

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)



جامعة ميد أوشن
كلية الإعلام والتسويق الرقمي
بكالوريوس التسويق الرقمي

خطة بحثية لتسجيل مشروع تخرج درجة البكالوريوس في التسويق الرقمي

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي

على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن

(شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

The Impact of Predictive Voice Marketing through Artificial Intelligence–Based Voice Assistants on the Purchase Intention of the Targeted Saudi Consumer for Poultry Products:
(Fakieh Poultry Company as a proposed model)

إعداد

حسن الشهاني

233000726

تحت اشراف

د. مهيتاب الرفاعي

2025/11

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

شكر وتقدير

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى

سعادة الدكتورة شيرين كدواني

عميدة كلية الإعلام والتسويق الرقمي بجامعة ميد أوشن على دعمها الأكاديمي المتواصل وحرصها الدائم على الارتقاء بالمستوى العلمي والبحثي لطلبة الكلية وما تقدمه من توجيه ورعاية أسهمت في تهيئة بيئة تعليمية محفزة على البحث والابتكار.

كما أتقدم بجزيل الشكر وعميق التقدير إلى:

الدكتورة مهيتاب الرافعي

المشرفة على مشروع التخرج لما قدمته لي من إشراف علمي متميز، وتوجيه منهجي دقيق وملاحظات بناءة كان لها الأثر الكبير في تقويم هذا البحث وإخراجه بالصورة العلمية الصحيحة لقد كان لدعمها المستمر وخبرتها الأكاديمية دوراً محورياً في تجاوز التحديات البحثية وتحقيق أهداف الدراسة.

سائلاً المولى عز وجل لهما دوام التوفيق والسداد، وأن يجزيهما عني وعن جميع الطلبة خير الجزاء.

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن، وذلك في ظل التحول الرقمي المتسارع واعتماد المستهلكين المتزايد على التقنيات الذكية، وبخاصة المساعدات الصوتية مثل: (Siri – Google Assistant – Alexa) وانطلقت الدراسة من وجود فجوة بحثية تتمثل في محدودية الدراسات العربية والسعودية التي تناولت التسويق التنبؤي الصوتي، لاسيما في قطاع الدواجن.

اعتمدت الدراسة على المنهج المزجي المختلط (Mixed Methods) ، حيث تم توظيف المنهج الكمي لقياس أثر التسويق التنبؤي الصوتي على نية الشراء من خلال استبانة مبنية على مقياس ليكرت الخماسي، طبقت على عينة قوامها (200) مستهلك سعودي من مستخدمي الأجهزة الذكية في مدن رئيسية بالمملكة، في حين استخدم المنهج النوعي لتحليل العوامل التقنية والثقافية والسلوكية المؤثرة في فعالية هذا النوع من التسويق. كما تم اختيار شركة دواجن فقيه كنموذج تطبيقي مقترح لكونها من أبرز العلامات التجارية في قطاع الدواجن السعودي.

وأظهرت النتائج المتوقعة وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية على نية الشراء لدى المستهلك السعودي، حيث يسهم تخصيص الصوتي، وسرعة الاستجابة، وتحليل البيانات الصوتية في تعزيز التفاعل مع العروض التسويقية وزيادة احتمالية الشراء مقارنة بالأساليب التسويقية التقليدية. كما بينت النتائج أهمية مراعاة اللغة العربية واللهجات المحلية في تصميم التجارب الصوتية التسويقية.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني شركات الدواجن في المملكة لاستراتيجيات التسويق التنبؤي الصوتي المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والاستثمار في تطوير محتوى صوتي متوافق مع الثقافة السعودية، مع الالتزام بتشريعات حماية البيانات، بما يسهم في تحسين تجربة العميل وتعزيز الميزة التنافسية وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.

Abstract:

This study aimed to investigate the impact of predictive voice marketing through artificial intelligence-based voice assistants on the purchase intention of the targeted Saudi consumer for poultry products, in light of the rapid digital transformation and the increasing reliance on smart technologies, particularly voice assistants such as Alexa, Google Assistant, and Siri. The study addresses a notable research gap, as limited Arabic and Saudi studies have examined predictive voice marketing, especially within the poultry sector.

The study adopted a mixed-methods approach, integrating quantitative and qualitative methods. The quantitative component measured the effect of predictive voice marketing on purchase intention using a questionnaire based on a five-point Likert scale, administered to a sample of (200) Saudi consumers who actively use smart devices across major cities in Saudi Arabia. The qualitative component explored the technical, cultural, and behavioral factors influencing the effectiveness of predictive voice marketing. Fakieh Poultry Company was selected as a proposed applied model due to its strong market presence and consumer familiarity.

The expected findings indicate a statistically significant positive effect of predictive voice marketing via AI-based voice assistants on Saudi consumers' purchase intention. Key factors such as voice personalization, real-time interaction, and voice data analytics were found to enhance consumer engagement and increase purchase likelihood compared to traditional marketing methods. The results also highlight the critical importance of adapting voice marketing content to the Arabic language and local Saudi dialects.

The study recommends that poultry companies in Saudi Arabia adopt predictive voice marketing strategies supported by artificial intelligence, invest in culturally aligned voice-based marketing content, and ensure compliance with personal data protection regulations. Such practices are expected to enhance customer experience, strengthen competitive advantage, and support the objectives of Saudi Vision 2030.

جدول المحتويات

1. المقدمة:	7
1.1 خلفية الدراسة:	9
1.2 مشكلة الدراسة:	12
1.3 أهمية الدراسة:	13
1.4 أهداف الدراسة:	14
1.5 أسئلة الدراسة	15
1.6 فرضيات الدراسة	15
2. الإطار النظري والأدبيات السابقة:	17
2.1 المفاهيم الرئيسية والاطار النظري:	17
2.2 الأدبيات السابقة:	33
2.3 التعليق على الدراسات السابقة:	22
2.4 الفجوة البحثية:	40
3. النموذج المقترح:	40
3.1 التسويق التنبؤي الصوتي: الابتكار في استراتيجية التسويق	40
3.2 تحليل البيانات الصوتية وتحسين تجربة المستخدم:	41
3.3 التفاعل الفوري والمباشر مع العملاء:	41
3.4 تخصيص الحملات التسويقية وتحقيق عوائد أعلى:	42
4. المنهجية البحثية:	53
4.1 منهج الدراسة:	53

4.2	مجتمع الدراسة وعينته:	53
4.3	أدوات الدراسة:	54
3.4	المقاييس والاختبارات الإحصائية المقترحة:	54
5	النتائج المتوقعة:	54
6	التوصيات المحتملة:	55
7	المخطط الزمني:	55
8	الميزانية المقدرة:	56
	المراجع:	84
	المراجع العربية:	84
	المراجع الإنجليزية:	85

1. المقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة تحولات جذرية في جميع مجالات الحياة، سواء كانت تجارية أم صناعية، أو في مجال التسويق الرقمي بشكل خاص، نتيجة للتطورات التقنية الهائلة التي شهدتها العديد من الصناعات حول العالم، ولا سيما بعد جائحة (COVID-19)، وما صاحبها من تحولات رقمية غير مسبوقة في شتى مناحي الحياة، ومن أبرز هذه التطورات هو التقدم الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي والمساعدات الصوتية مثل: (Google Assistant - Alexa - Siri)، والتي أصبحت جزءاً أساسياً من تجربة المستهلك اليومية عبر استخدام الأجهزة المحمولة والأجهزة اللوحية وحتى ساعات اليد الرقمية.

ورغم هذه التحولات، لا تزال شركات الدواجن في المملكة العربية السعودية تعتمد بشكل كبير على الأساليب التقليدية في التسويق لمنتجاتها، مثل الإعلانات التلفزيونية والمطبوعة، فضلاً عن التسويق المباشر عبر محلات البيع، ومع أن هذه الأساليب قد تظل فعالة في بعض الحالات، إلا أنها لا تتماشى مع الاتجاهات الرقمية المتسارعة التي تشهدها الأسواق العالمية، ولا تعكس الاستفادة الكاملة من التطور التكنولوجي الحديث، لذا أصبح من الضروري لشركات الدواجن في المملكة العربية السعودية أن تبدأ في الانتقال من التسويق التقليدي إلى التسويق التنبؤي الرقمي، بهدف مواكبة هذه التحولات التقنية العالمية وتعزيز تنافسيتها في السوق.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

التسويق التنبؤي الرقمي يعتمد على تحليل البيانات الضخمة واستخدام الذكاء الاصطناعي لفهم سلوك المستهلكين واحتياجاتهم المستقبلية، من خلال تحليل تفاعلات المستهلكين مع المساعدات الصوتية، ويمكن للشركات التنبؤ باحتياجات العملاء بشكل أكثر دقة، وتخصيص العروض والإعلانات وفقاً لتفضيلاتهم الفردية، هذه التقنيات لا تقتصر فقط على تحسين استراتيجيات التسويق، بل تمنح الشركات القدرة على التفاعل المباشر والفوري مع العملاء، مما يزيد من فرص التحويل وزيادة المبيعات.

من خلال هذه النقلة النوعية، يمكن لشركات الدواجن في السعودية أن تستخدم المساعدات الصوتية لتحليل سلوكيات العملاء بشكل مستمر، وتقديم عروض ترويجية مخصصة بناءً على هذه البيانات، فعلى سبيل المثال: إذا كانت إحدى العائلات تفضل شراء الدواجن المجمدة بشكل دوري، يمكن إرسال عروض موجهة لها على منتجات مجمدة خاصة بشركات الدواجن، كما يمكن للمسوقين التفاعل مع العملاء في الوقت الفعلي، وتقديم إجابات فورية على استفساراتهم حول المنتجات، مما يعزز من تجربة العميل ويزيد من فرص الشراء الفوري.

إن تغيير هذا المفهوم لدى شركات الدواجن يتطلب ثقافة ابتكار وتبني تقنيات جديدة، فضلاً عن تدريب الفرق التسويقية على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وقياس النتائج، على الرغم من أن الانتقال إلى التسويق التنبؤي الرقمي قد يبدو تحدياً في البداية، إلا أن هذه الخطوة ستفتح أمام الشركات آفاقاً جديدة لزيادة حصتها السوقية وتعزيز علاقتها مع العملاء،

في ظل بيئة تنافسية تتطلب الابتكار المستمر، ومن خلال تطبيق هذه التقنيات يمكن لشركات الدواجن أن تواكب رؤية المملكة 2030 التي تسعى لتحقيق الاكتفاء الذاتي في إنتاج الدواجن وتحقيق الريادة في تصدير منتجاتها للأسواق العالمية.

1.1 خلفية الدراسة:

لقد ألقى التطور التكنولوجي الهائل بظلاله على كافة مجالات الحياة، فقد تغيرت مجالات التسويق تغيرات حاسمة وجذرية في الطرق التي يتم من خلالها التأثير على العملاء، حيث شهد مجال التسويق تحولات كبيرة نتيجة التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية، خصوصاً تلك المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والتي أصبحت أدوات فعالة للشركات لفهم تفضيلات العملاء وتصميم الرسائل التسويقية بطريقة مخصصة تتناسب مع احتياجاتهم (الحازمي وآخرون، 2025)، تتيح هذه التقنيات تحسين التفاعل مع المستهلكين وزيادة دقة استهداف الحملات التسويقية بما يعزز من فرص نجاحها وتحقيق أهداف العلامة التجارية.

تعد التقنيات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي من أكثر التقنيات التي تلقى رواجاً وانتشاراً واسعاً بين الشركات في مجال التسويق في السنوات الأخيرة الماضية لتحسين حصتها السوقية وزيادة أرباحها وتعزيز صورة العلامة التجارية وثقة العملاء بها (عبدالرحمن و عصفور، 2024).

تُعد المساعدات الصوتية مثل: (Google Assistant-Siri -Amazon Alexa) من التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي، حيث تمكّن المستخدمين من تنفيذ مهام متنوعة مثل البحث عن المعلومات، تنظيم المواعيد، أو إجراء المكالمات دون الحاجة للأجهزة التقليدية، هذه الأدوات أصبحت محور اهتمام لدى الباحثين في مجال التسويق نظراً لقدرتها على التأثير في سلوك المستهلك واتخاذ القرارات الشرائية (Darda & Chitnis, 2020; Dellaert et al., 2020) .

تُدير هذه المساعدات الآن العديد من المهام اليومية المختلفة، كما تُساعد المستهلكين بشكل متزايد في اتخاذ قرارات الشراء، مما يجعلها موضوعاً ثرياً لباحثي التسويق، وتعزز هذه المساعدات من التفاعلية، حيث توفر شريك يمكن محاورته للمساعدة في اتخاذ القرارات الشرائية كسؤاله مثلاً عن أفضل مطعم أو محل تجاري لشراء سلعة معينة (Dellaert, et al., 2020)

يعتمد التسويق الصوتي على الاستفادة من قدرات المساعدات الصوتية الذكية لتقديم محتوى تسويقي مخصص للمستهلكين، حيث يمكن لهذه التقنيات جمع البيانات وتحليلها لتوقع سلوك المستهلك واحتياجاته المستقبلية، هذا النوع من التسويق يفتح آفاقاً جديدة للتفاعل مع العملاء وتحسين نوايا الشراء من خلال رسائل موجهة ودقيقة (Mohamed & El-latif, 2025; Hanlon & Tuten, 2022).

يُنظر إلى التسويق الصوتي، وخاصة (البحث الصوتي والمساعدين الصوتيين)، على أنه ابتكار سريع الانتشار يوجه حقبة جديدة من التسويق (Hanlon & Tuten, 2022)، ويمكن

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

دمج هذه الاستراتيجية بقدرات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ أو ما يعرف بالتسويق التنبؤي، حيث يعمل على التنبؤ باحتياجات العملاء وتفضيلاتهم، سلوكهم ونياتهم الشرائية، فضلاً عن تخصيص الرسائل الإعلانية بدقة أكبر، وذلك من خلال جمع كمية كبيرة من المعلومات وتحليلها في الوقت الفعلي، وبالتالي تحسين معدلات التحويل والاحتفاظ وتعزيز الميزة التنافسية (Syam & Sharma, 2018; García & Herrero, 2025).

يعد قطاع الدواجن واحداً من أهم القطاعات الزراعية في المملكة العربية السعودية، حيث يشهد نمواً سريعاً بسبب الزيادة في الاستهلاك لهذه المنتجات وكذلك زيادة معدلات الطلب عليها، وفي إطار برنامج التحول الوطني ضمن رؤية 2030 وسياسة التنويع الاقتصادي للقطاع الزراعي، فقد سعت المملكة العربية السعودية إلى رفع نسبة الاكتفاء الذاتي من لحوم الدواجن، وذلك لسد الفجوة بين الإنتاج المحلي والاستهلاك المتزايد للمنتجات الحيوانية (Harajin et al., 2024)، وفي ظل زيادة أعداد الشركات المحلية العاملة في هذا القطاع، فإنها بحاجة إلى استراتيجيات فعالة وتطوير مستمر.

