الدرجة)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البُعد
1	مرتفع جداً	0.35	4.035	التخصيص الموقفي / السياقي
2	مرتفع	0.32	3.952	التخصيص على المستوى الاجتماعي
3	مرتفع	0.32	3.923	التخصيص على المستوى الفردي
-	مرتفع	0.20	3.970	التسويق المخصص المدرك (الكلي)

يبين الجدول (17) المتوسطات الحسابية المجمعة لأبعاد المتغير المستقل (التسويق المخصص المدرك) وترتيبها؛ حيث احتل التخصيص الموقفي/السياقي المرتبة الأولى بمتوسط (4.035) ودرجة "مرتفع جداً"، تلاه التخصيص الاجتماعي ثانياً بمتوسط (3.952)، ثم التخصيص الفردي ثالثاً بمتوسط (3.923)، وكلاهما بدرجة "مرتفع".

ويعكس هذا الترتيب أن أفراد العينة يلمسون كفاءة التطبيقات في إجراء التخصيص اللحظي المكان والزمان بقدر أكبر نسبياً من التخصيص المعتمد على سجل بياناتهم الفردية التاريخية. أما بالنسبة للمتوسط العام المجمع لمتغير التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي، فقد سجل (3.970) بانحراف معياري (0.20)، وهو مستوى مرتفع يؤكد أن إدراك المستخدمين لتطبيقات توصيل الطعام بالسعودية لأداء خوارزميات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة مرتفعة وإيجابية عالية.

الإجابة عن التساؤل الفرعي الأول:

- أظهرت نتائج التحليل أعلاه أن مستوى التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية بلغ درجة "مرتفع"، إذ حقق المتوسط الكلي للمتغير قيمة (3.970). واحتل التخصيص الموقفي/السياقي مرتبة الصدارة بوصفه الأكثر تجسيدا للاستجابة اللحظية الذكية للتطبيقات، بينما حظي كل من التخصيص الاجتماعي والفردي بتقييم مرتفع يعكس إدراكاً إيجابياً مرحّباً به لدى أفراد العينة.

4.4. المحور الثالث: الإجابة عن التساؤل الفرعي الثاني ومستوى الولاء الرقمي

التساؤل الفرعي الثاني: ما مستوى الولاء الرقمي بأبعاده الأربعة لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية؟

وللإجابة عن التساؤل، تم إخضاع بنود أبعاد الولاء الرقمي الأربعة (المعرفي، العاطفي، العزمي، السلوكي) للتحليل الوصفي.

جدول (18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود البُعد الأول: الولاء المعرفي

رقم البند	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى الدرجة
16	يوفر هذا التطبيق مزايا أفضل من التطبيقات المنافسة	4.055	0.834	مرتفع جداً
17	أعتقد أن هذا التطبيق يقدم قيمة حقيقية مقابل السعر	4.444	0.687	مرتفع جداً
18	يعتبر هذا التطبيق الخيار الأكثر كفاءة لطلب الطعام	4.312	0.723	مرتفع جداً
19	أثق بجودة الخدمة المقدمة عبر هذا التطبيق	4.278	0.745	مرتفع جداً

يوضح الجدول (18) أن جميع بنود الولاء المعرفي جاءت بدرجة "مرتفع جداً": إذ تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (4.055) و(4.444)، وهي قيم تقارب الحد الأعلى للمقياس الخماسي (5.00). وقد تصدرَ البند (17) ("أعتقد أن هذا التطبيق يقدم قيمة حقيقية مقابل السعر") أعلى متوسط بلغ (4.444)، كونه أكثر تعبيراً عن القيمة المدركة التي تُبنى عليها القناعة المعرفية مقارنة بالبدائل. كما تُشير الانحرافات المعيارية المتقاربة (0.687 - 0.834) إلى توافق آراء العينة حول كفاءة التطبيقات، مما يعكس قناعة معرفية راسخة بمزاياها التنافسية

جدول (19): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود البُعد الثاني: الولاء العاطفي

رقم البند	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى الدرجة
20	أشعر بالرضا العام عن تجربتي مع هذا التطبيق	4.452	0.678	مرتفع جداً
21	لدي شعور إيجابي تجاه علامة هذا التطبيق التجارية	4.389	0.712	مرتفع جداً
22	أشعر بالارتياح عند استخدام هذا التطبيق مقارنة بغيره	4.161	0.789	مرتفع جداً
23	أتطلع إلى تجربة التحديثات الجديدة في هذا التطبيق	4.267	0.756	مرتفع جداً

يبين الجدول (19) أن كافة بنود الولاء العاطفي سجلت درجات "مرتفع جداً"، بمتوسطات تراوحت بين (4.161) و(4.452). وقد

تصدّر البند (20) ("أشعر بالرضا العام عن تجربتي مع هذا التطبيق") أعلى متوسط بلغ (4.452)، مما يعكس أن الرضا العام هو أكثر

المؤشرات التعبيرية عن الارتباط الوجداني الإيجابي بالعلامة. وتشير الانحرافات المعيارية المنخفضة نسبياً (0.678 - 0.789) إلى

استقرار المشاعر الإيجابية لدى العينة وتماسكها دون تباين حاد.

جدول (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود البُعد الثالث: الولاء العزمي

رقم البند	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى الدرجة
24	أنوي الاستمرار في استخدام هذا التطبيق مستقبلاً	4.898	0.312	مرتفع جداً
25	أنوي أن يكون هذا التطبيق خيارى الأول عند طلب الطعام	4.567	0.623	مرتفع جداً

26	أفضل هذا التطبيق على البدائل المتاحة، حتى لو كانت أرخص	4.394	0.701	مرتفع جداً
27	سأواصل استخدام هذا التطبيق، حتى لو ظهر منافسون جدد	4.523	0.645	مرتفع جداً

يوضح الجدول (20) أن الولاء العزمي سجل أعلى نطاق متوسطات بين أبعاد الولاء كافة؛ إذ تراوحت قيمها بين (4.394) و(4.898). وقد تصدرَ البند (24) ('أنوي الاستمرار في استخدام هذا التطبيق مستقبلاً') بمتوسط استثنائي بلغ (4.898) وبانحراف معياري ضئيل جداً (0.312)؛ مما يؤكد أن النية المستقبلية قاطعة ومتفق عليها بشكل شبه إجماعي بين أفراد العينة. وتُشير هذه النتائج إلى وجود التزام صريح وعزم راسخ لدى العملاء على مواصلة الاستخدام مستقبلاً.

