

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات في مصر

د/ إيمان أحمد نبيل عبد الهادي سليمان
المدرس بقسم إدارة الأعمال - فرع البنات
(القاهرة) جامعة الأزهر

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية الي تحديد الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات في مصر، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم قائمة استقصاء لجمع البيانات الأولية من عينة قوامها (٣٨٥) مفردة، وتم التأكد من صدقها وثباتها. ومن خلال مراجعة قوائم الاستقصاء المستردة بلغ عدد القوائم المكتملة والصالحة للتحليل الإحصائي (٣٠٨) قائمة، بنسبة استجابة (٨٠%). وتوصلت الدراسة الي مجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الولاء الإلكتروني، كما ثبت وجود تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الكلمة المنطوقة الإلكترونية، كما ثبت وجود تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية في الولاء الإلكتروني، كما أظهرت النتائج وجود تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية كمتغير وسيط في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني. وتم اقتراح بعض التوصيات بناءً على هذه النتائج. الكلمات المفتاحية: روبوتات الدردشة، الكلمة المنطوقة الإلكترونية، الولاء الإلكتروني، شركات الاتصالات.

Abstract:

The current study aims to determine the mediating role of e-word of mouth in the relationship between the use of chatbots and e-loyalty, applying it to customers of telecommunications companies in Egypt. The study adopted a descriptive-analytical

approach. A survey was designed to collect primary data from a sample of (385) individuals, and its validity and reliability were verified. By reviewing the returned surveys, the number of completed surveys suitable for statistical analysis reached (308), with a response rate of (80%). The study reached a set of results, the most important of which is the significant effect of the use of chatbots on e-loyalty. It also demonstrated a significant effect of the use of chatbots on e-word of mouth, as well as a significant effect of e-word of mouth on e-loyalty. The results also demonstrated a significant effect of e-word of mouth as a mediating variable in the relationship between the use of chatbots and e-loyalty. Some recommendations were proposed based on these findings.

Keywords: Chatbots, e-word of mouth, e-loyalty, telecommunications companies.

المقدمة:

تواجه المنظمات تحديات في عملية جذب العملاء والإحتفاظ بهم نتيجة لشدة المنافسة وعملية التحول الرقمي، حيث بات العملاء يرغبون في قضاء أقل وقت ممكن أثناء تفاعلهم مع المنظمات، وفي نفس الوقت يحتاجون الوصول إليها في أي وقت وأي مكان. ولقد قدمت تقنية روبوتات الدردشة فرصة للمنظمات للتغلب على هذه التحديات (المشهد، ٢٠٢٣)، حيث تعد روبوتات الدردشة إحدى الأدوات الأكثر انتشارا التي يتم استخدامها من قبل المنظمات في عملية رقمنة التفاعلات التقليدية بينها وبين العملاء (Rese et al., 2020).

كما تعتمد المنظمات على الكلمة المنطوقة الإلكترونية بشكل كبير في عملية الترويج لمنتجاتها وخدماتها، حيث تعد من المفاهيم الفعالة التي يعتمد العملاء عليها في نقل تجاربهم وآرائهم سواء كانت إيجابية أو سلبية (Chatzipanagiotou et al., 2023). فقد باتت الكلمة المنطوقة الإلكترونية جزءاً أساسياً من التجربة عبر وسائل التواصل الاجتماعي لكل من المنظمات والعملاء، حيث يمكنها جذب العملاء (Wu et al., 2021). ويتم استخدامها على نطاق واسع من قبل العملاء لمشاركة آرائهم حول الخدمات التي تقدمها المنظمات (Tobon & Garc, 2021).

ونتيجة لزيادة استخدام التسوق الإلكتروني أصبح الولاء الإلكتروني من المصطلحات الأكثر شيوعاً، حيث يشير إلى مدى قوة العلاقة التي تم بناءها بين المنظمة وعملائها، فهو يلعب دوراً هاماً في خفض التكلفة مما يؤدي إلى تحسين ربحية المنظمة (Imtiaz et al., 2019). ففي الاقتصاديات الحديثة، تعد صناعة الاتصالات ركيزة أساسية كونها تدفع عجلة النمو الاقتصادي، وتعزز الاتصال. ويعد سوق الاتصالات المصري أحد أكبر الأسواق في إفريقيا والشرق الأوسط، ويتسم قطاع الاتصالات بالتنافسية الشديدة، حيث تواجه تلك الشركات تحدياً مستمراً يتمثل في عملية جذب والاحتفاظ بالعملاء، مما يؤكد على أهمية تحديد العوامل التي تؤثر على تحقيق ولاء العملاء (عبد الواحد وعبد المجيد، ٢٠٢٥).