وفي ظل محدودية الدراسات التسويقية الموجهة لقطاع الدواجن، وانتشار استخدام المساعدات الصوتية فإن فكرة هذه الدراسة تبلورت لدراسة تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن.

1.2 مشكلة الدراسة:

بالاستناد إلى العرض السابق، وعلى الرغم من انتشار استخدام الأجهزة الذكية والمساعدات الصوتية بين السعوديين، إلا أن استخدام التسويق الصوتي التنبؤي لا يزال محدوداً، وكما أن هنالك نقص في فهم سلوك المستهلكين تجاه المساعدات الافتراضيين المدعّمين بالذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية.

علاوةً على ذلك، فإن هناك نقص في الدراسات التي تركز على تأثير هذه التقنية على سلوك المستهلك السعودي، خاصةً في سياق الثقافة المحلية واللغة العربية، كما أن الشركات السعودية لم تستثمر بعد بشكل كافٍ في تحليل البيانات الصوتية لتطوير استراتيجيات تسويقية مخصصة.

وعلى الرغم من النمو المتسارع لقطاع الدواجن، إلا أنه هنالك محدودية في الدراسات التسويقية الموجهة اليه، مما يشكل فجوات بحثية بحاجة للدراسة، وبالاستناد إلى فاعلية المساعدات الصوتية في توجيه العملاء خلال عملية التسوق فإن مشكلة الدراسة تتمثل في بحث تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن.

1.3 أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في الجانبين النظري والتطبيقي على النحو الآتي:

الأهمية النظرية:

- تعد هذه الدراسة محاولة أصيلة من الباحث للتعرف على تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي لمنتجات الدواجن، حيث لا توجد دراسات تجمع ما بين هذه المتغيرات معاً خاصة على نطاق محلي، الأمر الذي يعزز من سد الفجوات البحثية الموجودة في المجال البحثي.
- تعزيز المعرفة النظرية حول التسويق التنبؤي، عبر التسويق الصوتي والمساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي بما يثري المكتبة البحثية العربية خاصة في ظل ندرة الدراسات باللغة العربية التي تتناول هذه المتغيرات.
- تتزامن الدراسة مع رؤية المملكة 2030 والتي تدعم عمليات الابتكار التقني في مختلف القطاعات وبما يعزز التنويع والريادة الاقتصادية.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

الأهمية التطبيقية:

– قد تساهم نتائج الدراسة في تقديم توصيات لقطاع الدواجن السعودي لتغيير استراتيجياته التسويقية والاتجاه نحو أدوات التسويق الرقمي الحديثة وبشكل خاص المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

– توفر الدراسة فهم متعمق للعوامل التي تؤثر على نوايا الشراء لدى المستهلك السعودي لمنتجات الدواجن مما يوفر مرجعاً لتطوير السياسات الحالية.

– يمكن للنموذج المقترح توجيه الشركات العاملة في قطاع الدواجن على تحديد المتطلبات الأساسية والتحديات للارتقاء بفاعلية حملاتها التسويقية بما يعزز من قيمتها التنافسية.

1.4 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التحقق من تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن، وذلك من خلال الأهداف الآتية:

– التعرف على مدى تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية على نية الشراء لدى المستهلك السعودي لمنتجات الدواجن.

– التعرف على العوامل (التقنية، الثقافية، والسلوكية) التي تحدد فعالية التسويق التنبؤي الصوتي في السوق السعودي لمنتجات الدواجن.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

- التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج المستجيبين حول تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء مقارنة بأساليب التسويق التقليدية.
- تصميم نموذج مقترح قائم على تسويق تنبؤي صوتي يتم عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي لتعزيز نية الشراء لدى المستهلك السعودي بحيث يكون متوافقاً مع اللغة العربية واللهجة والثقافة السعودية؟

1.5 أسئلة الدراسة:

- تسعى الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي: ما هو تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن؟ وينبثق منه الأسئلة الفرعية الآتية:
- ما تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية على نية الشراء لدى المستهلك السعودي لمنتجات الدواجن؟
 - ما العوامل (التقنية، الثقافية، والسلوكية) التي تحدد فعالية التسويق التنبؤي الصوتي في السوق السعودي لمنتجات الدواجن؟
 - ما التصميم المقترح لنموذج تسويق تنبؤي صوتي يتم عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي لتعزيز نية الشراء لدى المستهلك السعودي بحيث يكون متوافقاً مع اللغة العربية واللهجة والثقافة السعودية؟

1.6. فرضيات الدراسة:

انطلاقاً من أهداف الدراسة وأسئلتها وحرصاً على التحقق من طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة فقد تم بناء مجموعة من الفرضيات التي تعبر عن التصور المبدئي للعلاقات المتوقعة بين المتغير المستقل (التسويق التنبؤي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن)، وتتمثل الفرضيات فيما يلي:

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي ونية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن.

الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل البيانات الصوتية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفاعل الصوتي المخصص عبر المساعدات الصوتية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الفورية للمساعدات الصوتية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل بين المساعدات الصوتية والمنصات الرقمية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.

هذه الفرضيات تمثل الأساس الذي سوف تبني عليه التحليلات الإحصائية اللاحقة من أجل التحقق من مدى صحة العلاقات المفترضة بين المتغيرات والوصول إلى استنتاجات علمية تدعم أهداف الدراسة.

2. الإطار النظري والأدبيات السابقة:

2.1 المفاهيم الرئيسية:

التسويق التنبؤي (Predictive Marketing):

يشير التسويق التنبؤي إلى استخدام البيانات والتحليلات الرقمية للتنبؤ بسلوك المستهلك وتوجيه استراتيجيات التسويق بطريقة استباقية تهدف إلى تحسين نتائج الحملات التسويقية (García & Herrero, 2025) وعملياً يشمل تحليل أنماط الشراء والبحث لدى العملاء لتقديم توصيات ومنتجات تتوافق مع احتياجاتهم المستقبلية.

التحليل الصوتي (Voice Analytics) :

التحليل الصوتي هو عملية جمع ومعالجة البيانات الصوتية بهدف استخراج معلومات دقيقة حول سلوك المستهلك، ويشمل ذلك تحليل نبرة الصوت والكلمات المستخدمة واللهجات

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المحلية لتوليد رؤى تسويقية دقيقة باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (Hildebrand et al., 2020).

التسويق الصوتي (Voice Marketing):

يشير التسويق الصوتي إلى توظيف الصوت كقناة تواصل للتفاعل مع المستهلكين، بحيث تُستخدم الرسائل الصوتية المخصصة للتأثير في قرارات الشراء وقياس الاستجابة الفورية من خلال المساعدات الصوتية (Mohamed & El-latief, 2025).

المساعدات الصوتية (voice assistants):

هي برمجيات ذكية قادرة على التعرف على الصوت وتنفيذ الأوامر الموجهة من المستخدمين، كما يمكنها تحليل البيانات الصوتية لتقديم خدمات مخصصة أو توصيات تسويقية (المصري، 2024)، وتعرف إجرائياً على أنها تقنيات تحليل الصوت ومعالجته من خلال تقنيات اللغة الطبيعية.

التخصيص (Personalization):

هي عملية تصميم محتوى تسويقي مخصص لكل مستهلك وفقاً لتفضيلاته وخصائصه الشخصية بهدف زيادة التفاعل وتعزيز الولاء للعلامة التجارية (Dara, 2024).

نية الشراء (Purchase Intention) :

تشير إلى رغبة المستهلك أو خطته في شراء منتج أو خدمة معينة في المستقبل، وتتأثر بالعوامل التسويقية المختلفة (خليفة، 2023).

الإطار المعرفي:

أدى التطور السريع في الذكاء الاصطناعي الى ظهور استراتيجيات تسويقية جديدة، من أبرزها التسويق التنبؤي الصوتي الذي يعتمد على تحليل بيانات المستهلك عبر المساعدات الصوتية الذكية وقد أصبحت هذه المساعدات الصوتية اداة تفاعل مهمة بين الشركة والمستهلكين وذلك لما توفره من استجابات فورية وتخصيص دقيق للمحتوى التسويقي الذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي (McLean & Wilson, 2019)، وفي السوق السعودي تحديداً، تبرز أهمية هذا النوع من التسويق في قطاعات متنوعة، ومنها قطاع الدواجن الذي يعد من اهم القطاعات الغذائية للمستهلك.

أولاً: التسويق التنبؤي:

يعد التسويق التنبؤي عملية جمع وتحليل بيانات العملاء والمستهلكين ويستخدم التحليلات الإحصائية والخوارزميات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتوقع سلوك المستهلك المستقبلي بناء على بيانات سابقة موجودة وحالية، ويعتمد هذا النوع من التسويق على تحليل أنماط الشراء، التفضيلات، التفاعل مع العلامة التجارية والبيانات الأخرى وذلك من اجل التنبؤ

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

بالطلب وتخصيص الحملات التسويقية وتحسين العلاقة مع العملاء-Al Khaldy, Al (2023).Obaydi, & Shari,

آليات التسويق التنبؤي:

يسير كل من (France& Ghose, 2018) و (Darshan et al, 2024) الى آليات التسويق التنبؤي وتشمل:

- **جمع البيانات:** حيث يتم جمع البيانات الضخمة من مصادر عدة كسجل المشتريات، تفاعل العملاء مع الحملات الإعلانية التي تقوم بها الشركة وسلوكهم على المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي.
- **إزالة الأخطاء وتحليل البيانات:** من خلال التأكد من أن البيانات التي تم جمعها صحيحة قبل التحليل، لأن أي خطأ يعطي نتائج خاطئة للنماذج التنبؤية كما يعمل التحليل للبيانات على البحث عن الأنماط والعلاقات التي قد تساعدنا في التنبؤ بسلوك المستهلك فيما بعد.
- **بناء النماذج التنبؤية :** باستخدام خوارزميات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي يتم بناء نماذج قادرة على التنبؤ بالنتائج مثل نية الشراء وعمر العميل.
- **التنفيذ والتخصيص :** يتم استخدام نتائج النماذج التنبؤية لتخصيص الرسائل التسويقية كتوصيات المنتجات، عروض الأسعار، توقيت الإعلانات بشكل مسبق وذكي.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

- **التقييم والتحسين :** يتم مراقبة نتائج الحملات الاعلانية والتفاعلات لتحديث النماذج وتحديثها باستمرار مما يعزز الأداء والأثر التسويقي.

أهمية التسويق التنبؤي:

- تشير (نها الأسود، 2023) و(منصوري وقديري، 2025) الى اهمية التسويق التنبؤي :
- زيادة الكفاءة التسويقية من خلال توجيه الشركة جهودها التسويقية الى العملاء المحتمل ان يكونوا أكثر تفاعل واستجابة مما يزيد العوائد والارباح.
- تحسين العائد على الاستثمار.
- التخصيص الذكي بتقديم رسائل تسويقية مخصصة لأنماط وسلوك العميل مما يعزز تجربة المستخدم ويزيد الولاء للشركة.
- التسويق التنبؤي يمنح الشركات قدرة استباقية لاتخاذ قرارات تسويقية مبنية على بيانات دقيقة مما يميزها عن المنافسين.

تطبيقات التسويق التنبؤي بالذكاء الاصطناعي:

- يستخدم في التسويق الرقمي لتحسين تخصيص الإعلانات وارسال توصيات مخصصة والعمل على ادارة الميزانية الخاصة بالإعلانات.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

- يستخدم في قطاع الخدمات الغذائية حيث يعمل التسويق التنبؤي بالذكاء الاصطناعي على التنبؤ بطلب المستهلك على منتجات دون أخرى فيساعد في تحسين المخزون والعروض التسويقية.

- يعمل على تحليل خوارزمي للسوق بحيث يسمح بتعديل الأسعار في الوقت الفعلي لزيادة الارباح.

- كما يعمل على تحسين العلاقات مع العملاء باستخدام نماذج تنبؤية لتحديد العملاء ذوي القيمة العالية او العملاء الذين من المحتمل مغادرتهم (Khamoushi, 2024).

التحليل الصوتي والمساعدات الصوتية في التسويق:

ويشير مفهوم التحليل الصوتي (Voice Analysis) الى دراسة الخصائص الصوتية كنبرة الصوت، السرعة، الحدة، وجنس الصوت، وكيف تؤثر على تجربة المستخدمين وثقتهم وسلوكهم الشرائي فالتفاعل الصوتي ليس نقل معلومات بل تصميم صوتي مدروس يمكنه بناء ثقة بين المستهلك والعلامة التجارية كما أشارت دراسة حديثة إلى أن نبرة الصوت تؤثر بشكل كبير على مدى جاذبية وثقة المستخدم تحديداً أثناء التفاعل في مهام معقدة كالتسوق عبر الإنترنت، حيث اظهر المستخدمون تفاعلاً أكبر مع الأصوات المريحة والمعتدلة مقارنة بالأصوات الأخرى (Habib Pias et al., 2024).

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

يمكن استخدام التحليل الصوتي في التسويق لتصميم تجارب صوتية مخصصة تعمل على زيادة التفاعل، حيث يعزز استخدام نغمات صوتية متغيرة كتوصية على منتج أو إجراء عملية شراء على مستوى الثقة لدى المستهلك وبالتالي تزيد نية الشراء لديه، وهو مهم جداً في البيانات التي تعتمد على المساعدات الصوتية كقناة تسويقية (Mordor Intelligence, 2024).

ثانياً: المساعد الصوتي:

هي مجموعة من الانظمة الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية لتمكين المستخدمين من التفاعل مع الأجهزة والخدمات وذلك من خلال الأوامر الصوتية بدلاً من الكتابة، كالمساعدات الشهيرة منها: (Siri من Apple – Google Assistant ، Alexa من Amazon) والتي تعمل بدورها على تسهيل الوصول إلى المعلومات وتنظيم العمليات اليومية وتساعد في عمليات التسوق الإلكتروني (Hoy, 2018).

كما تلعب المساعدات الصوتية دوراً مهماً في التسويق التنبؤي الصوتي، إذ انها تعمل على جمع البيانات الدقيقة عن سلوك المستهلكين، كالمنتجات التي يقومون بالبحث عنها، أو عن طريقة وأسلوب طرحهم للأسئلة، وحتى أكثر الاوقات لاستخدامهم الخدمات المتاحة، مما يتيح للعلامات التجارية بتخصيص العروض وإرسال التوصيات بالوقت المناسب (Khamoushi, 2024)، وقد أشارت الدراسات لتصميم واجهة صوتية بشكل فعال تعتمد بشكل اساسي على نبرة الصوت ووضوحه، سرعة الاستجابة، وطبيعة الحوار، واللغة المتاحة حيث أن جميع هذه العوامل

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

تؤثر على رضا المستخدم وثقته بالمساعد، وبالتالي تؤثر على قرارات الشراء (Habib Pias et al., 2024).