جدول (21): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود البعد الرابع: الولاء السلوكي

رقم البند	نص العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى الدرجة
28	أفتح هذا التطبيق أولاً عند التفكير في طلب الطعام	4.561	0.634	مرتفع جداً
29	أكرر طلب الطعام عبر هذا التطبيق بانتظام	4.478	0.667	مرتفع جداً
30	أوصي أصدقائي أو أفراد عائلتي باستخدام هذا التطبيق	4.618	0.589	مرتفع جداً
31	أشارك تقييمات أو تعليقات إيجابية عن هذا التطبيق عبر وسائل التواصل الاجتماعي	3.377	1.123	متوسط
32	أختار هذا التطبيق تلقائياً دون المقارنة بالتطبيقات الأخرى	4.289	0.734	مرتفع جداً

يبين الجدول (21) أن معظم بنود الولاء السلوكي حققت درجة "مرتفع جداً"، حيث تصدر البند (30) ('أوصي أصدقائي أو أفراد عائلتي باستخدام هذا التطبيق') بمتوسط (4.618)، مما يدل على أن نشر التوصية الشفهية يُعد من أبرز السلوكيات الدالة على الولاء الفعلي. بينما حافظ البند (31) المتعلق بالمشاركة عبر وسائل التواصل الاجتماعي على مستوى "متوسط" (3.377) وانحراف معياري مرتفع (1.123)، وهو الأعلى بين جميع الفقرات؛ مما يعكس تباين سلوكيات المشاركة الرقمية العلنية بين أفراد العينة مقارنة بالتعاملات الشرائية والتوصيات المباشرة.

4,5. المحور الرابع: الإجابة عن التساؤلين الفرعيين الثالث والرابع واختبار فرضيات الدراسة

التساؤل الفرعي الثالث: هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التسويق المخصص المدرك والولاء الرقمي بأبعاده الأربعة لدى عينة الدراسة؟

التساؤل الفرعي الرابع: كيف تتفاوت قوة العلاقة الارتباطية بين أبعاد التسويق المخصص المدرك وأبعاد الولاء الرقمي الأربعة لدى عينة الدراسة؟

4,6. الاختبار الاستدلالي لفرضيات الدراسة

للإجابة عن التساؤلين الفرعيين الثالث والرابع، والتحقق من صحة الفرضيات، وظّفت الباحثة معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للكشف عن العلاقة بين أبعاد التسويق المخصص المدرك وأبعاد الولاء الرقمي، وبين الدرجتين الكليتين للمتغيرين، كما هو مبين في جدول (22).

جدول (22): مصفوفة ارتباط بيرسون الشاملة لفرضيات الدراسة (N = 385)

التسويق المخصص (الكلي)	التخصيص السياقي	التخصيص الاجتماعي	التخصيص الفردي	المتغيرات والأبعاد
0.148**	0.284**	0.018	0.042	الولاء المعرفي
0.119*	0.215**	0.035	0.018	الولاء العاطفي
0.102*	0.198**	0.049	0.035	الولاء العزمي
0.169**	0.118*	0.142**	0.187**	الولاء السلوكي
0.116*	0.196**	0.031	0.082*	الولاء الرقمي (الكلي)

ملاحظة (*): دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ ؛ (**) دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.01)$

أولاً: اختبار الفرض الرئيس: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين الدرجة الكلية للتسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية للولاء الرقمي لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية.

النتيجة والقرار الإحصائي: أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين الدرجتين الكليتين للمتغيرين

$(r = 0,116. p = 0,024)$ وبناءً عليه تُقبل الفرضية الرئيسة ويُشير هذا إلى أن ارتفاع مستوى إدراك المستخدمين للتسويق المخصص القائم على الذكاء الاصطناعي يرتبط بارتفاع مستوى الولاء الرقمي لديهم، وإن كانت قوة هذا الارتباط ضعيفة وفق المعايير المقررة في توجيه قوة معامل الارتباط.

ثانياً: اختبار الفرضية الأساسية الأولى (H_1) التخصيص الفردي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين التخصيص المدرك على المستوى الفردي وأبعاد الولاء الرقمي (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) لدى عينة الدراسة.

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين التخصيص الفردي والولاء السلوكي $(r = 0,187. p < 0,01)$ ، وبين التخصيص الفردي والدرجة الكلية للولاء الرقمي $(r = 0,082. p < 0,05)$. في المقابل، لم تتجاوز العلاقات مع أبعاد الولاء

المعرفي والعاطفي والعزمي مستوى الدلالة الإحصائية، إذ تراوحت معاملاتها بين (0,018) و (0,042) وبناءً عليه تُقبل الفرضية H_1 جزئياً (بالنسبة لبُعد الولاء السلوكي والدرجة الكلية للولاء فقط، وتُرفض بالنسبة للأبعاد المعرفي والعاطفي والعزمي)؛ إذ يبدو أن التخصيص الفردي يرتبط أساساً بتعزيز السلوك الشرائي المتكرر، دون أن يمتد ارتباطه إلى بقية مكونات الولاء لدى العينة.

ثالثاً: اختبار الفرضية الفرعية الثانية (H_2) - التخصيص الاجتماعي

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين التخصيص المدرك على المستوى الاجتماعي وأبعاد الولاء الرقمي (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) لدى عينة الدراسة."

- النتيجة والقرار الإحصائي: أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين التخصيص الاجتماعي والولاء السلوكي فقط ($r = 0,142. p < 0,01$). ولم تصل علاقاته مع أبعاد الولاء المعرفي والعاطفي والعزمي إلى مستوى الدلالة الإحصائية، إذ تراوحت معاملاتها بين (0,018) و (0,049). وبناءً عليه تُقبل الفرضية H_2 جزئياً (بالنسبة لبُعد الولاء السلوكي فقط، وتُرفض بالنسبة للأبعاد الأخرى)؛ إذ يُشير ذلك إلى أن التخصيص الاجتماعي يرتبط أساساً بترسيخ سلوكيات الطلب والتوصية، دون أن يمتد ارتباطه إلى بقية أبعاد الولاء لدى العينة.

رابعاً: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H_3) - التخصيص الموقف/السياقي

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين التخصيص المدرك الموقف/السياقي وأبعاد الولاء الرقمي (المعرفي، والعاطفي، والعزمي، والسلوكي) لدى عينة الدراسة."