ووفقاً لبيانات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر لعام ٢٠٢٤ بلغ معدل انتشار الهاتف المحمول ١٠١.٩٢%، مع أكثر من ١٠٨ مليون مشترك في الهاتف المحمول، وبنسبة ١٠٣% من العملاء الذين يستخدمون شبكة الإنترنت، وهذا يشير إلى الحجم الهائل لسوق الاتصالات في مصر وشدة المنافسة بين الشركات الأربعة. ولذا، تحاول الدراسة الحالية قياس تأثير الكلمة المنطوقة الإلكترونية كمتغير وسيط في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات في مصر.

الدراسات السابقة:

الدراسات التي تناولت العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة (الشات بوت) وولاء العميل الإلكتروني:

تناولت دراسة (Fallaque, 2024) معرفة تأثير استخدام روبوتات الدردشة في رضا العملاء وولائهم المدرك لخدمات الهاتف. وبلغت عينة الدراسة (١٣٠) عميلاً في مدينة ليما الكبرى في بيرو. وأشارت النتائج الي أن روبوتات الدردشة ليست أدوات مبتكرة فقط، بل إنها أيضاً أدوات استراتيجية لشركات الهاتف التي تسعى الي تحسين رضا العملاء وولائهم. حيث يمكن أن يؤدي استخدام روبوتات الدردشة المناسبة الي تحسين تجربة العميل، مما يوفر خدمة فعالة وأكثر مرونة وشخصية. وتمثل روبوتات الدردشة فرصة لخلق تجارب استثنائية.

وتهدف دراسة (Niu & Mvondo, 2024) الي الوقوف على العوامل المحددة لرضا العملاء وولائهم تجاه ChatGPT مع دراسة المخاوف الأخلاقية المتعلقة باستخدام روبوت الدردشة بالذكاء الاصطناعي. وبلغت عينة الدراسة (٤٥٦) مفردة من مستخدمي ChatGPT في الولايات المتحدة. وأشارت نتائج الدراسة الي أن جودة المعلومات تؤثر بشكل معنوي وإيجابي على رضا العملاء والفائدة المدركة. كما تؤثر الفائدة المدركة بشكل إيجابي على رضا العملاء، مما يؤثر على ولائهم لروبوت الدردشة بالذكاء الاصطناعي. علاوة على ذلك، توضح النتائج أن إدراكات ومعتقدات العميل الأخلاقية تؤثر سلبياً على العلاقة بين الرضا والولاء.

وتتناول دراسة (Chen et al., 2023) تأثير جودة خدمة روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي على ولاء العملاء. وتم جمع بيانات الدراسة من (٤٥٩) مفردة حول العلاقات المتبادلة بين سمات جودة خدمة روبوت الدردشة بالذكاء الاصطناعي والقيمة المدركة والثقة المعرفية والعاطفية والرضا وولاء العملاء.

وأشارت النتائج الي أن جودة خدمة روبوتات الدردشة الذكية تؤثر بشكل إيجابي على ولاء العملاء من خلال القيمة المدركة والثقة المعرفية والثقة العاطفية والرضا.

وتحاول دراسة (Khan et al., 2023) دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وولاء العملاء في مجال التسويق الرقمي، مع دراسة الدور الوسيط لروبوتات الدردشة. وبلغت عينة الدراسة (١٠٤) مفردة من عملاء فنادق ومطاعم مختلفة في باكستان. وأشارت النتائج الي أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي على ولاء العملاء. كما أن روبوتات الدردشة تعمل كوسيط بين الذكاء الاصطناعي وولاء العميل. يشير هذا الي أن روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، تزيد من ولاء العملاء من خلال تقديم دعم شخصي وفي الوقت المناسب، وحل مخاوف العملاء واستفساراتهم، وتقديم تجربة مستخدم سلسلة.

وتقوم دراسة (Rosman & Putranto, 2023) بدراسة تأثير تبني روبوتات الدردشة على ولاء العملاء في قطاع الخدمات الغذائية. وبلغت عينة الدراسة (١٩٥) مفردة من عملاء الخدمات الغذائية. وأظهرت نتائج الدراسة أن سهولة استخدام والفائدة المدركة وفعالية روبوتات الدردشة تؤثر بشكل إيجابي على ولاء العملاء.