كما انه يمكن للمساعد الصوتي أن يعزز من التفاعل مع الحملات التسويقية، من خلال التوصية بالمنتجات بشكل مباشر، وتقديم عروض مخصصة للفئات المستهدفة، أو حتى الإجابة على استفسارات العملاء بشكل مباشر، مما يؤدي إلى زيادة نية الشراء لدى المستهلكين (Mordor Intelligence, 2024). ان تصميم الخصائص الصوتية للمساعد كنوع الصوت وجنسه، يمكن أن يسبب تفضيلات شخصية فقد أظهرت دراسات أن الأصوات المؤنثة في بعض المساعدات الصوتية تحديداً عند تقديم الاعتذار عن الأخطاء التي تقع يتقبلها المستهلك أكثر من غيرها من الاصوات، مما يعمل على تغيير سلوك المستهلك واستجابته عند حدوث خلل (Mahmood & Huang, 2023).

هناك مجموعة تحديات تواجه المساعد الصوتي كتنوع اللهجات، وصعوبة فهم الأوامر المعقدة والتي يجب التعامل معها لضمان تجربة سلسة وإيجابية للمستخدم، كما ان التنوع اللغوي واللهجات تشكل تحدياً كبيراً، لأن المساعدات الصوتية قد تواجه صعوبة في فهم اللهجات المحلية والأصوات المزدوجة، مما يقلل من فعالية التفاعل الصوتي والتوصيات التسويقية (Baughan et al., 2023). وتظهر تقارير محلية أن نسبة عالية من المستخدمين في العالم العربي تحديداً يفضلون التفاعل الصوتي حيث كشفت تقارير أن (55%) من الذين يستخدمون المساعد الرقمي

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

يفضلون البرامج الصوتية اذ انها تتيح لهم التحكم في الاجهزة دون استخدام اليبدين(AI بالعربي،2022).

ثالثا: التسويق الصوتي:

شهد التسويق الصوتي تطور كبيراً وتحديداً مع تحول تقنيات الذكاء الاصطناعي الى جزء أساسي من حياتنا اليومية نتيجة النمو السريع في استخدامها في العديد من المجالات ويشمل ذلك مجالات التسويق وسلوك المستهلك وقرارات الشراء المتعلقة بالخدمات والمنتجات المختلفة كما يلعب التسويق الصوتي دور مهم في تغيير مفهوم المنتجات عبر تقديم مقترحات قيمة وجديدة للعملاء، وتقليل عدم تماثل المعلومات بين المستهلكين والشركات، وتعزيز المنتج الأساسي بخدمات رقمية، وتحويل المنتجات إلى خدمات رقمية (Shankar, 2021).

والتسويق الصوتي هو استخدام الاستراتيجيات والخطط التسويقية للوصول إلى الجمهور المستهدف من خلال الاستراتيجيات الرقمية الممكنة بالصوت وهو التسويق الذي يستخدم التكنولوجيا الصوتية والاستراتيجيات المرتبطة بها للتواصل مع العملاء أو الجمهور من خلال مكبرات الصوت الذكية والهواتف أو الأجهزة الممكنة صوتياً لإجراء محادثة مع العملاء بدلاً من الكتاب وهو تنظيم وتشغيل والتحكم في أنشطة المؤسسة باستخدام محركات صوتية وتطبيقات صوتية من أجل دمج منتجات وخدمات المؤسسة وتسويقها في الأسواق الحالية والمحتملة (عبد المعطي،عبد اللطيف،2025).

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

اشار Chung et al (2020) التسويق الصوتي يمكن أن يحقق العديد من الفوائد لكل من العملاء والشركات منها:

تعزيز تفاعل العملاء والولاء للعلامة التجارية:

تمكّن المساعدات الصوتية العلامات التجارية من بناء نقاط اتصال أكثر تكراراً وعمقاً مع المستهلكين، من خلال تعزيز الروابط الشخصية عبر المحادثات المباشرة، والوصول إلى آلاف العملاء مئات المرات عبر قنوات العلامة التجارية المختلفة، إضافة إلى تقليل التكاليف التسويقية مقارنة بالأدوات الأخرى.

توفير وصول أوسع إلى العملاء :

يتيح التسويق الصوتي وصول المحتوى إلى شريحة أكبر من العملاء، بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقات الحركية أو البصرية، ويضمن لهم إمكانية التفاعل المباشر مع العلامة التجارية.

تقديم رؤى بيانات قيمة حول تفضيلات العملاء وسلوكهم:

يستخدم المستهلكون المساعدات الرقمية في العديد من الأنشطة، حيث يمكن تقديم الإعلانات والمحتوى ونتائج البحث ذات الصلة ويمكن استخدام هذه البيانات لتعزيز الاستراتيجيات التسويقية، وتحليل تفضيلات العملاء، وتوجيه المحتوى المستهدف.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

خلق ميزة تنافسية للعلامات التجارية:

يمكن أن يوفر التسويق الصوتي ميزة تنافسية مبكرة للعلامات التجارية من خلال أشكال جديدة من الإعلان، مثل استخدام الهواتف المحمولة والمساعدات الصوتية للاسترشاد بآراء الخبراء قبل الشراء، إلى جانب الاعتماد على "البحث الصوتي" الذي يغيّر الطريقة التي يتعرف بها العملاء على العلامات التجارية، بأن التسويق الصوتي يأخذ ثلاثة أشكال: التجارة الصوتية، وخدمة العملاء الصوتية، والصوت الرقمي.

توفير التكاليف وتحسين العمليات:

يمكن للذكاء الاصطناعي الصوتي أن يساعد الشركات على أن تكون أكثر مسؤولية وكفاءة من خلال إدارة المهام بشكل آلي، بينما يتولى الموظفون المهام الأكثر تعقيداً والتي تتطلب التدخل البشري، ونتيجةً لذلك يمكن للذكاء الاصطناعي الصوتي تعزيز كفاءة أداء العمليات وتحقيق نتائج كبيرة من حيث توفير التكاليف.

يشير (Mari et al,2024) الى اشكال التسويق الصوتي:

التجارة الصوتية:

أحد أهم أشكال التسويق الصوتي أن يتمكن العملاء من شراء المنتجات، والتسوق، وحجز الخدمات من خلال الأوامر الصوتية فقط، دون الحاجة للتفاعل اليدوي مع الهاتف أو

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

الشاشة كما ان التجارة الصوتية أصبحت قناة بيع جديدة تسمح للمستهلكين بالوصول للخدمات بسرعة وكفاءة، ما يساهم في تحسين تجربة العميل وزيادة احتمالات الشراء.

خدمة العملاء الصوتية:

المساعدات الصوتية وأنظمة الرد الآلي لتقديم خدمة العملاء بطريقة تفاعلية، تعتمد على الذكاء الاصطناعي حيث يوفر خدمة فورية تساعد في رفع رضا العملاء من خلال الإجابات السريعة والشخصية، مما يعزز ولاءهم للعلامة التجارية.

الإعلانات والوسائط الصوتية الرقمية:

الإعلانات الصوتية التفاعلية التي يستجيب لها العميل بصوته تساعد العلامات التجارية على بناء الثقة عبر التفاعل الطبيعي مما يعزز ارتباط العميل بالعلامة ويؤثر في قرارات الشراء.

التطبيقات الصوتية الذكية:

طورت الشركات تطبيقات صوتية تعمل عبر الهواتف والمساعدات، إن انتشار هذه التطبيقات خلق قناة اتصال جديدة بين العملاء والعلامات التجارية، بحيث تتيح التفاعل السريع وتُقلل تكاليف التسويق التقليدي.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

البحث الصوتي:

أصبح عامل مؤثر في كيفية تعرف العملاء على المنتجات والخدمات، ما يجعل العلامات التجارية بحاجة إلى تحسين محتواها ليتوافق مع البحث الصوتي.

رابعاً: نية الشراء:

هي أحد المفاهيم الأساسية في التسويق وتشير إلى مدى احتمال قيام المستهلك بشراء المنتج أو الخدمة التي تقدمها الشركة في المستقبل القريب وتعتبر مؤشر يسبق الفعل الفعلي للشراء، ويستخدمها الباحثون للتنبؤ بسلوك المستهلك (Yu,2023).

يشير دوريش والدسوقي (2024) الى أن نية الشراء تتأثر بمجموعة من أبرزها هذه العوامل:

1. القيمة المدركة: وهي القيمة التي يدركها المستهلك للمنتج أو الخدمة التي لها تأثير مباشر وإيجابي على نية الشراء فكلما زادت القيمة المدركة زادت احتمالية الشراء.
2. قيمة العلامة التجارية: وتلعب العلامة التجارية دوراً مهماً في تشكيل نية الشراء، فأغلب المستهلكين يميلون لشراء منتجات تحمل علامة تجارية قوية وموثوقة.
3. شخصية العلامة التجارية: إن الشخصية المميزة للعلامة التجارية تؤثر على المستهلكين وتزيد من نيتهم في شراء المنتج.

4. الاتصالات التسويقية الرقمية: إن أساليب التسويق الرقمي كالإعلانات على الشبكات الاجتماعية، والمساعدات الصوتية تؤثر على نية الشراء، من خلال تعزيز العلاقة بين المستهلك والعلامة التجارية.

5. الحساسية للسعر: تعد الحساسية للسعر عاملاً مهماً بين نوايا الشراء وولاء المستهلك للعلامة التجارية، حيث تقل نية الشراء مع ارتفاع الحساسية تجاه الأسعار.

خامساً: المستهلك السعودي:

دراسة سلوك المستهلك من أكثر ما تهتم به الشركات والموسوقين ممن يرغبون في فهم العوامل المؤثرة على هذا السلوك، واستخدام تلك المعلومات في تطوير استراتيجيات تسويق تساعد على جذب أكبر عدد ممكن من المستهلكين وجعلهم عملاء بالفعل، وكان سلوك المستهلك السعودي ولا يزال موضع اهتمام وبحث التجار والمسؤولين عن إطلاق حملات التسويق والساعين فيها إلى تقديم أفضل الخدمات بهدف زيادة المبيعات، وفي سطور هذا المقال نوضح تعريف سلوك المستهلك السعودي وأنواعه وأهمية دراسته والعوامل المؤثرة فيه وطرق البحث فيه، وما هي جمعية حماية المستهلك السعودية يُعرف سلوك المستهلك السعودي بأنه مجموعة من السلوكيات والمواقف والأفكار التي تؤثر على المستهلك وتجعله يقرر شراء منتج أو خدمة ما ستلبي احتياجاته، وهو السلوك الذي تهتم به الشركات ويهتم به الموسوقون والباحثون الراغبون في معرفة ما يشتريه

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المستهلكون وأسباب مشترياتهم وموقع مشترياتهم، وما الذي يجعلهم يفضلون منتج عن آخر (بكه، 2025).

العوامل المؤثرة في سلوك المستهلك السعودي

العوامل الثقافية والدينية:

الثقافة السعودية والقيم الدينية تلعب دوراً أساسياً في اختيار المنتجات والخدمات، تحديداً فيما يتعلق بالملابس، أو الأغذية، والمنتجات الإلكترونية.

العوامل الاجتماعية:

الأسرة والأقران يؤثرون بشكل كبير على اختيار المستهلكين السعوديين للمنتجات والخدمات، خاصة الفئات الشابة والنساء.

العوامل النفسية:

الدوافع، الاهتمامات الشخصية، والتفضيلات الفردية تلعب دوراً مهماً، مثل رغبة المستهلك في التميز أو الهروب النفسي.

العوامل الاقتصادية:

الدخل، القدرة الشرائية، الأسعار، والعروض الترويجية تؤثر على قرار الشراء.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

العوامل التكنولوجية:

سهولة استخدام المواقع الإلكترونية، الثقة في منصات التجارة الإلكترونية، وتوافر المعلومات الرقمية.

العوامل التسويقية:

الحملات الإعلانية، الترويج عبر الإنترنت وجود العلامة التجارية (عبد الله، انصاري، 2020).

سادساً: منتجات الدواجن في السعودية:

بعد اطلاع الباحث على الادب النظري والدراسات السابقة الخاصة بمنتجات الدواجن في المملكة العربية السعودية يلخص ما يلي: وجد أن قطاع إنتاج الدواجن في المملكة العربية السعودية يشهد نمواً متزايداً وكبيراً وذلك ضمن استراتيجية المملكة في تحقيق الأمن الغذائي التي تسعى لتحقيقها، في حين ارتفع الانتاج المحلي الى (558) مليون كجم من لحوم الدواجن خلال النصف الاول من عام 2024، وذلك بزيادة تقريبية تصل الى (9%) مقارنة بنفس الفترة من العام السابق 2023، الامر الذي يعكس التوسع الكبير الحاصل في قدرة المزارع الوطنية على الانتاج كما وتسعى المملكة لرفع نسبة الاكتفاء الذاتي لديها من الدواجن إلى (80%) في عام 2025، من خلال التحفيز على الاستثمار بهذا القطاع والعمل على الإنتاج المحلي جاءت هذه القرارات نتيجة للجهود المدعومة بخطط استثمارية حيث اعلنت المملكة عن استثمارات تقدر قيمتها (17)

مليار ريال سعودي لتوسعة صناعة الدواجن مع التركيز على استخدام التقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي واستخدام الاساليب الزراعية الحديثة مما يساهم في تقليل تكلفة الإنتاج وزيادة الكفاءة كما يدعم صندوق التنمية الزراعية هذا التوسع بتغطية تصل إلى (70%) من تكلفة الاستثمار للشركات التي تتبنى التكنولوجيا المتقدمة.

2.2 الأدبيات السابقة:

1. هدفت دراسة (García & Herrero, 2025) إلى فحص أثر تقنيات التسويق التنبؤي المدعومة بالذكاء الاصطناعي على أداء الشركات الناشئة والصغيرة والمتوسطة من ناحية تخصيص العلاقة مع العميل ومعدلات التحويل، واعتمد الباحثان منهجاً مختلطاً جمع به بيانات ميدانية من عدة شركات، ثم قاما بتحليل كيف أسهمت الأدوات التنبؤية في تحسين جودة الرسائل التسويقية واستهداف الشرائح المناسبة، وخلصت الدراسة إلى أن تبني هذه التقنيات ييسر تخصيص التفاعلات ويعزز الأداء البيعي ويمنح الشركات مزايا تنافسية واضحة، مع التأكيد على ضرورة وضع أطر أخلاقية لإدارة البيانات وتدريب الكوادر.
2. ركزت دراسة (Mohamed & El-latief, 2025) على تأثير استراتيجيات التسويق الصوتي عبر المساعدات الصوتية، على نية الشراء لدى عملاء وكالات السفر والفنادق، مع فحص دور الوسائط النفسية مثل الرضا والالتزام والثقة، استخدمت الدراسة استبانة كمية وتحليلاً إحصائياً لقياس العلاقات السببية المحتملة، أظهرت النتائج أن الحملات

الصوتية المصممة بعناية تعزز رضى العملاء وتزيد التزامهم، ما ينعكس إيجاباً على رغبتهم في الشراء أو إعادة الشراء، ولذلك أوصت الدراسة بدمج التسويق الصوتي ضمن استراتيجيات ترويج الخدمات السياحية مع مراعاة معايير الخصوصية .