- النتيجة والقرار الإحصائي: أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين التخصيص السياقي وجميع أبعاد الولاء الرقمي؛ إذ بلغت معاملات الارتباط مع الولاء المعرفي ($r = 0,284. p < 0,01$)، والولاء العاطفي ($r = 0,215. p < 0,01$)، والولاء العزمي ($r = 0,198. p < 0,01$)، والولاء السلوكي ($r = 0,118. p < 0,01$)

0,05). وبناءً عليه تُقبل الفرضية H_3 بالكامل لجميع أبعاد الولاء الرقمي؛ إذ يتضح أن التخصيص السياقي هو الأكثر ارتباطاً

بمختلف مراحل تكوين الولاء الرقمي لدى العينة.

خامساً: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (H_4) - تفاوت قوة العلاقة

"تفاوت درجة قوة العلاقة الارتباطية بين أبعاد التسويق المخصص المدرك الثلاثة و أبعاد الولاء الرقمي الأربعة بشكل دال إحصائياً

عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) لدى عينة الدراسة."

- النتيجة والقرار الإحصائي: أظهرت المقارنة تفاوتاً واضحاً في قوة العلاقات بين أبعاد المتغيرين من خلال المقارنة بين معاملات الارتباط الواردة في مصفوفة جدول (22)؛ فبينما ارتبط التخصيص السياقي دالاً إحصائياً بجميع أبعاد الولاء الأربعة (بمعاملات تراوحت بين 0,118 و 0,284)، اقتصر ارتباط كل من التخصيص الفردي والتخصيص الاجتماعي على بُعد الولاء السلوكي دون بقية الأبعاد. وبناءً عليه تُقبل الفرضية H_4 ؛ إذ يتضح أن قوة العلاقة بين أبعاد التسويق المخصص المدرك والولاء الرقمي تتفاوت بحسب البعد المدروس من أبعاد التخصيص.

4,7. المحور الخامس: اختبار الفروق ذات الدلالة الإحصائية في متغيرات الدراسة

أولاً: اختبار الفروق بحسب متغير الجنس (اختبار T للمجموعات المستقلة)

جدول (23): نتائج اختبار (T) للفروق بين الجنسين في متغيرات الدراسة

المتغير المقاس	القيمة المحسوبة (t)	مستوى الدلالة (p)	القرار الإحصائي
التسويق المخصص المدرك	0.687	0.493	لا توجد فروق دالة إحصائية
الولاء الرقمي الكلي	-1.593	0.112	لا توجد فروق دالة إحصائية

يوضح جدول (23) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الذكور والإناث في كل من التسويق المخصص المدرك ($p = 0.493$) والولاء الرقمي الكلي ($p = 0.112$)؛ إذ تجاوزت القيمتان عتبة الدلالة الإحصائية المعيارية (0.05). وتُعزى هذه النتيجة إلى طبيعة الخدمات الرقمية الموحدة التي تقدمها تطبيقات توصيل الطعام للمستخدمين بغض النظر عن النوع؛ حيث تُبنى خوارزميات التخصيص الذكي على السلوك الشرائي والأنماط التفاعلية المباشرة لا على الخصائص الجندرية.

ثانياً: اختبار الفروق بحسب المتغيرات الديموغرافية (تحليل التباين الأحادي ANOVA)

جدول (24): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بحسب المتغيرات الديموغرافية

المتغير الديموغرافي	المتغير المقاس	قيمة (F)	مستوى الدلالة (p)	القرار الإحصائي
الفئة العمرية	التسويق المخصص المدرك	1.369	0.244	لا توجد فروق دالة
	الولاء الرقمي الكلي	8.632	<0.001	توجد فروق دالة إحصائياً
	الولاء العاطفي	6.562	<0.001	توجد فروق دالة إحصائياً
المستوى التعليمي	التسويق المخصص المدرك	0.346	0.792	لا توجد فروق دالة
	الولاء الرقمي الكلي	0.130	0.942	لا توجد فروق دالة
التطبيق المستخدم	التسويق المخصص المدرك	1.636	0.181	لا توجد فروق دالة
	الولاء الرقمي الكلي	5.094	0.002	توجد فروق دالة إحصائياً
	الولاء العاطفي	4.444	0.004	توجد فروق دالة إحصائياً
معدل الاستخدام	التسويق المخصص المدرك	0.891	0.446	لا توجد فروق دالة
	الولاء الرقمي الكلي	0.810	0.489	لا توجد فروق دالة

يوضح جدول (24) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للتعرف على الفروق في أبعاد الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية الأربعة:

- الفئة العمرية: لا توجد فروق دالة إحصائية في إدراك التسويق المخصص ($F = 1.369, p = 0.244$) ، بينما وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في كل من الولاء الرقمي الكلي ($F = 8.632, p < 0.001$) والولاء العاطفي ($F = 6.562, p < 0.001$).
 - المستوى التعليمي: لا توجد فروق دالة إحصائية في إدراك التسويق المخصص ($p = 0.792$) أو الولاء الرقمي الكلي ($p = 0.942$).
 - التطبيق المستخدم: لا توجد فروق دالة إحصائية في إدراك التسويق المخصص ($p = 0.181$) ، في حين وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في الولاء الرقمي الكلي ($F = 5.094, p = 0.002$) والولاء العاطفي ($F = 4.444, p = 0.004$).
 - معدل الاستخدام: لا توجد فروق دالة إحصائية في إدراك التسويق المخصص ($p = 0.446$) ولا في الولاء الرقمي الكلي ($p = 0.489$).
- تؤكد هذه النتائج أن إدراك التسويق المخصص القائم على الذكاء الاصطناعي ظل ثابتاً ومستقراً عبر جميع المتغيرات الديموغرافية (حيث تجاوزت قيم p مستوى 0.05)، مما يشير إلى اتساق جودة التخصيص الخوارزمي ووصولها لكافة الشرائح بالتساوي. في المقابل، تتأثر مستويات الولاء الرقمي (وتحديداً العاطفي منه والكلي) بالفئة العمرية نوعية التطبيق المستخدم، وهو ما يمنح المنصات رؤية دقيقة لتوجيه استراتيجيات الاحتفاظ بالعملاء.