الدراسات التي تناولت العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة (الشات بوت) والكلمة المنطوقة الإلكترونية:

تهدف دراسة (Fatima et al., 2024) الي دراسة تأثير التناغم مع روبوتات الدردشة على الكلمة المنطوقة الإلكترونية بالتطبيق على قطاع السياحة، مع دراسة الدور المعدل للتجسيد وخلق القيمة ومتعة التعامل على الكلمة المنطوقة الإلكترونية، وبلغت عينة الدراسة (٢٥٧) مفردة من ثلاث دول (الصين والهند ونيوزيلندا). وتشير النتائج إلى الدور الإيجابي للتجسيد في تطوير التناغم مع روبوتات الدردشة في التفاعلات الرقمية. وكان للتناغم أعلى تأثير وسيط في الصين يليه الهند. بينما كان

تأثير متعة التعامل معنويًا فقط في الصين، بينما كان خلق القيمة له تأثيرًا وسيطًا معنويًا في كل من الصين ونيوزيلندا.

تتناول دراسة (Shahzad et al., 2024) كيفية تأثير جودة خدمة روبوتات الدردشة (الشات بوت) على ولاء العلامة التجارية الإلكترونية بين مستخدمي العلامات التجارية للأزياء الفاخرة وتبنيهم لها. وبلغت عينة الدراسة (٣٠١) مفردة من العملاء في الصين. وأظهرت النتائج أن جودة خدمة روبوتات الدردشة (الشات بوت) تؤثر بشكل معنوي على ولاء العلامة التجارية الإلكترونية. كما أن ثقة مستخدمي روبوتات الدردشة (الشات بوت) والخبرة والكلمة المنطوقة الإلكترونية تتوسط بشكل معنوي العلاقة بين جودة خدمة روبوتات الدردشة (الشات بوت) وولاء العلامة التجارية الإلكترونية.

تهدف دراسة (Butt & Ahmad, 2023) الي استكشاف الديناميكيات السلوكية المعقدة التي يظهرها العملاء أثناء تفاعلاتهم مع روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي. وبلغت عينة الدراسة (٥٥٤) مفردة تفاعلا طوعية مع روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي. وأشارت نتائج الدراسة الي وجود تأثير لروبوتات الدردشة في رفع مستوى رضا العميل. كما تشير الي وجود تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية الذي تولدها روبوتات الدردشة في مجال التسوق عبر الإنترنت، مما يعزز دورها كمكونات أساسية للخدمات الرقمية.

الدراسات التي تناولت العلاقة بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية وولاء العملاء الإلكتروني:

تهدف دراسة (Situngkir & Nuvriasari, 2024) الي تقييم تأثير التسويق التجريبي، والكلمة المنطوقة الإلكترونية، وصورة العلامة التجارية على ولاء العميل لمنتجات إيفر وايت المتميزة. وبلغت عينة الدراسة (١٠٠) مفردة. وأشارت النتائج الي أن التسويق التجريبي، والكلمة المنطوقة الإلكترونية، وصورة العلامة التجارية لها تأثير إيجابي على ولاء العملاء لمنتجات إيفر وايت للتجميل. هذا يظهر أنه كلما كان

التسويق التجريبي، والكلمة المنطوقة الإلكترونية، وصورة العلامة التجارية أقوى، كلما زاد ولاء العميل لمنتجات إيفر وايت للتجميل.

تحاول دراسة (Putri et al., 2024) التنبؤ بتأثيرات الكلمة المنطوقة الإلكترونية والإبتكار في المنتجات على قرار الشراء وتأثير ذلك على ولاء العملاء بالتطبيق على عملاء منتجات العناية بالجسم Iswhite . وبلغت عينة الدراسة (١٠٠) مفردة. وأشارت نتائج الدراسة الي أن الكلمة المنطوقة الإلكترونية وابتكار المنتج لهما تأثير معنوي على قرارات الشراء وقرارات الشراء لها تأثير معنوي على ولاء العميل.

تتناول دراسة (Tjahjaningsih et al., 2024) استخدام الثقة الإلكترونية لتعزيز الولاء مع دراسة تأثير تجارب التسوق عبر الإنترنت والكلمة المنطوقة الإلكترونية على الثقة الإلكترونية. وبلغت عينة الدراسة (١٥٠) مفردة من المتسوقين عبر الإنترنت في إندونيسيا. وأشارت نتائج الدراسة الي وجود تأثير إيجابي للكلمة المنطوقة الإلكترونية وتجارب الشراء عبر الإنترنت على الثقة الإلكترونية والولاء. كما أن الثقة الإلكترونية لها تأثير على تعزيز الولاء وتتوسط العلاقة بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية وتجارب الشراء عبر الإنترنت على الولاء. ولذا، فالثقة الإلكترونية تؤثر بشكل معنوي على الولاء.