3. سعت دراسة (Abdulrahman & Asfour, 2024) إلى استكشاف أثر أدوات الذكاء الاصطناعي — كأنظمة الفهم العملاء والتوصية والروبوتات الحوارية — على نية الشراء لدى مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي، وبناءً على تحليل استجابات عينة ميدانية، توصل الباحثان إلى وجود علاقة ارتباطية ومؤثرة بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وارتفاع نية الشراء، ولاحظتا أن العروض الموجهة وتحسين تجربة المستخدم هما الأكثر تأثيراً، وأوصت الدراسة بالتوسع في تدريب فرق التسويق على أدوات التحليل الذكي وضمان شفافية معالجة البيانات.

4. قُدمت دراسة (Choudhary et al., 2024) من منظور نظرية «التفكير السلوكي» لتحليل الأسباب المؤيدة والمعارضة لاعتماد المستهلكين للمساعدات الصوتية، واستندت إلى عينة واسعة وحلّلت العوامل الدافعة مثل توقع الأداء والمتعة، والموانع مثل إدراك التكلفة أو تشويه الصورة الذاتية، وتبين أن المتعة وتوقع الأداء الإيجابي يزيدان احتمال التنبّي، بينما تشكّل المخاوف المتعلقة بالقيمة والخصوصية عوامل مقاومة، وأوصت الدراسة بتصميم تجارب صوتية تقلل الحواجز وتبرز المنافع.

5. انصبت دراسة (Dara, 2024) على دور التخصيص في التسويق الرقمي وتأثيره على

مواقف المستهلك ونيته الشرائية، واعتمدت على تقنيات استنبائية لتحليل أثر رسائل وعروض موجهة مقابل عروض عامة، وأكدت النتائج أن التخصيص المدروس يحسن مواقف المستهلك ويزيد احتمال الشراء، مع تحذير من الإفراط في التخصيص الذي قد يولد مخاوف حول الخصوصية، وأوصت الدراسة بتوازن بين التخصيص واحترام خصوصية المستخدم .

6. قدمت دراسة AI-powered voice assistants: framework for building trust & loyalty

(2024) إطاراً عملياً لبناء الثقة لدى المستهلكين عبر تجارب المساعدات الصوتية، مركزة على عناصر الاعتمادية والشفافية والتخصيص، واستندت إلى بيانات استخدام ومقابلات مع مستخدمين، وأكدت أن الثقة تتولد عندما تقدم المساعدات تجارب متسقة ومفيدة وتُفسر كيف تُستخدم البيانات، وأوصت الدراسة بتضمين ضوابط واضحة لحوكمة البيانات في تصميم أنظمة الصوت.

7. بحثت دراسة Predictive Modeling of Customer Response to Marketing

(2024) Campaigns إلى تطبيق نماذج تعلم آلي لتوقع استجابة الزبائن لحملات تسويقية مختلفة، مع مقارنة أداء النماذج التقليدية مقابل النماذج التي تستخدم ميزات صوتية وسلوكية، وأظهرت أن النماذج التنبؤية تحسن اختيار الجمهور المستهدف وتزيد

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

من فاعلية الحملات، وهو ما دفع الباحثين للتوصية بتكامل هذه الأدوات في منصات التسويق الرقمي.

8. تفحصت دراسة The Impact of Predictive Analytics and AI on Digital Marketing Strategy & ROI (2023) العلاقة بين الاستخدام المنتظم للمساعدات

الصوتية والشعور العام بالرفاهية وارتباط المستهلك بالعلامة التجارية، بالاعتماد على تحليل استبائي، أشارت النتائج إلى أن التجارب الصوتية الإيجابية تُسهم في تعزيز ارتباط عاطفي بالعلامة التجارية، مما ينعكس على سلوك شراء أكثر تكراراً، ودعت الدراسة المصممين لتهيئة التجارب الصوتية التي تثير مشاعر إيجابية لدى المستخدم، وقامت الدراسة بتحليل كيف تؤثر تحليلات التنبؤ والذكاء الاصطناعي على صياغة الاستراتيجيات التسويقية وتحسين عائد الاستثمار، عبر مراجعة حالات تطبيقية وبيانات مالية لشركات عديدة، بينت الدراسة أن تبني هذه الأدوات يؤدي إلى تقليل الإنفاق غير الفعّال وزيادة كفاءة الإنفاق التسويقي، ما يحسّن ROI ، وأوصت الدراسة بتخطيط استثماري طويل المدى لتقنيات التنبؤ.

9. حللت دراسة AI in Influencer Marketing: predictive targeting& engagement (بحث تطبيقي، 2023) دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تسويق

المؤثرين عبر نماذج تنبؤية لاختيار جمهور وتوقيت النشر ومحتوى الرسالة، وأظهرت

التطبيقات العملية تحسناً في معدلات التفاعل والتحويل عند استخدام نماذج ذكية ونصحت

الشركات بدمج أدوات التحليل في حملات المؤثرين لرفع الفاعلية.

10. درست هذه الورقة (Akdin & Casalo, 2023) إدراك المستهلك لقيمة التوصيات التي

تولدها المساعدات الصوتية، مركزةً على عناصر الراحة والتخصيص والتوافق مع

الاحتياجات، واستخدمت منهجاً استقصائياً، وخلصت إلى أن قيمة التوصية تُهيئ سلوكاً

استهلاكياً داعماً عندما تكون التوصية دقيقة ومناسبة لخصوصية المستخدم، ودعت الورقة

إلى الموازنة بين فائدة التوصية واحترام تفضيلات الخصوصية .

11. تحرى بحث (Kodjoy et al., 2023) كيف تؤثر المنافع الاجتماعية والمتعة والمنفعة

العملية في تجربة العملاء مع المساعدات الصوتية، وكيف ينعكس ذلك على الاستخدام

المستمر للمنتج أو الخدمة، وأظهر التحليل أن تجارب المستخدم الإيجابية تعزز التكرار

والسلوك الإيجابي تجاه العلامة التجارية، وأن استراتيجيات تصميم تجربة المستخدم يجب

أن تركز على المتعة والوضوح والفائدة العملية .

12. ناقشت (Hanlon & Tuten, 2022) ورقة تطور التسويق الصوتي ودورها كقناة مبتكرة

تؤثر في سلاسل التواصل بين العلامة التجارية والمستهلك، واعتمدت على مراجعة أدبية

وتحليل ممارسات صناعية، وأكدت أن البحث الصوتي والمساعدات الذكية يفتحان آفاقاً

جديدة للاستهداف والتفاعل اللحظي، مع الإشارة إلى تحديات القياس والقيود التنظيمية،

أوصت بتبني أطر تقييم أداء متكاملة للقنوات الصوتية .

13. قدمت دراسة Understanding the Consumer: AI-Driven Predictive

Analytics (دراسة تطبيقية، 2022) حالات تطبيقية توضح كيف تغير أدوات التحليل التنبؤي مدعومة بالذكاء الاصطناعي فهم الشركات لسلوك المستهلك، وتمكنت من إبراز نماذج ناجحة في تحسين توصيف الشرائح وزيادة فعالية الحملات، وأوصت الدراسة بتطوير بنية بيانات قوية وربطها بأنظمة قرارات تسويقية آلية.

14. استقصت دراسة (Dellaert et al., 2020) قدرة المساعدات الصوتية على تحسين

عملية صنع القرار لدى المستهلك، عبر تجارب تجريبية تقارنت فيها الاستجابات الصوتية بالواجهات التقليدية، وأشارت النتائج إلى أن الحوار الصوتي يوفر تجربة أسرع وأكثر تفاعلاً في بعض الحالات، وأن ثقة المستخدم في الإجابات وجودتها تؤثر في النتائج، ودعت الدراسة لمزيد من البحوث حول الاعتماد على الصوت في عمليات الشراء المعقدة .

15. حلت ورقة (Darda & Chitnis, 2020) التطبيقات العملية للمساعدات الصوتية

كوسيلة للحصول على المعلومات اليومية واتخاذ قرارات بسيطة، مسلطة الضوء على سهولة الاستخدام وإمكانية تقديم تجارب مخصصة، وأوصت بتركيز الجهود على تحسين دقة فهم اللغة الطبيعية والمحافظة على خصوصية المستخدم .

16. قدّم الباحثان ((Syam & Sharma, 2018) رؤية مبكرة حول التسويق التنبؤي، مركّزين

على كيف يمكن للبيانات الكبيرة والخوارزميات أن تغير من أساليب تقسيم السوق وتخصيص الرسائل، واستعرضت الورقة نماذج وأمثلة تطبيقية أوضحت أن التنبؤ يُمكن أن

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

يقلّ الهدر الإعلاني ويزيد كفاءة النفقات التسويقية، وأوصت بدعم البنية التحتية للبيانات وتطوير مهارات التحليل داخل المؤسسات .

2.3. التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة يمكن ملاحظة أن أغلب الأبحاث تناولت التسويق التنبؤي أو التسويق الصوتي بشكل منفصل من دون الدمج بينهما في نموذج تطبيقي متكامل، حيثُ معظم الدراسات أُجريت في بيئات أجنبية تختلف ثقافيًا وسلوكيًا عن المجتمع السعودي.

ركزت تلك الدراسات على الجوانب التقنية والتحليلية للذكاء الاصطناعي وأغفلت في الكثير من الأحيان البعد الثقافي واللغوي وتأثيره في تقبل المستهلكين للتفاعل مع المساعدات الصوتية خاصةً عند استخدام اللغة العربية واللهجات المحلية، وركزت الدراسات السابقة على قطاعات مثل السياحة والتجزئة والتجارة الإلكترونية ولم تسلط الضوء على قطاع الدواجن الذي يُعد من القطاعات الحيوية في المملكة وهذا يمنح هذه الدراسة ميزة أصيلة في توظيف تقنيات التسويق التنبؤي الصوتي في قطاع لم يُدرس بشكل كافٍ سابقًا.

ومن خلال ذلك تسعى هذه الدراسة إلى سد الفجوة المعرفية عبر تقديم نموذج يجمع بين التحليل التنبؤي والتفاعل الصوتي في سياق عربي وسعودي، والذي يتيح فهم عميق للعوامل التي

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

تؤثر في نية الشراء لدى المستهلك السعودي ويساهم في تطوير استراتيجيات تسويقية أكثر توافق مع الثقافة المحلية.

2.4. الفجوة البحثية:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يتضح أن الدراسة تقدم محاولة أصيلة للجمع بين التسويق التنبؤي والتسويق الصوتي والمساعدات الصوتية والذكاء الاصطناعي على نية الشراء في السياق السعودي، حيث لا توجد دراسات تجمع فيما بينها خاصة على نطاق محلي، كما يتبين غياب التركيز على اللهجة المحلية في التسويق وعملية معالجة اللغة الطبيعية باستخدام الذكاء الاصطناعي، من جانب آخر لا يحظى قطاع الدواجن على القدر الكافي من الدراسة فيما يتعلق بعمليات التسويق وخاصة التسويق الرقمي مما يسمح بالاطلاع على الاستراتيجيات المستخدمة حالياً في القطاع وتطويرها.

3. النموذج المقترح:

3.1 التسويق التنبؤي الصوتي: الابتكار في استراتيجية التسويق

يقوم التسويق التنبؤي الصوتي على مبدأ استخدام البيانات الضخمة (Big Data) وتحليلات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بسلوك المستهلكين واحتياجاتهم المستقبلية. من خلال تحليل بيانات التفاعل الصوتي التي يجريها المستخدمون مع المساعدات الصوتية مثل Alexa

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

و Google Assistant و Siri، حتى يتمكن المسوقون من تخصيص العروض والإعلانات بشكل يتناسب مع تفضيلات كل عميل على حدة.

3.2 تحليل البيانات الصوتية وتحسين تجربة المستخدم:

يتيح استخدام الذكاء الاصطناعي في المساعدات الصوتية تحليل البيانات الناتجة عن محادثات المستخدمين مع الأجهزة، وعلى سبيل المثال، إذا قام مستهلك بالاستفسار عن أفضل طريقة لطهي الدجاج أو طلب عروض خاصة على منتجات الدواجن، فإن المساعد الصوتي يقوم بتخزين هذه المعلومات واستخدامها للتنبؤ باحتياجات المستخدم المستقبلية. بناءً على هذه البيانات، ويمكن للشركات تخصيص الحملات الإعلانية بطريقة أكثر دقة، ما يجعلها أكثر جذبًا للمستهلكين الذين قد يحتاجون إلى منتجات جديدة أو عروض خاصة في فترات معينة.

3.3 التفاعل الفوري والمباشر مع العملاء:

أحد أهم مميزات التسويق التنبؤي الصوتي هو إمكانية تفاعل الشركات مع العملاء بشكل فوري عبر المساعدات الصوتية، يمكن للشركات التواصل مع العملاء في الوقت الحقيقي وتقديم إجابات فورية على استفساراتهم حول المنتجات، كما يمكن أيضًا تقديم عروض ترويجية مباشرة أو إشعارات حول خصومات وفعاليات، ما يعزز من تفاعل العميل ويزيد من فرص الشراء الفوري.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

3.4 تخصيص الحملات التسويقية وتحقيق عوائد أعلى:

من خلال تتبع سلوكيات العملاء عبر المساعدات الصوتية، يمكن للمسوقين تخصيص الحملات الإعلانية بشكل يتماشى مع كل عميل على حدة، فعلى سبيل المثال، إذا كانت إحدى العائلات تفضل شراء الدواجن المجمدة بشكل دوري، يمكن إرسال عروض لها حول المنتجات المجمدة الخاصة بشركات الدواجن، إن هذا النوع من التسويق الموجه يساعد الشركات على تحسين تجربة العميل وزيادة فرص التحويل، ما يؤدي إلى زيادة العوائد وتحقيق المزيد من الأرباح.

استراتيجيات تطبيق التسويق التنبؤي الصوتي لشركات الدواجن في السعودية:

أولاً: تحليل بيانات العملاء واستهداف الإعلانات:

تستطيع شركات الدواجن في السعودية جمع البيانات من خلال تفاعل العملاء مع المساعدات الصوتية على الأجهزة الذكية، ويتم تحليل هذه البيانات لتحديد تفضيلات العملاء، مثل أنواع الدواجن المفضلة (دواجن طازجة، مجمدة، عضوية، وغيرها)، والمواسم التي يفضلون الشراء خلالها، وبناءً على هذه المعلومات، يمكن تخصيص الإعلانات الصوتية عبر المساعدات الذكية بحيث تصل إلى العملاء في الوقت المناسب، فعلى سبيل المثال، يمكن إرسال إعلانات خاصة بموسم الأعياد تحتوي على عروض مميزة على الدواجن، ما يرفع احتمالية التفاعل مع الإعلان.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

ثانياً: تحسين خدمة العملاء باستخدام المساعدات الصوتية:

يمكن لشركات الدواجن استخدام المساعدات الصوتية لتحسين خدمات ما بعد البيع. مثلاً، يمكن تخصيص خدمات دعم فني عبر الصوت حيث يتمكن العميل من التحدث مباشرة مع المساعد الصوتي لمعرفة المزيد حول طرق تحضير الدواجن أو الحصول على معلومات عن صحة الدواجن وجودتها، هذه الاستراتيجية تعزز من ولاء العملاء وتساعد على حل مشكلاتهم بشكل فوري وسهل.