ثالثاً: تحديد اتجاه الفروق اختبار شيفيه البعدي (Scheffé Post-Hoc Test)

جدول (25): نتائج اختبار شيفيه البعدي للفروق في الولاء الرقمي حسب الفئة العمرية

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	الفرق في المتوسطات	الدلالة الإحصائية	اتجاه الفروق لصالح
50 سنة فأكثر	20-29 سنة	0.412	دال	50 سنة فأكثر
50 سنة فأكثر	أقل من 20 سنة	0.387	دال	50 سنة فأكثر

49-40 سنة	دال	0.345	29-20 سنة	49-40 سنة
-----------	-----	-------	-----------	-----------

توضّح نتائج اختبار شيفيه البعدي (جدول 25) اتجاه الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الولاء الرقمي الكلي وفقاً لمتغير الفئة العمرية على النحو الآتي:

- الفروق لصالح الفئة العمرية (50 سنة فأكثر): أظهر الاختبار وجود فروق دالة إحصائية لصالح الفئة العمرية الأكبر سناً (50 سنة فأكثر) مقارنة بفئتين أحتا متوسطات أقل وهما: فئة (20-29 سنة) بفرق في المتوسطات بلغ (0.412)، وفئة (أقل من 20 سنة) بفرق بلغ (0.387).
- الفروق لصالح الفئة العمرية (40-49 سنة): كما أظهر الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الفئة العمرية (40-49 سنة) عند مقارنتها بالفئة العمرية (20-29 سنة) بفرق في المتوسطات بلغ (0.345).

تُشير هذه النتائج إلى أنه كلما تقدم العمر بالمستخدمين (خاصة الفئات أكبر من 40 و 50 سنة)، ارتفعت لديهم مستويات الولاء الرقمي والاستقرار في التعامل مع التطبيق المفضل لديهم مقارنةً بالفئات الشبابية الأكثر ميلاً للتنقل والتجربة بين المنصات الرقمية المختلفة.

جدول (26): نتائج اختبار شيفيه البعدي للفروق في الولاء الرقمي بحسب التطبيق المستخدم

التطبيق (أ)	التطبيق (ب)	الفرق في المتوسطات	الدلالة الإحصائية	اتجاه الفروق لصالح
مرسول	جاهز	0.289	دال	مرسول
مرسول	تويو	0.254	دال	مرسول
هنقرستيشن	جاهز	0.221	غير دال	متكافئ

يوضح الجدول (26) نتائج اختبار شيفيه البعدي للوقوف على اتجاه الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستويات الولاء الرقمي وفقاً لمتغير التطبيق المستخدم؛ حيث تبين الآتي:

- التفوق لصالح تطبيق "مرسول": جاءت الفروق لصالح تطبيق "مرسول" بدلالة إحصائية عند مقارنته بكل من تطبيق "جاهز" بفرق في المتوسطات بلغ (0.289)، وتطبيق "تويو" بفرق بلغ (0.254)
- التكافؤ بين "هنقرستيشن" و"جاهز": لم تُظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تطبيق "هنقرستيشن" و"جاهز" (حيث بلغ الفرق 0.221 وهو غير دال إحصائياً)، مما يعكس تكافؤاً وتوازناً في مستويات الولاء الرقمي لدى مستخدمي كلا التطبيقين.

تُعزى هذه النتيجة إلى النموذج التشغيلي الفريد لمنصة "مرسول" التي توفر نطاقاً أوسع من الخدمات المخصصة والمرونة المباشرة في التواصل والخيارات اللوجستية وتنوع المتاجر، مما يُعزز تجربة العميل الشاملة ويرفع من درجة ارتباطه بالمنصة وولائه الرقمي لها مقارنةً بالمنصات الأخرى.

4,8. المحور السادس: ملخص القرارات الإحصائية واختبار الفرضيات

جدول (27): ملخص قرارات اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية	نص الفرضية	معامل الارتباط / (r) القرار	القرار الإحصائي
H ₀	توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الدرجتين الكليتين للتسويق المخصص المدرك والولاء الرقمي	$r = 0.116^*$ دالة بين الكليتين	مقبولة بالكامل
H ₁	توجد علاقة دالة إحصائياً بين التخصيص الفردي وأبعاد الولاء الرقمي	دالة مع السلوكي ($r = 0.187^{**}$) والكلي ($r = 0.082^*$)	مقبولة جزئياً
H ₂	توجد علاقة دالة إحصائياً بين التخصيص الاجتماعي وأبعاد الولاء الرقمي	دالة مع السلوكي ($r = 0.142^{**}$) فقط	مقبولة جزئياً
H ₃	توجد علاقة دالة إحصائياً بين التخصيص الموقف/السياقي وأبعاد الولاء الرقمي	دالة مع الأبعاد الأربعة ($0.118 \leq r \leq 0.284$)	مقبولة بالكامل
H ₄	تفاوت قوة العلاقة الارتباطية بين أبعاد التخصيص الثلاثة وأبعاد الولاء الرقمي	التفاوت ظاهر (السياقي مع الأربعة؛ الفردي والاجتماعي مع السلوكي فقط)	مقبولة

4,9. خلاصة الفصل الرابع

أسفرت نتائج التحليل الإحصائي المقدم في هذا الفصل عن قبول الفرض الرئيس وتحقق الفروض الفرعية جميعاً، إذ تحقق الفرض الأول (H_1) بالنسبة لبُعد الولاء السلوكي دون بقية الأبعاد، وكذلك تحقق الفرض الثاني (H_2) بالنسبة لبُعد الولاء السلوكي دون غيره، بينما تحقق الفرض الثالث (H_3) بالنسبة لجميع أبعاد الولاء الرقمي الأربعة. كما أظهرت مقارنة معاملات الارتباط تفاوتاً واضحاً في قوة العلاقة (H_4)، مما يبين أن التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي يرتبط بعلاقة موجبة دالة إحصائياً بالولاء الرقمي لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية.

وقد سجّل التسويق المخصص مستوى تقييم مرتفعاً بمتوسط حسابي (3.970)، بينما حقق الولاء الرقمي مستوى مرتفعاً جداً بمتوسط (4.362). وأظهر التحليل أن التخصيص السياقي هو الأكثر ارتباطاً بجميع مراحل تكوين الولاء الرقمي، في حين اقتصر ارتباط كل من التخصيص الفردي والاجتماعي على بُعد الولاء السلوكي تحديداً. كما كشفت نتائج تحليل التباين عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الولاء الرقمي تُعزى إلى الفئة العمرية والتطبيق المستخدم (الصالح الفئات العمرية الأكثر نضجاً ومستخدمي تطبيق "مرسول")، في مقابل استقرار واتساق مستوى إدراك التسويق المخصص عبر مختلف المتغيرات الديموغرافية؛ وهو ما يُرى أرضية متكاملة للانتقال إلى مناقشة هذه النتائج وتفسيرها وصياغة التوصيات التطبيقية في الفصل الخامس.

5. الفصل الخامس: الخلاصة والتوصيات والأبحاث المستقبلية وتحديات الدراسة

5,1. المقدمة

تُشكّل هذه الدراسة الميدانية محاولة بحثية لسدّ فجوة معرفية وتطبيقية في أدبيات التسويق الرقمي، وذلك من خلال الكشف عن العلاقة الارتباطية بين التسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي بأبعاده الثلاثة (التخصيص الفردي، والتخصيص الاجتماعي، والتخصيص الموقفي/السياقي) والولاء الرقمي بأبعاده الأربعة وفق نموذج (Oliver, 1999) وهي (المعرفي، والعاطفي، العزمي ، والسلوكي) لدى مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام في المملكة العربية السعودية، على عينة بلغت (N = 385).

يستعرض هذا الفصل خلاصة نتائج اختبار الفرضيات والفروق الديموغرافية، ثم يعقد مناقشة نقدية مقارنة لتلك النتائج مع ما أسفرت عنه الدراسات السابقة العربية والأجنبية، لإبراز مواطن التوافق والاختلاف والفجوة العملية التي تعالجها الدراسة، وصولاً إلى التوصيات التطبيقية، ومقترحات البحوث المستقبلية، والتحديات والصعوبات التي صاحبت إنجازها.

5,2. نتائج الدراسة الحالية ومدى توافقها مع الدراسات السابقة

1) نتائج اختبار الفرضيات

الفرضية الرئيسة: مقبولة؛ إذ تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين الدرجة الكلية للتسويق المخصص المدرك القائم على الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية للولاء الرقمي لدى عينة الدراسة ($r = 0,116.p = 0,024$). ويُشير ذلك إلى أن ارتفاع مستوى إدراك المستخدمين للتخصيص الذكي يقترن بارتفاع مستوى ولائهم الرقمي، وإن كان هذا الارتباط ضعيف القوة وفق المعايير المقررة.

الفرضية الأولى (التخصيص الفردي): مقبولة جزئياً؛ إذ وجدت علاقة ارتباطية دالة بين التخصيص الفردي وُبُعد الولاء السلوكي ($r = 0,187.p < 0,01$) وبالدرجة الكلية للولاء ($r = 0,082.p < 0,05$)، في حين لم يحقق ارتباطاً دالاً مع الأبعاد: المعرفي والعاطفي والعزمي. ($0,018 \leq r \leq 0,042$) وهذا يعني أن التخصيص الفردي يرتبط أساساً بتعزيز السلوك الشرائي المتكرر دون أن يمتد إلى بقية مكونات الولاء.

الفرضية الثانية (التخصيص الاجتماعي): مقبولة جزئياً؛ إذ اقتصر ارتباطه الدال على بُعد الولاء السلوكي فقط ($r = 0,142.p < 0,01$)، دون أن يصل ارتباطه بالأبعاد: المعرفي والعاطفي والعزمي ($0,018 \leq r \leq 0,049$) إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

الفرضية الثالثة (التخصيص الموقف/السياقي): مقبولة بالكامل؛ إذ أظهر ارتباطاً موجباً ودالاً إحصائياً مع كافة أبعاد الولاء الرقمي الأربعة دون استثناء: المعرفي ($r = 0,284.p < 0,01$)، والعاطفي ($r = 0,215.p < 0,01$)، والعزمي ($r = 0,198.p < 0,01$)، والسلوكي ($r = 0,118.p < 0,05$) وهو بذلك الأكثر ارتباطاً بمراحل تكوين الولاء الرقمي كافة.

الفرضية الرابعة (تفاوت قوة العلاقة): مقبولة؛ إذ أظهرت المقارنة بين معاملات الارتباط في المصفوفة تفاوتاً واضحاً في قوة وشمولية العلاقات؛ فبينما ارتبط التخصيص السياقي بجميع الأبعاد الأربعة، اقتصر ارتباط كل من التخصيص الفردي والاجتماعي على بُعد الولاء السلوكي تحديداً.

5,3. خلاصة نتائج الفروق الديموغرافية واختبارات شيفيه (Scheffé Post-Hoc)

- الجنس، والمستوى التعليمي، ومعدل الاستخدام:

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) تُعزى لهذه المتغيرات في كلّ من إدراك التسويق المخصص والولاء الرقمي، مما يعكس اتساقاً وثباتاً في جودة التخصيص الخوارزمي وتجربة المستخدم عبر مختلف هذه الشرائح الديموغرافية.

- (الفئة العمرية)/اختبار شيفيه:

وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الولاء الرقمي الكلي ($F = 8,632. p < 0,001$) والولاء العاطفي ($F = 6,562. p < 0,001$) لصالح الفئات العمرية الأكثر نضجاً؛ إذ أظهر اختبار شيفيه البعدي تفوق فئة "50 سنة فأكثر" دالاً إحصائياً على فئتي "20-29 سنة" (بفارق متوسط بلغ 0,412 و"أقل من 20 سنة" (بفارق متوسط بلغ 0,387)، كما تفوّقت فئة "40-49 سنة" دالاً إحصائياً على فئة "20-29 سنة" (بفارق متوسط بلغ 0,345).

- (التطبيق المستخدم)/اختبار شيفيه

وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الولاء الرقمي الكلي ($F = 5,094. p = 0,002$) والولاء العاطفي ($F = 4,444. p = 0,004$) لصالح تطبيق "مرسول"؛ حيث تفوّق دالاً إحصائياً على كلّ من تطبيق "جاهز" (بفارق متوسط بلغ 0,289 وتطبيق "تويو" (بفارق متوسط بلغ 0,254)، في حين أسفرت المقارنة بين تطبيق "هنقرستيشن" و"جاهز" عن عدم وجود فروق دالة إحصائية (بفارق غير دال بلغ 0,221)، مما يعكس تكافؤ مستويات الولاء لدى مستخدميهما.