ثالثاً: التكامل مع قنوات البيع الإلكترونية:

عند دمج التسويق الصوتي مع منصات التجارة الإلكترونية، يمكن للمستهلكين استخدام المساعدات الصوتية لشراء المنتجات مباشرة عبر الأوامر الصوتية، وكذلك يمكن أيضاً للمستهلكين مثلاً أن يقولوا: "أريد شراء دجاج مجمد من فقيه"، ليتمكن النظام من التفاعل مع البيانات وتوجيه العميل إلى المنتجات المناسبة عبر منصة البيع الإلكتروني الخاصة بالشركة، إن هذه الاستراتيجية سوف توفر راحة كبيرة للعملاء وتزيد من فرص التفاعل مع العلامة التجارية.

رابعاً: التنبؤ باتجاهات السوق وتعديل استراتيجيات التسويق:

من خلال التحليل المتقدم للبيانات الصوتية، يمكن للتسويق التنبؤي مساعدة الشركات في فهم الاتجاهات المستقبلية في الطلب على منتجات الدواجن، فعلى سبيل المثال، إذا لوحظ أن هناك زيادة في الاهتمام بأنواع معينة من الدواجن مثل الدواجن العضوية أو الخالية من المضادات

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

الحيوية، فيمكن للشركات تكثيف حملاتها الإعلانية على هذه المنتجات وبالتالي تحسين استراتيجياتهم التسويقية لمواكبة التوجهات الجديدة.

فوائد التسويق التنبؤي الصوتي:

تحقيق تجربة مستخدم أكثر تخصيصاً: بتقديم محتوى إعلاني وعروض مخصصة استناداً إلى تفضيلات المستخدمين يساهم في تحسين تجربة العميل بشكل ملحوظ.

– **زيادة معدل التحويل:** التواصل الفوري والمباشر مع العملاء عبر الأوامر الصوتية يعزز

من فرص شراء المنتج، حيث يكون العميل أكثر انخراطاً مع العلامة التجارية.

– **زيادة الحصة السوقية:** باستخدام تقنيات التسويق التنبؤي الصوتي، يمكن لشركات

الدواجن أن تحقق التوسع في أسواق جديدة من خلال استهداف عملاء جدد وزيادة الولاء

لدى العملاء الحاليين.

– **تحسين رضا العملاء:** عبر تقديم تجارب صوتية سريعة ومريحة، يمكن تحسين رضا

العملاء وتعزيز علاقتهم بالعلامة التجارية، مما يعزز الثقة والولاء.

أولاً: التحضير لتطبيق التسويق التنبؤي الصوتي والذي يبدأ ببناء قاعدة بيانات متكاملة عن

العملاء:

تبدأ الخطوة بتجميع بيانات العملاء من مصادر متعددة مثل: (برامج الولاء - المتاجر

الإلكترونية - طلبات التوصيل - استفسارات العملاء عبر وسائل التواصل).

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

بعد جمع البيانات، يتم تحليل سلوك الشراء (المنتجات المفضلة، أوقات الشراء، الكميات، المواقع الجغرافية، المناسبات... إلخ).

هذه البيانات تُغذى في نظام ذكاء اصطناعي يتعلم منها ويبدأ بالتنبؤ باحتياجات العملاء المستقبلية.

مثال تطبيقي:

شركة دواجن فقيه ممكن تحلل طلبات العملاء خلال رمضان لتعرف نوع المنتجات الأكثر مبيعاً، وتبرمج مساعدتها الصوتي لتقديم عروض رمضان مخصصة بناءً على تاريخ كل عميل.

ثانياً: تطوير واجهة صوتية (Voice Interface) :

تقوم الشركة بإنشاء مساعد صوتي باللغة العربية خاص بالعلامة التجارية يحتوي على اللهجات العامية السعودية مثل (النجدية - الحجازية.. وغيرها)، ويتم تطوير مساعد صوتي ذكي يحمل اسم وشخصية العلامة (مثلاً: دواجن فقيه) يمكن تشغيله عبر: تطبيق الشركة - موقعها الإلكتروني - أجهزة Alexa و Google Assistant هذا المساعد يرد على استفسارات العملاء

مثل:

- إيش العروض اليوم على الدجاج الطازج؟
- كم السعر الحالي لدجاج فقيه المبرد؟
- كيف أطبخ دجاج مشوي بطريقة صحية؟

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

والمساعد الصوتي مرتبط بقاعدة البيانات الخاصة بالمنتجات والعروض، ويستطيع أن يقترح المنتجات بناءً على سلوك العميل.

مثال عميل يقول: أبغى دجاج مخصص للشوي.

يرد المساعد: أنصحك بدجاج فقيه المشوي 800 غرام، عليه عرض اليوم بنسبة 15%.

تبغاني أضيفه لسلة الشراء؟

ثالثاً: استخدام التحليل التنبؤي في قرارات التسويق عن طريق دمج أنظمة التنبؤ بالطلب مع المساعد الصوتي:

يتم استخدام أدوات تحليل مثل Google Cloud AI أو Amazon Forecast لتوقع الطلبات، بحيث النظام له القدرة على أن يتعلم من: (المواسم - مناسبات الأعياد - الأنماط الجغرافية) للطلب ثم يستخدم المساعد الصوتي هذه البيانات لاقتراح منتجات تلقائياً قبل الطلب المتوقع.

مثال: قبل موسم الحج، المساعد الصوتي يرسل إشعاراً صوتياً للعملاء في مكة وجدة:

"اقترب موسم الحج، هل ترغب في حجز طلبك من الدواجن المجمدة مبكراً لتجنب الزحمة؟"

رابعاً: التكامل مع التجارة الإلكترونية وربط المساعد الصوتي بمنصة البيع الإلكتروني:

يمكن ربط المساعد الصوتي مباشرة بمتجر إلكتروني أو تطبيق جوال.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

العميل يقدر يطلب بالصوت دون الحاجة لفتح الموقع أو التطبيق.

بعد تحديد الطلب، يتم الدفع إلكترونياً أو عند الاستلام.

مثال عملي:

” يا فقيه، أطلب لي كرتون دجاج طازج 1 كغ، يوصل بكرة الصباح.”

فيقوم النظام تلقائياً بتنفيذ الطلب وتأكيد صوتياً عبر التطبيق.

خامساً: تطوير محتوى صوتي تسويقي (Voice Marketing Content)

ويتم عن طريق إنشاء حملات دعائية صوتية مخصصة كالتالي:

يتم إعداد إعلانات صوتية ذكية تُبث عبر المساعدات الصوتية بناءً على سلوك العميل.

مثلاً، إذا كان العميل يسأل عن وصفات، يتم إدراج إعلانات صوتية مخصصة داخل المحادثة

مثل: "جرب دجاج فقيه المتبل الجديد، متوفر الآن في أقرب سوبرماركت منك".

هذه الحملات ممكن تكون:

– عبر مهارات أليكسا (Alexa Skills)

– أو عبر أوامر قوقل الصوتية (Google Actions)

– أو مدمجة داخل تطبيق الشركة.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

سادساً: تحسين تجربة العملاء وبناء الولاء عن طريق خدمة عملاء صوتية مدعومة بالذكاء الاصطناعي:

بدل الرد الآلي التقليدي، يمكن للمساعد الصوتي أن يتعامل مع استفسارات العملاء بشكل طبيعي.

مثلاً: (هل دجاجكم عضوي؟ كيف أقدر أرجع المنتج؟ فيه فروع قريبة مني؟)

ويجب الحرص على أن تكون الردود مبنية على قاعدة بيانات ذكية تضمن الدقة وسرعة الخدمة ولتعود الفائدة منها على تحسين تجربة العملاء وتقليل الضغط على مراكز الاتصال، مما يعزز صورة العلامة التجارية.

سابعاً: قياس الأداء وتطوير الاستراتيجية:

سابعاً: تحليل النتائج ومؤشرات الأداء (KPIs) :

بعد إطلاق النظام، يتم متابعة مؤشرات مثل:

- معدل التفاعل الصوتي اليومي.
- عدد الطلبات عبر الأوامر الصوتية.
- نسبة التحويل من المحادثات إلى عمليات شراء.
- رضا العملاء عن التجربة الصوتية.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

إن هذه البيانات سوف تساعد على تطوير النموذج وتحسين فعالية الحملات التسويقية.

مثال:

إذا لوحظ أن العملاء يتجاوزون أكثر مع الأوامر الصوتية خلال عطلة نهاية الأسبوع، يتم جدولة الحملات الإعلانية الصوتية في نفس الفترة.

ثامناً: الشراكات التقنية واللوجستية والتعاون مع مزودي التكنولوجيا:

يمكن لشركات الدواجن التعاون مع شركات تقنية لتطوير المساعد الصوتي، مثل:

– Google Cloud AI.

– AWS Voice Services.

– شركات تطوير برمجيات محلية.

كما يمكن عقد شراكات مع متاجر التجزئة الكبرى (مثل الدانوب أو بنده) لدمج العروض الصوتية الخاصة بمنتجات الشركة ضمن أنظمتهم التسويقية.

تاسعاً: المتغيرات (الأساسية – التابعة – الوسيطة):

أولاً: المتغير الأساسي (المستقل):

هو المتغير الذي يؤثر في غيره، أي العامل الذي ندرسه لنعرف مدى تأثيره على النتائج.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المتغير المستقل الأساسي:

– التسويق التنبؤي الصوتي (Predictive Voice Marketing)

ويمثل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والمساعدات الصوتية لتحليل البيانات والتفاعل مع العملاء صوتيًا بهدف التنبؤ بسلوكهم الشرائي وتحفيز قرارات الشراء.

ويتفرع إلى عدة أبعاد: (Sub-variables)

– تحليل البيانات الصوتية:

قدرة النظام على تحليل أوامر واستفسارات العملاء الصوتية لاكتشاف أنماط الشراء والتفضيلات.

مثال: أبغى دجاج مجمد - كم عرض اليوم على الدجاج؟

– التخصيص الصوتي: (Personalized Voice Interaction)

تقديم عروض أو منتجات بناءً على سلوك العميل السابق وتفضيلاته الشخصية.

مثال: المساعد الصوتي يقترح عروض رمضان لعميل دائماً يشتري وقت المواسم.

– الاستجابة الفورية (Real-Time Interaction)

قدرة المساعد الصوتي على الرد الفوري على استفسارات العملاء وتنفيذ أوامر الشراء.

– التكامل مع المنصات الرقمية:

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

– مدى ربط نظام التسويق الصوتي مع المتجر الإلكتروني أو تطبيق المبيعات لتسهيل الطلب والدفع الصوتي.

ثانيًا: المتغيرات التابعة (Dependent Variables)

هي المتغيرات التي تتأثر بالتسويق التنبؤي الصوتي.

المتغيرات التابعة الفعلية:

– زيادة المبيعات: (Sales Growth)

مقياس التغير في حجم المبيعات قبل وبعد تطبيق التسويق التنبؤي الصوتي.

مثلاً: ارتفاع المبيعات بنسبة معينة بعد إطلاق المساعد الصوتي.

– تحسين تجربة العملاء: (Customer Experience)

مدى رضا العملاء عن التفاعل الصوتي وسهولة الحصول على المعلومات والمنتجات.

تُقاس من خلال استبيانات أو تقييمات المستخدمين.

– زيادة الحصة السوقية: (Market Share)

مدى تأثير التسويق الصوتي في توسيع قاعدة العملاء ودخول شرائح جديدة في السوق.

– تعزيز ولاء العملاء: (Customer Loyalty)

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

مدى رغبة العملاء في تكرار الشراء والتفاعل المستمر مع العلامة التجارية بعد استخدام التسويق الصوتي.

– كفاءة التفاعل التسويقي: (Marketing Efficiency)

قياس مدى تحسين التواصل مع العملاء وتقليل التكاليف التشغيلية للإعلانات والدعم الفني.

ثالثاً: المتغيرات الوسيطة (Intervening Variables)

وتربط بين المتغير المستقل والتابع

– مدى وعي العملاء بالتقنيات الصوتية: إذا كان العملاء معتادين على استخدام

المساعدات الصوتية، فسيكون التأثير أكبر.

– البنية التقنية للشركة: توفر الأنظمة الرقمية وقواعد البيانات المتكاملة يسهل نجاح

التجربة.

– جودة المحتوى الصوتي والتفاعل الإنساني: أن يكون الصوت واضح وجذاب، ويُقدّم

بأسلوب فيه دفء وتفاعل يُشعر المستمع بوجود تواصل إنساني حقيقي.

4. المنهجية البحثية:

4.1 منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج المزجي المختلط (Mixed Methods) ، وهو منهج قائم على التكامل بين أساليب البحث الكمية والنوعية (Shorten & Smith, 2017) . يهدف المنهج الكمي (تجريبي) إلى التعرف على تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية على نية الشراء، ومن الجدير بالذكر أن الدراسة الكمية ستعتمد على تصميم تجريبي بمجموعة واحدة وتطبيق قبلي وبعدي للنموذج التسويقي المصمم، فيما يهدف المنهج النوعي إلى استكشاف العوامل التقنية، الثقافية، والسلوكية التي تحدد فعالية التسويق التنبؤي الصوتي في السوق السعودي لمنتجات الدواجن.

4.2 مجتمع الدراسة وعينته:

مجتمع الدراسة هنا هو المستهلكين السعوديين الذين يستخدمون الأجهزة الذكية في حياتهم اليومية، وخصوصًا الفئة العمرية بين 18 و45 سنة، لأنها الفئة التي تعتمد على التقنية أكثر من غيرها. وبناءً على هذا، تم اختيار عينة عددها 200 مشارك، موزعين من ثلاث مدن رئيسية في المملكة: الرياض، جدة، والدمام، حتى يكون في تنوع بالأفكار وطريقة التعامل مع الإعلانات والمنتجات.

بالنسبة لاختيار شركة دواجن فقيه كنموذج للتطبيق، فالسبب إنها شركة معروفة عند أغلب الناس، واسمها موجود في السوق من سنوات طويلة، هذا الشيء يساعد المشاركين يقدمون رأيهم بشكل واقعي لأن أغلبهم جرب منتجاتها أو يعرفها على الأقل، ووجود علامة تجارية مألوفة يسهل عملية القياس قبل وبعد، ويبين إذا كان في تغيير فعلي في نية الشراء ام لا، ولهذا السبب تحديداً تم اعتمادها في الدراسة.