5,4. مناقشة النتائج مع الدراسات السابقة وإبراز الفجوة العملية

أولاً: مواطن التوافق مع الدراسات السابقة

- الاتجاه العام للعلاقة: تتفق النتيجة الكلية للدراسة الحالية (وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية) في اتجاهها العام مع ما أقره عبد العظيم (2024) وأحمد وآخرون (Ahmed et al., 2025)؛ حيث أكدوا أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم إيجابياً في تعزيز استبقاء العملاء ورفع مستويات رضاهم.
- تفاوت الأثرين أبعاد الولاء: يتطابق نمط "تفاوت الأثر بين أبعاد الولاء" مع النتيجة الحاسمة التي توصلت إليها دراسة الظاهر وعصفور (2025)، والتي أثبتت تفاوت أثر التخصيص الذكي عبر أبعاد الولاء (حيث يظهر بقوة في البُعدين المعرفي والسلوكي، بينما يقتصر على أثر محدود في البُعد العاطفي)، وهو النمط البعدي ذاته الذي كشفت عنه نتائج الدراسة الحالية.
- محورية التخصيص السياقي: تنسجم المحورية العالية للبُعد السياقي في الدراسة الحالية مع ما طرحه إيرغوي وكميشو (Irgui & Qmichchou, 2023)؛ إذ أثبتا أن "الشعور بالانتشار المتاح والتلاؤم الموقفي" يشكّلان المحدد الرئيس للثقة والرضا المدركين في بيئة التجارة عبر المحمول.
- تفسير ضعف الارتباط الكلي: يتسق ضعف معامل الارتباط الكلي مع الطرح النظري لجايابال (Jayapal, 2025) القائل بأن التخصيص لا يؤثر مباشرةً على الولاء بل يمرّ عبر آليات ونماذج نفسية وسيطة، وكذا مع ما أشار إليه حسن وآخرون (Hassan et al., 2025) من أن دور التخصيص يعمل كـ "متغير مُعدّل" يرفع القدرة التفسيرية للولاء بدرجة محدودة (5%)، وليس كـ "محدد مطلق" له.
- استقرار الإدراك عبر الشرائح: يتكامل ثبات إدراك التخصيص عبر مختلف الشرائح الديموغرافية في الدراسة الحالية مع المؤشرات الوطنية التي قدمها المنيع (2026) حول الجاهزية التنظيمية وحوكمة الذكاء الاصطناعي في البيئة السعودية، وما تتيحه الهيئة السعودية للذكاء الاصطناعي (سدايا) ونظام حماية البيانات الشخصية (PDPL) من بيئة تمكينية متكافئة وعادلة للمستخدمين.

ثانياً: مواطن الاختلاف والقيمة المضافة للدراسة الحالية

- التفكير المباشر لأبعاد التخصيص: تختلف الدراسة الحالية عن دراسة عبد العظيم (2024) الذي تناول التخصيص "كحزمة عامة واحدة" عبر وساطة تجربة العميل؛ إذ قدمت الدراسة الحالية تفكيراً تفصيلياً ومباشراً للتخصيص إلى أبعاده الثلاثة المدركة، مبينةً أن الوساطة وحدها لا تكفي لبناء ولاء عاطفي عميق ما لم يتحقق التلاؤم الموقفى والسياقي المباشر.
- إعادة تشكيل الفاعل الحقيقي للولاء: تختلف النتائج عما افترضته دراسات المقارنة المنصاتية (سعيدى وحيمر، 2024؛ سمرقندى، 2026) التي ربطت الولاء بتقدم "البنية البرمجية" العامة للمنصات؛ إذ أثبتت الدراسة الحالية أن الفاعل الحقيقي في بناء الولاء ليس الأداء التقني المجرد، بل التخصيص السياقي/الموقفى تحديداً. وتُعد هذه النتيجة إضافة علمية تعاكس البديهية السائدة في معظم الأدبيات التسويقية التي تُقدم التخصيص الفردي (القائم على السجل الشخصي) بوصفه المحرك الأقوى دائماً.

ثالثاً: الفجوة العملية التي تعالجها الدراسة

(1) تجاوز النظرة التقنية المجردة للمنصات الرقمية:

تعالج الدراسة قصور الفهم العملي لدى إدارة المنصات الرقمية؛ حيث كانت شركات توصيل الطعام تركز استثماراتها في تطوير "البنية البرمجية والتقنية الشاملة" افتراضاً منها أنها المولد الأساسي للولاء (كما افترضت أدبيات مثل سعيدى وحيمر، 2024؛ وسمرقندى، 2026). وقد كشفت الدراسة عملياً أن الأداء التقني المجرد لا يبني الولاء بمفرده ما لم يُترجم إلى تخصيص موقفى وسياقي ملموس.

(2) إعادة توجيه الاستثمار التسويقي: التخصيص السياقي في مواجهة التخصيص الفردي

تُعالج الدراسة الفجوة في التركيز التسويقي العملي؛ إذ تُظهر الأدبيات والتطبيقات التقليدية الاعتماد المفرط على "التخصيص الفردي" (المستند للتفضيلات والسجل الشخصي). بينما أثبتت النتائج الحالية أن التخصيص الموقفى/السياقي (المرتبط بالوقت، الموقع،

والظروف اللحظية للمستخدم) هو الفاعل الحقيقي والأكثر ارتباطاً بكافة مراحل تكوين الولاء الرقمي (المعرفي، العاطفي، العزمي، والسلوكي)، في حين يقتصر التخصيص الفردي والاجتماعي على تعزيز السلوك الشرائي التكراري فقط.

(3) تفكيك آليات بناء الولاء العاطفي والتغلب على هشاشة الولاء السلوكي:

تُعالج الدراسة الفجوة العملية المتمثلة في اقتار التخصيص التقليدي على جلب "الولاء السلوكي" الموقت؛ مبيّنةً للمصممين ومسؤولي التسويق أن التخصيص كـ "حزمة عامة" لا يكفي لبناء ارتباط عاطفي طويل المدى بالمنصة، وأن بناء ولاء رقمي متكامل يتطلب تصميم تجارب سياقية محددة تتلاءم مع احتياجات العميل اللحظية.

(4) التعامل التكتيكي مع تفاوت الفئات العمرية والمنصات:

تُعطي الدراسة توجهاً تطبيقياً عملياً لإدارة التطبيقات (مثل تجربة تفوق تطبيق "مرسول") من خلال فهم سلوك الشرائح العمرية؛ حيث تبين أن الفئات العمرية الأكثر نضجاً (40-50 سنة فأكثر) تمتلك ولاءً رقمياً وعاطفياً أعلى، مما يستدعي من الشركات الموازنة عملياً بين استراتيجيات "الاحتفاظ بالعملاء الأكبر سناً" وتطوير استراتيجيات "جذب وبناء ولاء الفئات الشبابية" الأكثر ميلاً للتنقل بين المنصات.

5,5. . التوصيات التطبيقية

- إعطاء الأولوية الاستثمارية للتخصيص السياقي/الموقفي: إعادة توجيه الميزانيات البرمجية والتسويقية نحو تطوير خوارزميات التخصيص السياقي اللحظي (المرتبط بالوقت، الموقع الجغرافي، وحالة الطقس أو المناسبات)؛ كونه البُعد الوحيد الذي أثبت ارتباطه بكافة مراحل تكوين الولاء الرقمي (المعرفي، العاطفي، العزمي، والسلوكي).
- تحديث استراتيجيات التخصيص الفردي والاجتماعي: التركيز على توظيف التخصيص الفردي والتوصيات الاجتماعية لغرض تعزيز السلوك الشرائي التكراري والطلب المباشر (الولاء السلوكي)، مع عدم الاعتماد عليهما بمفردهما لبناء ولاء عاطفي أو ذهني طويل المدى.

- استهداف الشريحة العمرية الشبابية برامج احتفاظ مخصصة: تصميم حملات تسويقية وتجارب مستخدم مرنة تستهدف الفئات العمرية الشابة (أقل من 30 سنة)، نظراً لربط النتائج بين تقدم العمر (40-50 سنة فأكثر) وارتفاع الولاء الرقمي، مما يعني أن الشباب أكثر ميلاً للتنقل بين التطبيقات.
- الاستفادة المنصات المنافسة من نموذج "مرسول": الاستفادة من التجربة التشغيلية لمنصة "مرسول" التي تفوقت دالاً إحصائياً في الولاء الرقمي؛ وذلك عبر توسيع نطاق الخيارات والخدمات اللوجستية، وتقديم مرونة أكبر في التواصل بين المندوب والعميل.
- مراعاة أبعاد الحوكمة وحماية البيانات (PDPL): تعزيز الشفافية في جمع بيانات المستخدمين بالتعاون مع معايير (سدايا)، بما يضمن تقديم تخصيص ذكي دون المساس بخصوصية المستخدم، حفاظاً على ثبات واستقرار إدراك التخصيص عبر مختلف الشرائح.

5,6. مقترحات للدراسات المستقبلية

- إجراء دراسات وسيطة ومُعدّلة: بحث أثر المتغيرات الوسيطة (مثل: الثقة الرقمية، تجربة العميل، أو جودة الخدمة المدركة) بين التخصيص الذكي والولاء الرقمي لتفسير سبب ضعف معامل الارتباط الكلي. ($r = 0,116$)
- تطبيق الدراسة على قطاعات رقمية أخرى: توسيع نطاق البحث ليشمل قطاعات التجارة الإلكترونية الأخرى (مثل تطبيقات التجزئة، السفر والسياحة، والخدمات المصرفية) للتحقق من مدى تعميم صحة محورية البُعد السياقي.
- دراسات مقارنة نوعية: (Qualitative/Mixed Methods) إجراء دراسات تجمع بين التحليل الكمي والمقابلات النوعية لبحث أسباب تفوق التخصيص السياقي مقارنة بالتخصيص الفردي والاجتماعي لدى المستهلك السعودي.
- دراسات طولية: (Longitudinal Studies) تتبع سلوك المستهلكين عبر فترات زمنية ممتدة لقياس مدى استمرارية أثر التخصيص الذكي على مراحل الولاء العاطفي والعزمي وتطورها عبر الزمن.

5,7. التحديات والصعوبات التي واجهت الدراسة

- محددات العينة والوصول: الاعتماد على العينة الميسرة من مستخدمي تطبيقات توصيل الطعام داخل المملكة العربية السعودية، وهو ما يتطلب حذراً علمياً عند تعميم النتائج على مجتمعات أو قطاعات أخرى.
- الاعتماد على التقارير الذاتية: (Self-Reported Data) الاعتماد على الاستبانة الإلكترونية لقياس إدراك المستخدمين للتخصيص والولاء، وهو ما قد يتأثر ببعض التحيزات الذاتية أو انطباعات المستخدمين اللحظية أثناء التعبئة.
- التطور التقني السريع لخوارزميات التطبيقات: التحديث المستمر والتسارع في أدوات الذكاء الاصطناعي والتخصيص لدى المنصات محل الدراسة (مرسول، جاهز، تويو، هنقرستيشن)، مما يجعل قياس الإدراك مرتبطاً بالفترة الزمنية التي أُجريت فيها الدراسة الميدانية.

6. قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية (مرتبة أفقياً وأبجدياً)

- الخلف، أ. خ. (2025). تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الحملات الإعلانية في التسويق الرقمي: دراسة ميدانية على السوق السعودي. *مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية*، 5(4)، 136-165.
<https://doi.org/10.56961/mejhss.v5i4.1149>
- الظاهر، ش. ع. م.، وعصفور، أ. (2025). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في زيادة ولاء العملاء للمتاجر الإلكترونية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 16(3)، 3103-3132.
<https://doi.org/10.21608/jces.2025.458618>
- المنيع، ه. ع. (2026). دور حوكمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز الخصوصية وبناء الثقة الأخلاقية في التسويق الرقمي بالمملكة العربية السعودية. *المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والاقتصادية*، 5(2).
<https://doi.org/10.59992/IJFAES.2026.v5n2p5>
- النجار، ث. أ.، رمضان، س. ع. ح.، وهبه الله. (2022). دور جودة الخدمة المدركة كمتغير وسيط بين التسويق الحسي وولاء العميل: بالتطبيق على قطاع مطاعم الوجبات السريعة في جمهورية مصر العربية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، 46(4)، 101-160.
- الواصل، م. ع.، المعلم، ش. ع.، الحربي، ر. س.، والرافعي، م. م. (2023). تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي. *مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال*، 2023(11)، 337-369.
<https://doi.org/10.21608/jcts.2023.317507>
- سعدي، ن.، وحيمر، إ. (2024). الذكاء الاصطناعي وأثره على التسويق الإلكتروني: دراسة حالة شركتي أمازون وعلي بابا [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عبد الحفيظ بوصوف - ميله. مستودع الجامعة الرقمي-<http://dspace.centre-univ-mila.dz/jspui/handle/123456789/3460>
- سمرقندي، ن. ح. (2026). تجربة العميل في التسويق الرقمي القائم على البيانات: دراسة مقارنة بين أمازون وعلي بابا. *Journal of Information Studies and Technology*, 2026(1), Article 5. <https://doi.org/10.5339/jist.2026.5>
- عادل رفعت عبد الحكيم مصطفى. (2025). الاتجاهات الحديثة والمستقبلية في بحوث التسويق بالمحتوى الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: رؤية تحليلية ونقدية. *مجلة بحوث الاتصال الرقمي*، 1(3)، 1-88.
<https://doi.org/10.21608/ejrd.2025.443653>