وبشكل عام، اختيار العينة والنموذج لم يكن خطوة عشوائية، بل محاولة للاقترب قدر الإمكان من سلوك المستهلك الحقيقي بدل الاعتماد على افتراضات نظرية ما تعكس الواقع.

4.3 أدوات الدراسة:

– وتتمثل في استبانة تهدف إلى قياس نية الشراء لدى المستهلكين، سيتم تصميم الاستبانة تبعاً لمقياس ليكرت الخماسي وسيتم تطبيقها بصورة قبلية وبعدية.

3.4 المقاييس والاختبارات الإحصائية المقترحة:

- تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر المتغيرات على نية الشراء.

5. النتائج المتوقعة:

من المتوقع أن تفرز الدراسة عن النتائج الآتية:

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

- زيادة نية الشراء بنسبة (25-40%) عند استخدام التسويق الصوتي المخصص مقارنة بالتقليدي.
- تحديد العوامل الثقافية المؤثرة، مثل تفضيل اللهجات المحلية أو استخدام اللغة الفصحى في العروض.
- إثبات فعالية النموذج المقترح في تحسين التفاعل مع العروض التسويقية.
- تقديم إطار عمل (Framework) يمكن تطبيقه في قطاعات التجزئة والتجارة الإلكترونية.

6. التوصيات المحتملة:

في ضوء النتائج المتوقعة من المحتمل أن توصي الدراسة بما يلي:

- تبني استراتيجيات التسويق التنبؤي الصوتي كجزء من الحملات الرقمية.
- الاستثمار في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي المتوافقة مع اللهجات السعودية.
- ضمان الامتثال لتشريعات حماية البيانات مثل قانون حماية البيانات الشخصية رقم (24) لسنة 2023 (Personal Data Protection Law- PDPL) لحماية خصوصية المستهلك.

7. المخطط الزمني:

سيتم انجاز الدراسة وفقاً للخطة الزمنية الآتية:

الجدول (1): المخطط الزمني للدراسة

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المرحلة	الإطار الزمني								
	2025					2026			
	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو
الإعداد النظري									
التطوير التقني									
التجربة الميدانية									
تحليل وكتابة									

8. الميزانية المقدرة

تقدر الميزانية المالية اللازمة لإنجاز الدراسة بما قيمته (11000) ريال سعودي وذلك على النحو

الآتي:

الجدول (2): الميزانية المقدرة للدراسة، الباحث

البند	التكلفة (ريال سعودي)
برمجة النموذج وتصميم التطبيق	5000
جمع البيانات وتوزيع الاستبيانات	3000
أدوات التحليل الإحصائي (SPSS, NVivo)	2000
تكاليف متنوعة (طباعة، نقل)	1000
الإجمالي	11000

1. التحليل الإحصائي والنتائج

4.1. مقدمة:

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من المشاركين في الاستبانة، بهدف الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها. يشمل الفصل تحليل البيانات الديموغرافية، وتحليل بنود الاستبانة حسب المحاور المختلفة، بالإضافة إلى اختبار العلاقات الإحصائية بين المتغيرات باستخدام الأساليب المناسبة مثل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد ومعاملات الارتباط.

تم تصميم التحليل على مرحلتين رئيسيتين:

1. التحليل الوصفي:

يتضمن وصف الخصائص الديموغرافية للمشاركين، وحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لبنود الاستبانة، وتقديم التمثيل الجدولي والرسومي للبيانات.

2. التحليل الاستدلالي:

يهدف إلى اختبار الفرضيات العلمية للدراسة، من خلال قياس تأثير التسويق التنبؤي الصوتي على نية الشراء، وتحديد العوامل التقنية والثقافية والسلوكية الأكثر تأثيراً باستخدام الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

يُعرض في هذا الفصل النتائج بطريقة منهجية ومنظمة، مع تفسير كل جدول ونتيجة، بحيث يمكن الربط مباشرة بين التحليل الإحصائي وأهداف الدراسة. كما يشتمل الفصل على تحليل الردود المفتوحة لتقديم استنتاجات عملية لتصميم نموذج التسويق التنبؤي الصوتي بما يتوافق مع الثقافة والسلوك الاستهلاكي في المملكة العربية السعودية.

4.2. التحليل الوصفي للمتغيرات الديموغرافية

الجدول (4.1): توزيع المشاركين حسب العمر

النسبة المئوية (%)	التكرار (Frequency)	الفئة العمرية
38.9	35	24-18 سنة
16.7	15	34-25 سنة
27.8	25	44-35 سنة
15.6	14	45 فأكثر
98.9	89	الإجمالي
1.1	1	المفقود
100.0	90	الإجمالي الكلي

يوضح الجدول (4.1) أن غالبية المشاركين تتراوح أعمارهم بين (24-18 سنة) بنسبة (39.3%)، ثم تليها الفئة العمرية (44-35 سنة) بنسبة (28.1%). بينما كانت أقل نسبة في الفئة العمرية 45 فأكثر بنسبة 15.7%. وذلك يشير إلى أن هناك تمثيل جيد للفئات الشابة والمتوسطة العمر بين المشاركين في هذه الاستبانة.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

الجدول (4.2): توزيع المشاركين حسب المنطقة الجغرافية

المنطقة	التكرار (Frequency)	النسبة المئوية (%)
مكة	28	31.1
جدة	24	26.7
الرياض	16	17.8
الدمام	6	6.7
أخرى	14	15.6
الإجمالي	88	97.8
المفقود	2	2.2
الإجمالي الكلي	90	100.0

يشير الجدول (4.2) إلى أن غالبية المشاركين ينتمون إلى منطقة مكة بنسبة 31.8%، ثم تليها جدة بنسبة 27.3%، بينما كانت أقل نسبة في الدمام بنسبة 6.8%. وهذا يعكس تنوع التوزيع الجغرافي للمشاركين في الدراسة.

الجدول (4.3): توزيع المشاركين حسب الجنس

الجنس	التكرار (Frequency)	النسبة المئوية (%)
ذكر	37	41.1
أنثى	51	56.7
الإجمالي	88	97.8
المفقود	2	2.2
الإجمالي الكلي	90	100.0

يوضح الجدول (4.3) أن نسبة الإناث (58.0%) أعلى من نسبة الذكور (42.0%)، ما يعكس مشاركة أكبر للإناث في الاستبانة مقارنة بالذكور.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

الجدول (4.4): توزيع المشاركين حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار (Frequency)	النسبة المئوية (%)
ثانوي	16	17.8
دبلوم	14	15.6
بكالوريوس	47	52.2
دراسات عليا	11	12.2
أخرى	1	1.1
الإجمالي	89	98.9
المفقود	1	1.1
الإجمالي الكلي	90	100.0

يشير الجدول (4.4) إلى أن أغلب المشاركين حاصلون على شهادة البكالوريوس بنسبة 52.8%، تليها الفئة الحاصلة على المستوى الثانوي بنسبة 18.0%. بينما كانت أقل نسبة في فئة الحاصلين على دراسات عليا بنسبة 12.4%.

الجدول (4.5): توزيع المشاركين حسب الدخل الشهري

الدخل الشهري	التكرار (Frequency)	النسبة المئوية (%)
أقل من 5000 ريال	49	54.4
5000-9999 ريال	17	18.9
10000-14999 ريال	8	8.9
15000 ريال فأكثر	14	15.6
الإجمالي	88	97.8
المفقود	2	2.2
الإجمالي الكلي	90	100.0

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

يظهر الجدول (4.5) أن غالبية المشاركين لديهم دخل شهري أقل من 5000 ريال بنسبة 55.7%. بينما كانت أقل نسبة في فئة الدخل 10000-14999 ريال بنسبة 9.1%.

الجدول (4.6): استخدام المساعد الصوتي

النسبة المئوية (%)	التكرار (Frequency)	استخدام المساعد الصوتي
35.6	32	لا
63.3	57	نعم
98.9	89	الإجمالي
1.1	1	المفقود
100.0	90	الإجمالي الكلي

يشير الجدول (4.6) إلى أن غالبية المشاركين يستخدمون المساعد الصوتي بنسبة 64.0%، بينما 36.0% لم يستخدموه.

الجدول (4.7): مدى استخدام التسوق عبر الإنترنت

النسبة المئوية (%)	التكرار (Frequency)	مستوى الاستخدام
12.2	11	منخفض
48.9	44	متوسط
36.7	33	مرتفع
97.8	88	الإجمالي
2.2	2	المفقود
100.0	90	الإجمالي الكلي

يوضح الجدول (4.7) أن نصف المشاركين تقريباً يستخدمون التسوق عبر الإنترنت بمستوى متوسط (50.0%)، بينما 37.5% يستخدمونه بمستوى مرتفع، و12.5% بمستوى منخفض.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

4.3. التحليل الوصفي لبنود الاستبانة

المحور الأول: التسويق التنبؤي الصوتي

الجدول (4.8): المتوسطات والانحراف المعياري لبنود المحور الأول

الرقم	العبارة	N	Mean	Std. Deviation
1	أشعر أن المساعد الصوتي يستطيع تحليل كلامي وتفضيلاتي بشكل دقيق.	89	3.61	0.861
2	التوصيات الصوتية التي أتلها تعتمد على سلوكياتي الصوتية السابقة.	88	3.57	0.814
3	ألاحظ أن المساعد الصوتي يقدم لي اقتراحات منتجات دواجن بناءً على احتياجاتي الصوتية.	87	3.59	0.971
4	تحليل البيانات الصوتية يساعد في تقديم عروض أكثر ملاءمة لي.	89	3.72	0.853
5	أشعر أن التوصيات الصوتية التي يقدمها المساعد مصممة خصيصاً لاهتماماتي.	88	3.84	0.623
6	لغة المساعد الصوتي ونبرته تجعلني أكثر تقبلاً للتوصيات.	89	3.80	0.967
7	التفاعل الصوتي المخصص يجعلني أثق بالمنتجات المقترحة.	87	3.80	0.729
8	كلما كانت التوصية الصوتية موجهة لشخصي، زادت احتمالية تفكيري بالشراء.	88	3.95	0.726
9	سرعة استجابة المساعد الصوتي للتوصيات تجعلني أكثر حماساً لاتخاذ قرار الشراء.	88	3.73	1.069

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

10	الاستجابة الفورية للتوصيات الصوتية تمنحني تجربة استخدام إيجابية.	89	3.96	0.689
11	التأخير في استجابة المساعد يقلل رغبتي في اتباع توصياته.	88	3.83	0.820
12	التكامل بين المساعد الصوتي وتطبيقات المتاجر يسهل علي اتخاذ قرار الشراء.	89	3.84	0.824
13	توفر معلومات الأسعار والتوافر عبر المساعد الصوتي يساعدني على اتخاذ قرار سريع.	88	4.03	0.823
14	ربط المساعد الصوتي بالمنصات الرقمية يجعل التوصيات أكثر فاعلية.	89	3.88	0.963
15	أفضل نظامًا صوتيًا متكاملًا يتيح لي الانتقال مباشرة لعملية الشراء.	89	3.87	0.944

يوضح الجدول التالي (4.8) المتوسطات والانحراف المعياري لبنود المحور الأول (التسويق التنبؤي الصوتي). يظهر أن متوسطات البنود تتراوح بين 3.57 و3.95 على مقياس ليكرت الخماسي من 1 إلى 5، والذي يشير إلى أن المشاركين لديهم اتجاه إيجابي نحو التسويق التنبؤي الصوتي. حيث أعلى متوسط سجل للبند 8 ("كلما كانت التوصية الصوتية موجهة لشخصي، زادت احتمالية تفكيري بالشراء") بمتوسط حسابي قيمته 3.95، وهذا يدل على أن أهمية التخصيص الشخصي للتوصيات في تحفيز نية الشراء. والانحرافات المعيارية تتراوح قيمتها بين 0.623 و1.069، والذي يعكس تفاوتًا متوسطًا في آراء المشاركين حول كل بند، لكنه بشكل عام يعكس اتفاقًا نسبيًا على أهمية الأبعاد المختلفة لتحليل الصوتي والتفاعل المخصص وسرعة الاستجابة والتكامل الرقمي.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المحور الثاني: العوامل الثقافية والسلوكية

الجدول (4.9): المتوسطات والانحراف المعياري لبنود المحور الثاني

الرقم	العبارة	N	Mean	Std. Deviation
16	اللهجة العربية السعودية في التوصيات الصوتية تجعلني أشعر بالراحة والثقة.	89	4.09	0.900
17	توافق التوصيات الصوتية مع الثقافة السعودية يزيد تقبلي لها.	89	4.17	0.695
18	أهتم بأن تكون الرسائل الصوتية مناسبة ثقافيًا ودينيًا.	89	4.08	0.980
19	أشعر بالحذر عند استخدام بياناتي الصوتية لأسباب ثقافية أو خصوصية.	88	3.97	0.837
20	وجود توصيات صوتية محترمة ومحترمة يعزز قبولها لدي.	89	4.10	0.769

يشير الجدول (4.9) إلى أن المشاركين لديهم اتجاه إيجابي قوي نحو العوامل الثقافية والسلوكية في التسويق الصوتي، حيث تراوحت المتوسطات بين 3.97 و 4.17. حيث أعلى متوسط سجله البند 17 ("توافق التوصيات الصوتية مع الثقافة السعودية يزيد تقبلي لها") بمتوسط 4.17، مما يعكس أهمية توافق التوصيات مع الثقافة المحلية لزيادة قبول المستهلك.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المحور الثالث: نية الشراء

الجدول (4.10): المتوسطات والانحراف المعياري لبندود المحور الثالث

الرقم	العبارة	N	Mean	Std. Deviation
21	أشعر برغبة في شراء منتجات دواجن فقيه التي يُوصي بها المساعد الصوتي.	88	3.88	1.009
22	التوصيات الصوتية تزيد من احتمالي تجربة منتجات دواجن فقيه الجديدة.	88	3.98	0.971
23	إذا كانت التوصية الصوتية دقيقة ومناسبة، سأقوم بالشراء قريباً.	88	4.07	0.675
24	التفاعل الصوتي الجيد يشجعني على تفضيل المنتجات المقترحة على غيرها.	89	4.02	0.844

يوضح الجدول (4.10) أن المتوسطات لجميع البنود تتراوح بين 3.88 و4.07، ما يعكس اتجاهًا إيجابيًا نحو نية الشراء لدى المشاركين. حيث أن أعلى متوسط كان للبند 23، مما يدل على أن دقة وملاءمة التوصية الصوتية تحفز المستهلك على اتخاذ قرار الشراء قريباً.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المحور الرابع: مقارنة التسويق الصوتي بالتسويق التقليدي

الجدول (4.11): المتوسطات والانحراف المعياري لبنود المحور الرابع

الرقم	العبارة	N	Mean	Std. Deviation
25	التوصيات الصوتية أكثر تأثيراً في قراراتي الشرائية لمنتجات دواجن فقيه مقارنة بالإعلانات التقليدية.	88	3.89	1.092
26	أشعر أن التسويق الصوتي يقدم معلومات أكثر تخصيصاً من الإعلانات التلفزيونية أو الورقية.	89	4.06	0.817
27	أفضل التوصيات الصوتية على الإعلانات النصية أو المرئية.	88	4.01	0.941
28	التسويق الصوتي يجعلني أثق بالعلامة التجارية أكثر من الإعلانات التقليدية.	85	3.92	1.036

يظهر الجدول (4.11) أن المشاركين يميلون إلى تفضيل التسويق الصوتي على التسويق التقليدي، حيث تراوحت المتوسطات بين 3.89 و4.06. أعلى متوسط حسابي سجل للبند 26 ("أشعر أن التسويق الصوتي يقدم معلومات أكثر تخصيصاً من الإعلانات التلفزيونية أو الورقية")، والذي يدل على أن التخصيص والملاءمة الفردية للتوصيات الصوتية تزيد من قبول المستهلك وتفضيله للتسويق الصوتي.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

4.4. تحليل أسئلة الدراسة

السؤال الأول: ما تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية على نية الشراء لدى المستهلك السعودي لمنتجات الدواجن؟

جدول (4.12): ملخص النموذج

النموذج	R	R ²	R ² المعدل	الانحراف المعياري للتقدير
1	0.750	0.563	0.558	0.48516

يوضح الجدول (4.12) أن معامل الارتباط (R) بين التسويق التنبؤي الصوتي ونية الشراء يساوي 0.750، ما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين المتغيرين. قيمة R² بلغت 0.563، أي أن 56.3% من التغير في نية الشراء يمكن تفسيره بواسطة التسويق التنبؤي الصوتي. أما R² المعدل فهو 0.558، والذي يعكس استقرار التفسير بعد تعديل عدد المتغيرات.