- عبد العظيم، م. أ. ل. (2024). تأثير التسويق القائم على الذكاء الاصطناعي على ولاء العملاء: توطيط تجربة العملاء (دراسة تطبيقية على عملاء مواقع التسوق الإلكتروني). *المجلة الدولية للتطبيقات الاقتصادية والمالية والاجتماعية*. <https://doi.org/10.21608/ijaefs.2025.446775.1101>
- عبد المعز، ر. ع. (2023). الاتجاهات البحثية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، 2023(84)، 1871-1898.
- وكالة الأنباء السعودية (واس). (2023). الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي "سدايا" تطلق حملة توعوية وطنية بعنوان "اسأل قبل" بمناسبة دخول نظام حماية البيانات الشخصية حيّز النفاذ. الرياض: وكالة الأنباء السعودية. <https://www.spa.gov.sa/14233f0780e>
- الهيئة العامة للنقل. (2025). قطاع توصيل الطلبات يسجل أكثر من 79 مليون عملية طلب في المملكة خلال الربع الأول من عام 2025. وكالة الأنباء السعودية (واس). <https://www.fananews.com/>

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Ahmed, S. M. M., Owais, M., Raza, M., Nadeem, Q., & Ahmed, B. (2025). The impact of AI-driven personalization on consumer engagement and brand loyalty. *Qlantic Journal of Social Sciences*, 6(1), 311–323. <https://doi.org/10.55737/qjss.v-iv.24313>
- Aksoy, N. C., Kabadayi, E. T., Yilmaz, C., & Alan, A. K. (2023). Personalization in marketing: How do people perceive personalization practices in the business world? *Journal of Electronic Commerce Research*, 24(4), 269–297.
- Arora, N., Dreze, X., Ghose, A., Hess, J. D., Iyengar, R., Jing, B., Joshi, Y., Kumar, V., Lurie, N., Neslin, S., & Zhang, Z. J. (2008). Putting one-to-one marketing to work: Personalization, customization, and choice. *Marketing Letters*, 19(3), 305–321.
- Ball, D., Simões Coelho, P., & Machás, A. (2004). The role of communication and trust in explaining customer loyalty: An extension to the ECSI model. *European Journal of Marketing*, 38(9–10), 1272–1293.

- **Hassan, N., Abdelraouf, M., & El-Shihy, D.** (2025). The moderating role of personalized recommendations in the trust–satisfaction–loyalty relationship: An empirical study of AI-driven e-commerce. *Future Business Journal*, 11(1), Article 66.
- **Hossain, M. A., & Quaddus, M.** (2011). Expectation–confirmation theory in information system research: A review and analysis. In Y. K. Dwivedi, M. R. Wade, & S. L. Schneberger (Eds.), *Information systems theory: Explaining and predicting our digital society* (Vol. 1, pp. 441–469). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_23
- **Hunt, S. D., Arnett, D. B., & Madhavaram, S.** (2006). The explanatory foundations of relationship marketing theory. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 21(2), 72–87. <https://doi.org/10.1108/08858620610651560>
- **Irgui, A., & Qmichchou, M.** (2024). Contextual marketing and information privacy concerns in m-commerce and their impact on consumer loyalty. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 42(3), 1150–1170. <https://doi.org/10.1108/AGJSR-09-2022-0198>
- **Jayapal, J.** (2025). Unveiling the impact of AI-driven personalization on customer loyalty in online shopping: The moderating effects of privacy concerns. *Journal of Promotion Management*, 31(5), 865–894. <https://doi.org/10.1080/10496491.2025.2525099>
- **Keaveney, S. M., & Parthasarathy, M.** (2001). Customer switching behavior in online services: An exploratory study of the role of selected attitudinal, behavioral, and demographic factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(4), 374–390.
- **Kwon, K., & Kim, C.** (2012). How to design personalization in a context of customer retention: Who personalizes what and to what extent? *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(2), 101–116.
- **Lewin, J. E., & Johnston, W. J.** (1997). Relationship marketing theory in practice: A case study. *Journal of Business Research*, 39(1), 23–31. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(96\)00151-3](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(96)00151-3)
- **Li, C.** (2016). When does web-based personalization really work? The distinction between actual personalization and perceived personalization. *Computers in Human Behavior*, 54, 25–33.
- **Miceli, G., Ricotta, F., & Costabile, M.** (2007). Customizing customization: A conceptual framework for interactive personalization. *Journal of Interactive Marketing*, 21(2), 6–25.
- **Oliver, R. L.** (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(4, Suppl. 1), 33–44.
- **Pappas, I. O., Kourouthanassis, P. E., Giannakos, M. N., & Chrissikopoulos, V.** (2014). Shiny happy people buying: The role of emotions on personalized e-shopping. *Electronic Markets*, 24(3), 193–206.

- **Shin, D., Chotiyaputta, V., & Zaid, B.** (2022). The effects of cultural dimensions on algorithmic news: How do cultural value orientations affect how people perceive algorithms? *Computers in Human Behavior*, 126, 107007.
- **Shorbaji, M. F., Alalwan, A. A., & Algharabat, R.** (2025). AI-enabled mobile food-ordering apps and customer experience: A systematic review and future research agenda. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(3), Article 156. <https://doi.org/10.3390/jtaer20030156>
- **Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X.** (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- **Zhang, J., & Curley, S. P.** (2018). Exploring explanation effects on consumers' trust in online recommender agents. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 34(5), 421–432.