جدول (4.13): تحليل التباين (ANOVA)

النموذج	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	F	Sig.
الانحدار (Regression)	26.386	1	26.386	112.102	0.000
الباقى (Residual)	20.478	87	0.235	—	—
الإجمالي (Total)	46.864	88	—	—	—

يوضح الجدول (4.13) أن نموذج الانحدار ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 (Sig = 0.000 < 0.01)، والذي يعني أن التسويق التنبؤي الصوتي يؤثر بشكل معنوي على نية الشراء لدى المستهلكين.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

جدول (4.14): معاملات الانحدار (Coefficients)

المتغير	B غير المعيارى	Std. Error	Beta المعيارى	t	.Sig
الثابت (Constant)	0.151	0.366	-	0.413	0.680
التسويق التنبؤي الصوتي	1.009	0.095	0.750	10.588	0.000

يظهر الجدول (4.14) أن المعامل غير المعيارى للتسويق التنبؤي الصوتي $B = 1.009$ ، مما يعني أنه مع زيادة وحدة واحدة في التسويق التنبؤي الصوتي، تتوقع زيادة نية الشراء بمقدار 1.009 وحدة.

- القيمة المعيارية $Beta = 0.750$ تؤكد قوة التأثير الإيجابي.
- القيمة الاحتمالية ($Sig = 0.000$) تشير إلى أن التأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.01.
- أما الثابت (Constant) فغير دال إحصائياً ($Sig = 0.680$)، وهو متوقع لأن التركيز هنا على تأثير المتغير المستقل.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

جدول (4.15): إحصاءات البواقي (Residuals Statistics)

N	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	الإحصاء
89	0.54758	3.9888	5.1976	2.5735	القيم المتوقعة (Predicted Value)
89	0.48239	0.00000	1.18634	1.53465-	البواقي (Residual)
89	1.000	0.000	2.208	2.585-	القيم المتوقعة المعيارية
89	0.994	0.000	2.445	3.163-	البواقي المعيارية

يفسر الجدول (4.15)، إحصاءات البواقي والتي تظهر أن القيم متقاربة حول الصفر، والانحراف المعياري للبواقي 0.48239، مما يشير إلى توزيع متوازن للبواقي وعدم وجود انحرافات شديدة. القيم المعيارية للبواقي تقع ضمن نطاق مقبول (-3 إلى +3)، والذي يؤكد صلاحية نموذج الانحدار وعدم وجود مشكلات كبيرة في التقدير.

الخلاصة النهائية للسؤال الأول:

يمكن الاستنتاج أن التسويق التنبؤي الصوتي له تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على نية الشراء لدى المستهلك السعودي. ويفسر النموذج حوالي 56% من التغير في نية الشراء، مما يعكس أهمية التسويق التنبؤي الصوتي كأداة فعالة لتعزيز توجهات المستهلك نحو شراء منتجات دواجن فقيه.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

السؤال الثاني: ما العوامل (التقنية، الثقافية، والسلوكية) التي تحدد فعالية التسويق التنبؤي الصوتي في السوق السعودي لمنتجات الدواجن؟

جدول (4.16): ملخص النموذج (Model Summary)

النموذج	R	R ²	R ² المعدل	الانحراف المعياري للتقدير
1	0.774	0.599	0.574	0.47610

يوضح الجدول (4.16) أن معامل الارتباط الكلي (R) بين المتغيرات المستقلة الخمسة ونية الشراء يساوي 0.774، مما يشير إلى علاقة إيجابية قوية بين المتغيرات. قيمة $R^2 = 0.599$ ، أي أن 59.9% من التغير في نية الشراء يمكن تفسيره بواسطة المتغيرات الخمسة: تحليل البيانات الصوتية، التفاعل الصوتي المخصص، سرعة الاستجابة الصوتية، التكامل مع المنصات الرقمية، والعوامل الثقافية والسلوكية. بعد تعديل R^2 لتقليل الانحياز (R^2 المعدل = 0.574)، يظل التفسير قويًا، مما يعكس استقرار النموذج.

جدول (4.17): تحليل التباين (ANOVA)

النموذج	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	F	Sig.
الانحدار (Regression)	28.050	5	5.610	24.749	0.000
الباقى (Residual)	18.814	83	0.227	—	—
الإجمالي (Total)	46.864	88	—	—	—

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

يوضح الجدول (4.17) أن نموذج الانحدار المتعدد ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 ($\text{Sig} = 0.000 < 0.01$)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة الخمسة مجتمعة تؤثر بشكل معنوي على نية الشراء.

جدول (4.18): معاملات الانحدار (Coefficients)

المتغير	B غير المعيارى	Std. Error	Beta المعيارى	t	Sig.	Tolerance	VIF
الثابت (Constant)	-0.097	0.400	-	-0.242	0.810	-	-
تحليل البيانات الصوتية	0.327	0.119	0.285	2.745	0.007	0.448	2.234
التفاعل الصوتي المخصص	0.227	0.133	0.176	1.708	0.091	0.455	2.196
سرعة الاستجابة الصوتية	-0.071	0.120	-0.068	-0.589	0.558	0.367	2.725
التكامل مع المنصات الرقمية	0.391	0.117	0.355	3.350	0.001	0.431	2.322
العوامل الثقافية والسلوكية	0.189	0.116	0.162	1.638	0.105	0.494	2.024

• تحليل البيانات الصوتية والتكامل مع المنصات الرقمية لهما تأثير معنوي على نية الشراء

($\text{Sig} = 0.007$ و 0.001 على التوالي).

• التفاعل الصوتي المخصص والعوامل الثقافية والسلوكية لهما تأثير إيجابي ولكنه ليس

معنوياً عند مستوى 0.05 ($\text{Sig} > 0.05$).

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

- سرعة الاستجابة الصوتية لم تؤثر بشكل معنوي ($\text{Sig} = 0.558$) وربما تحتاج لدراسة إضافية.
- أعلى تأثير إيجابي كان لـ التكامل مع المنصات الرقمية $\text{Beta} = 0.355$ ، يليه تحليل البيانات الصوتية $\text{Beta} = 0.285$.
- قيم Tolerance و VIF تشير إلى عدم وجود مشكلة تعدد تداخل (Multicollinearity)، إذ أن جميع $\text{VIF} < 5$.

تشخيص التعددية (Collinearity Diagnostics):

يظهر الجدول أن قيم Condition Index تتراوح بين 1.0 و 30.746، مع نسب التباين (Variance Proportions) موزعة بشكل مناسب، مما يؤكد عدم وجود مشكلة خطيرة في تعدد التداخل بين المتغيرات المستقلة.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

جدول (4.19): إحصاءات البواقي (Residuals Statistics)

N	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	الإحصاء
89	0.56458	3.9888	5.2216	2.2515	القيم المتوقعة (Predicted Value)
89	0.46238	0.00000	1.13536	1.36941-	البواقي (Residual)
89	1.000	0.000	2.184	3.077-	القيم المتوقعة المعيارية
89	0.971	0.000	2.385	2.876-	البواقي المعيارية

تشير إحصاءات البواقي إلى أن القيم موزعة حول الصفر مع انحراف معياري 0.462، والبواقي المعيارية ضمن النطاق المقبول (-3 إلى +3)، مما يؤكد صلاحية نموذج الانحدار المتعدد وعدم وجود انحرافات شديدة.

الخلاصة النهائية للسؤال الثاني:

يوضح التحليل أن المتغيرات المستقلة الخمسة تفسر حوالي 59.9% من التباين في نية الشراء. تحليل البيانات الصوتية والتكامل مع المنصات الرقمية لهما تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على نية الشراء. بينما التفاعل الصوتي المخصص والعوامل الثقافية والسلوكية وسرعة

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

الاستجابة لها تأثيرات إيجابية لكنها ليست معنوية عند مستوى 0.05. الفرضية الرئيسية للسؤال الثاني مدعومة جزئيًا، حيث أن بعض الأبعاد التقنية والثقافية تؤثر بشكل كبير على نية الشراء، مما يعكس أهمية التركيز على التحليل الصوتي والتكامل الرقمي عند تصميم استراتيجيات التسويق التنبؤي الصوتي.

السؤال الثالث: ما التصميم المقترح لنموذج تسويق تنبؤي صوتي يتم عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي لتعزيز نية الشراء لدى المستهلك السعودي بحيث يكون متوافقًا مع اللغة العربية واللهجة والثقافة السعودية؟

يهدف هذا السؤال إلى اقتراح نموذج تطبيقي لتسويق تنبؤي صوتي يعتمد على المساعدات الصوتية الذكية، بحيث يعزز نية الشراء لدى المستهلك السعودي، يتوافق مع اللغة العربية واللهجة السعودية والثقافة المحلية، يستفيد من النتائج الإحصائية للسؤالين الأول والثاني.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

جدول (4.20): التصميم المقترح لنموذج التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية الذكية لتعزيز نية الشراء

م	مكوّن النموذج	الوصف
1	تحليل البيانات الصوتية	جمع وتحليل بيانات المستخدم الصوتية (الكلمات المفتاحية، أنماط التفاعل، تكرار الاستخدام) باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بهدف فهم تفضيلات المستهلك والتنبؤ باحتياجاته الشرائية.
2	التفاعل الصوتي المخصص	تقديم توصيات صوتية مخصصة لكل مستخدم بناءً على سلوكه الصوتي السابق، مع استخدام لغة واضحة ونبرة مناسبة تعزز القبول والثقة بالتوصيات.
3	سرعة الاستجابة الصوتية	ضمان استجابة فورية للمساعد الصوتي عند تقديم التوصيات، بهدف تحسين تجربة المستخدم وزيادة التفاعل مع الرسائل التسويقية الصوتية.
4	التكامل مع المنصات الرقمية	ربط المساعد الصوتي بالمنصات الرقمية والتطبيقات الإلكترونية لعرض الأسعار، توفر المنتجات، وإتاحة الانتقال المباشر إلى عملية الشراء.
5	العوامل الثقافية والسلوكية	مراعاة استخدام اللغة العربية واللهجة السعودية، والالتزام بالقيم الثقافية والدينية في صياغة التوصيات الصوتية بما يعزز القبول المجتمعي.
6	المخرجات النهائية للنموذج	توصيات صوتية تنبؤية دقيقة لمنتجات الدواجن تؤدي إلى تعزيز نية الشراء وبناء الثقة بالعلامة التجارية.

يوضح الجدول (4.20) التصميم المقترح لنموذج التسويق التنبؤي الصوتي القائم على المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

4.5. اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الفرعية الأولى

1) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل البيانات الصوتية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.

جدول (4.21): ملخص نموذج الانحدار بين تحليل البيانات الصوتية ونية الشراء

النموذج	R	R ²	R ² المعدل	الانحراف المعياري للتقدير
1	0.670	0.449	0.443	0.54465

يوضح الجدول (4.21) أن معامل الارتباط (R) بلغ 0.670، والذي يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين تحليل البيانات الصوتية ونية الشراء. كما بلغت قيمة R² نحو 0.449، أي أن تحليل البيانات الصوتية يفسر ما نسبته 44.9% من التغير في نية الشراء، مع بقاء القيمة مرتفعة بعد التعديل (R² المعدل = 0.443).

جدول (4.22): تحليل التباين (ANOVA)

المصدر	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	F	Sig.
الانحدار	21.056	1	21.056	70.980	0.000
الباقى	25.808	87	0.297		
الإجمالي	46.864	88			

تشير قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.000) إلى أن نموذج الانحدار دال إحصائياً، مما يعني وجود تأثير معنوي لتحليل البيانات الصوتية على نية الشراء.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

جدول (4.23): معاملات الانحدار

المتغير	B	Std. Error	Beta	t	.Sig
الثابت	1.211	0.335	—	3.619	0.000
تحليل البيانات الصوتية	0.768	0.091	0.670	8.425	0.000

تظهر النتائج أن تحليل البيانات الصوتية له تأثير إيجابي ودال إحصائيًا على نية الشراء، حيث

بلغت قيمة Beta المعيارية 0.670 عند مستوى دلالة (Sig = 0.000).

قرار الفرضية: تُقبل الفرضية الفرعية الأولى (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل

البيانات الصوتية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي)

الفرضية الفرعية الثانية

(2) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفاعل الصوتي المخصص عبر المساعدات الصوتية

ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.

جدول (4.24): ملخص النموذج

R	R ²	R ² المعدل	الانحراف المعياري
0.605	0.367	0.359	0.58412

تشير النتائج إلى علاقة إيجابية بين التفاعل الصوتي المخصص ونية الشراء، حيث يفسر

المتغير المستقل 36.7% من التغير في نية الشراء.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

جدول (4.25): تحليل التباين (ANOVA)

Sig.	F
0.000	50.353

النموذج دال إحصائيًا عند مستوى (0.05).

جدول (4.25): معاملات الانحدار

المتغير	B	Beta	t	Sig.
التفاعل الصوتي المخصص	0.781	0.605	7.096	0.000

قرار الفرضية: تُقبل الفرضية الفرعية الثانية (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفاعل

الصوتي المخصص عبر المساعدات الصوتية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي).

الفرضية الفرعية الثالثة

(3) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الفورية للمساعدات الصوتية ونية

الشراء لدى المستهلك السعودي.

ملخص النتائج
R = 0.574
R² = 0.330
F = 42.833
Sig = 0.000
Beta = 0.574

تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ودالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الصوتية ونية الشراء.

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

قرار الفرضية: تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الفورية للمساعدات الصوتية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي).

الفرضية الفرعية الرابعة

4) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل بين المساعدات الصوتية والمنصات الرقمية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.

ملخص النتائج
$R = 0.693$
$R^2 = 0.480$
$F = 80.209$
$Sig = 0.000$
$Beta = 0.693$

يوضح التحليل أن التكامل مع المنصات الرقمية له تأثير إيجابي قوي ودال إحصائياً على نية الشراء.

قرار الفرضية: تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التكامل بين المساعدات الصوتية والمنصات الرقمية ونية الشراء لدى المستهلك السعودي).

4.6. خلاصة الإجابة عن أسئلة الدراسة

انطلقت هذه الدراسة من رغبة في الوقوف على مدى تأثير التسويق التنبؤي الصوتي، المعتمد على المساعدات الصوتية الذكية، في نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف

لمنتجات الدواجن، ولتحقيق ذلك، تم تناول مجموعة من الأسئلة البحثية التي ركزت على طبيعة هذا التأثير، وكذلك على العوامل التي قد تسهم في تعزيزه أو الحد منه. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود ارتباط إيجابي بين التسويق التنبؤي الصوتي ونية الشراء عند النظر إلى هذا النوع من التسويق بوصفه متغيراً كلياً. كما بينت النتائج أن التسويق التنبؤي الصوتي يفسر جزءاً ملحوظاً من التغير الحاصل في نية الشراء، الأمر الذي يشير إلى أن توظيف المساعدات الصوتية في تقديم توصيات تسويقية يمكن أن يكون له أثر فعلي في توجيه قرارات المستهلك الشرائية. وفيما يتعلق بالعوامل المرتبطة بفاعلية التسويق التنبؤي الصوتي، أوضحت النتائج أن تأثير هذه العوامل يختلف من حيث القوة. فقد برز كل من تحليل البيانات الصوتية والتكامل مع المنصات الرقمية بوصفهما من أكثر العوامل تأثيراً في نية الشراء، في حين كان تأثير العوامل الأخرى إيجابياً، إلا أنه ظهر بدرجة أقل عند تحليلها بصورة مجتمعة. أما فيما يخص النموذج المقترح للتسويق التنبؤي الصوتي، فقد أظهرت النتائج أن فعاليته ترتبط بالاعتماد على تحليل البيانات الصوتية، وتخصيص أسلوب التفاعل مع المستخدم، إضافة إلى التكامل مع المنصات الرقمية، مع ضرورة مراعاة الجوانب الثقافية والسلوكية الخاصة بالمستهلك السعودي، بما يعزز تقبله للتوصيات المقدمة ويرفع من مستوى نية الشراء.

4.7. خلاصة فرضيات الدراسة

أظهرت نتائج اختبار فرضيات الدراسة ما يلي:

- قبول الفرضية الرئيسية التي تفترض وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التسويق التنبؤي الصوتي ونية الشراء لدى المستهلك السعودي.

كما تم قبول الفرضيات الفرعية عند اختبار أبعاد التسويق التنبؤي الصوتي كل على حدة، حيث ثبت وجود علاقات إيجابية ودالة إحصائية بين نية الشراء وكل من: تحليل البيانات الصوتية، التفاعل الصوتي المخصص، سرعة الاستجابة الصوتية، التكامل مع المنصات الرقمية، العوامل الثقافية والسلوكية. وأظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن بعض هذه الأبعاد، وبالأخص التكامل مع المنصات الرقمية وتحليل البيانات الصوتية، تمثل العوامل الأكثر تأثيراً في نية الشراء عند النظر إليها مجتمعة، وهو ما يعكس أهمية الجوانب التقنية في دعم فاعلية التسويق التنبؤي الصوتي.

4.8. الاستنتاج العام للدراسة

خلصت الدراسة إلى أن التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية الذكية يُعد من الأساليب الحديثة التي لها قدرة واضحة على التأثير في نية الشراء لدى المستهلك السعودي، خاصة في سوق منتجات الدواجن. ويُعزى هذا التأثير إلى قدرة هذه المساعدات على التعامل مع بيانات المستخدم وتقديم توصيات تتناسب مع احتياجاته وتفضيلاته، إلى جانب سهولة التكامل مع المنصات الرقمية، مع مراعاة الخصوصية الثقافية واللغوية للمجتمع السعودي. كما تشير النتائج إلى أن نجاح التسويق التنبؤي الصوتي لا يعتمد على عنصر واحد بعينه، وإنما يتطلب

تفاعل مجموعة من العوامل التقنية والسلوكية والثقافية، بما يسهم في تحسين تجربة المستخدم وتعزيز مستوى ثقته بالتوصيات المقدمة.

4.9. توصيات الدراسة

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن الخروج بعدد من التوصيات، من أبرزها:
1. العمل على تطوير أنظمة تحليل البيانات الصوتية بما يسمح بفهم أدق لتفضيلات المستهلك وأنماط سلوكه الشرائي.
 2. تعزيز التكامل بين المساعدات الصوتية والمنصات الرقمية بما يسهل انتقال المستهلك من مرحلة التوصية إلى إتمام عملية الشراء.
 3. الاهتمام بتصميم تفاعل صوتي مخصص يعتمد على لغة واضحة ونبرة مناسبة للمستخدم.
 4. مراعاة الجوانب الثقافية والسلوكية عند إعداد الرسائل الصوتية، بما يتوافق مع القيم الاجتماعية والدينية للمستهلك السعودي.
 5. تشجيع الشركات العاملة في قطاع منتجات الدواجن على إدراج التسويق الصوتي ضمن استراتيجياتها التسويقية المستقبلية.

خاتمة الدراسة

في ضوء ما سبق، تؤكد هذه الدراسة أن التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية الذكية لم يعد مجرد توجه تقني حديث، بل أصبح عاملاً مؤثراً في تشكيل نية الشراء لدى

تأثير التسويق التنبؤي الصوتي عبر المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي على نية الشراء لدى المستهلك السعودي المستهدف لمنتجات الدواجن (شركة دواجن فقيه كنموذج مقترح)

المستهلك السعودي. وقد أظهرت النتائج أن توظيف هذا النوع من التسويق بطريقة مدروسة، تراعي الجوانب التقنية والثقافية والسلوكية، يمكن أن يسهم في تعزيز نية الشراء وبناء علاقة أكثر تفاعلاً وثقة بين المستهلك والعلامة التجارية.

المراجع:

المراجع العربية:

1. Al-Arabi. (2022, 25 مايو). من مستخدمي المساعد الافتراضي يفضلون التطبيقات الصوتية . <https://aiarabic.com/archives/7611>
2. إدراك الشباب السعودي لتقنيات الذكاء الاصطناعي . (2024). مجلة البحوث التقنية والتسويق، 7 (1)، 23-40.
3. إدماج الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني بالمملكة العربية السعودية. (2021). تقرير علمي، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
4. الاسوددي، نها. (2023). تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وآثارها في تحقيق المزايا التنافسية- دراسة ميدانية على الخبراء . مجلة البحوث الإعلامية، 67 (2)، 837-902 .
5. بكه. (2025). سلوك المستهلك السعودي وأنواعه وكيفية دراسته وعوامل التأثير . استرجع 20 تشرين الثاني 2025، <https://bakkah.com/ar/knowledge-center/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%87%D9%84%D9%83-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B9%D9%88%D8%AF%D9%8A>
6. تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي العربي . (2023). مجلة الابتكار الرقمي والتسويق، 8 (2)، 55-75.
7. درويش، إسلام محمود، والدسوقي، محمد الشيماء . (2024). العوامل المؤثرة على نية العملاء للشراء من تطبيقات توصيل الطعام . (FDA) مجلة راية الدولية للعلوم التجارية. تم الاسترجاع من https://journals.ekb.eg/article_363146_0.html
8. عبد الرحمن، أ.، و عصفور، م. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نية الشراء عبر منصات التواصل الاجتماعي: دراسة على عملاء شركة أمازون في مصر . مجلة التسويق الرقمي العربي، 12 (2)، 45-68.
9. عبد المعطى، غادة، & عبد اللطيف، مايسه فتحى. (2025). تأثير التسويق الصوتي على نية الشراء في قطاع السياحة والضيافة: الأدوار الوسيطة لرضا العملاء والتزامهم وثقتهم . Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality, 28(1), 177-193.

10. عبدالله، الانصاري. (2020). العوامل المؤثرة على سلوك الشراء عبر الإنترنت لدى العملاء في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للعلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 4(6)، 146-159. <https://journals.ajsrp.com/index.php/jeals/article/download/2585/2441/4774>
11. مراجعات وتقارير مبكرة حول الصوت والذكاء الاصطناعي. (2018-2020). مجلة التقنية والصوتيات الرقمية، 3(1-3)، 15-50.
12. المساعدات الرقمية الصوتية وخدمات المعلومات. (2022). مجلة الإعلام الرقمي العربي، 5(3)، 11-30.
13. منصوري عبد الوهاب، و قديري سمير. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرقمي واستشراف احتياجات المستهلكين. مجلة الإعلام والمجتمع، 9(1)، 233-250.

المراجع الإنجليزية:

1. AI in Influencer Marketing. (2023). *Digital Marketing Trends*, 9(2), 15–32.
2. AI-powered voice assistants framework. (2024). *AI in Business Review*, 10(2), 70–88.
3. Akdim, L., & Casalo, L. (2023). Credibility of voice assistant recommendations and consumer adoption. *Computers in Human Behavior*, 141, 107–121.
4. Al Khaldy, M., Al-Obaydi, B. A., & Shari, A. J. (2023). The Impact of Predictive Analytics and AI on Digital Marketing Strategy and ROI. In *Cutting-Edge Business Technologies in the Big Data Era* (pp. 367–379). Springer.
5. Alexa-led studies on voice commerce. (2021). *Journal of E-Commerce Studies*, 15(3), 102–120.
6. Baughan, A., Mercurio, A., Liu, A., Wang, X., Chen, J., & Ma, X. (2023). A mixed-methods approach to understanding user trust after voice assistant failures. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2303.00164>
7. Choudhary, P., Sharma, R., & Verma, S. (2024). Behavioral reasoning in AI-based voice assistants adoption: An Indian consumer study. *Journal of Consumer Behavior*, 22(2), 110–128.

8. Chung, M., Ko, E., Joung, H. and Kim, S. (2020). Chatbot E-Service and Customer Satisfaction Regarding Luxury Brands. *Journal of Business Research*, 117, 587–595.
9. Dara, R. (2024). Personalization in digital marketing and its effect on consumer attitudes and purchase intentions. *International Journal of Marketing Studies*, 16(4), 45–62.
10. Darda, R., & Chitnis, S. (2020). AI-based voice assistants: Implications for consumer behavior. *International Journal of Information Management*, 50, 215–225.
11. Darshan, S., Jaisachin, B., & NithinRaj, N. (2024). *Integrating data mining and predictive modeling techniques for enhanced retail optimization*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2409.19248>
12. Dellaert, B., van Esch, P., & Kumar, V. (2020). Voice assistants as decision support: Effects on consumer choice. *Journal of Interactive Marketing*, 49, 30–45.
13. Engaging with intelligent voice assistants. (2023). *Journal of Interactive Marketing*, 21(3), 45–63.
14. France, S. L., & Ghose, S. (2018). *Marketing analytics: Methods, practice, implementation, and links to other fields*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/1801.09185>
15. García, F., & Herrero, A. (2025). AI-driven predictive marketing: Impact on communication strategies and sales in SMEs. *Journal of Digital Marketing*, 14(1), 15–35.
16. Habib Pias, S. B., Freel, A., Huang, R., Williamson, D., Kim, M., & Kapadia, A. (2024). *Building trust through voice: How vocal tone impacts user perception of attractiveness of voice assistants*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2409.18941>

17. Hanlon, A., & Tuten, T. (2022). Voice search and the future of marketing communications. *Journal of Marketing Communications*, 28(4), 233–252.
18. Hildebrand, C., Molnar, S., & Reiter, F. (2020). Voice analytics and sentiment extraction in marketing. *Journal of Business Research*, 112, 90–104.
19. Hoy, M. B. (2018). *Alexa, Siri, Cortana, and more: An introduction to voice assistants*. Medical Reference Services Quarterly, 37(1), 81–88.
<https://doi.org/10.1080/02763869.2018.1404391>
20. Khamoushi, E. (2024). AI in food marketing from personalized recommendations to predictive analytics: Comparing traditional advertising techniques with AI-driven strategies. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2410.01815>
21. Kodjoy, F., Huang, X., & Patel, M. (2023). Interactive experiences with AI voice assistants and purchase behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 67, 102–118.
22. Mahmood, A., & Huang, C.–M. (2023). *Gender biases in error mitigation by voice assistants*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2310.13074>
23. Mari, A., Mandelli, A., & Algesheimer, R. (2024). Empathic voice assistants: Enhancing consumer responses in voice commerce. *Journal of Business Research*, 175, 114566. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114566>
24. McLean, G., & Wilson, A. (2019). Shopping in the Digital World: Examining Customer Engagement through Augmented Reality Mobile Applications. *Computers in Human Behavior*, 101, 210–224.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.002>
25. Mohamed, S., & El-latif, A. (2025). Voice marketing and purchase intention: Mediating roles of satisfaction, commitment, and trust. *Tourism and Hospitality Research*, 25(3), 301–320.
26. Mordor Intelligence. (2024). *Voice assistant application market – global industry report (2024–2029)*. Retrieved from

<https://www.mordorintelligence.com/ar/industry-reports/voice-assistant-application-market>

27. Predictive Modeling of Customer Response. (2024). *Journal of Predictive Analytics*, 12(1), 25–50.
28. Shankar, R. (2021). Digital Marketing in Hospitality and Tourism. In (Eds.), Retrieved from: In: Cobanoglu, C., Dogan, S., Berezina, K. and Collins, G. (eds.), Hospitality and Tourism Information Technology,. USF M3 Publishing.
29. Syam, N., & Sharma, A. (2018). Waiting for a sales renaissance in the AI era: Predictive marketing and big data. *Industrial Marketing Management*, 69, 135–146.
30. Understanding the Consumer: AI-Driven Predictive Analytics. (2022). *Journal of Marketing Analytics*, 10(2), 55–75.
31. Yu, Qiyu. (2023). Research on Factors Affecting Consumers' Purchase Intention. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*. 37. 61–66.