تهدف دراسة (Elsje et al., 2023) الي استكشاف أثر العلامة التجارية والكلمة المنطوقة الإلكترونية في ولاء العملاء بالتطبيق على عملاء Shopee في مانادو. وتم جمع البيانات الأولية من مقابلة متعمقة مع (٢٠) عميلاً. وأشارت النتائج أن ثقة العلامة التجارية لها تأثير معنوي في ولاء العملاء، كما أن الكلمة المنطوقة الإلكترونية لها تأثير معنوي في ولاء العملاء. حيث تشير هذه النتائج أن الكلمة المنطوقة الإلكترونية مصدر معلومات موثوق ومفيد وجدير بالثقة.

تتناول دراسة (Siswadi et al., 2023) استكشاف العلاقة بين التسويق الرقمي والكلمة المنطوقة الإلكترونية والقيمة المدركة والجودة المدركة على رضا العملاء وولائهم بالتطبيق

على عملاء شركة النقل (Go-Jek) عبر الإنترنت في إندونيسيا. وبلغت عينة الدراسة (٦٧٥) مفردة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن التسويق الرقمي له تأثير معنوي وإيجابي على رضا العملاء وولائهم. كما أن التسويق الرقمي له تأثير معنوي وإيجابي على كل من الكلمة المنطوقة الإلكترونية، القيمة المدركة والجودة المدركة، كما أن الجودة المدركة لها دور إيجابي معنوي في قرار استخدام خدمات شركة النقل.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تعمل الدراسة الحالية على سد الفجوة في الأدبيات المتعلقة بكل من روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني، حيث تبين من استعراض البحوث السابقة ما يلي:

- تناول العديد من الباحثين العلاقة بين روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية باعتبار روبوتات الدردشة متغير مستقل والكلمة المنطوقة الإلكترونية متغير تابع، ولكن الدراسة الحالية سوف تتناول روبوتات الدردشة متغير مستقل، والكلمة المنطوقة الإلكترونية متغير وسيط.
- تناولت الدراسات العلاقة بين روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني باعتبار روبوتات الدردشة متغير مستقل والولاء الإلكتروني متغير تابع، وهذا ما تبنته الدراسة الحالية.
- تناول العديد من الباحثين العلاقة بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني باعتبار الكلمة المنطوقة الإلكترونية متغير مستقل والولاء الإلكتروني متغير تابع، ولكن الدراسة الحالية سوف تتناول الكلمة المنطوقة الإلكترونية متغير وسيط، والولاء الإلكتروني متغير تابع.
- عدم وجود دراسة عربية أو أجنبية في حدود علم الباحثة ربطت بين المتغيرات الثلاثة، الممثلة في روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني.

الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية أداة أولية لفهم الظواهر، ويمكن الاعتماد عليها في التعرف على المشكلات الإدارية وتحليلها في محاولة للتعرف على الظواهر المرتبطة بالبحث. حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية تهدف الي فهم العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات في مصر، مع التركيز على دور الكلمة المنطوقة الإلكترونية كعامل وسيط في تعزيز هذه العلاقة، من خلال مقابلا شخصية مع عينة قوامها (٣٥) عميلاً من شركات الاتصالات في مصر، وقد ركزت الدراسة الاستطلاعية على مدى جاهزية العملاء للتعامل مع الشات بوت، وما هي المزايا العائدة عليهم مقارنة بالتعامل مع الوكلاء التقليديين (موظفي الخدمة)، ومدى سهولة وملاءمة الخدمات المقدمة من قبل الشات بوت مقارنة بموظفي الخدمة، ومدى تأثير الشات بوت على ولائهم للشركة وانعكاسه على الكلمة المنطوقة الإلكترونية. وقد توصلت الباحثة الي النتائج التالية:

- تبين أن الشات بوت يتمتع بالسرعة والسهولة في حل بعض المشكلات التي قد يتعرض لها العملاء، كونه يعمل على مدار ٢٤ ساعة، مما يؤدي بدوره الي توفير الجهد والوقت، وبالتالي ينعكس على رضاهم وولائهم عن الخدمات المقدمة.
- ولكن بعض العملاء لديهم تخوف من الشات بوت حيث أنه غير قادر على الإجابة والتعامل مع كل الاسئلة والمشكلات المطروحة من جانبهم، كونه أحد محركات البحث التي تتعامل مع المصطلحات والأسئلة المكررة فقط والذي يجعل قدرته محدودة، مما يتطلب تدخل العنصر البشري لحل تلك المشكلات.
- كما اتضح عدم رغبة بعض العملاء التحدث الى روبوت الدردشة حيث يفضلون التعامل والتحدث مع شخص حقيقي، على الرغم من سهولة الوصول اليه.
- تبين أيضاً أن مدى سهولة استخدام الشات بوت والسرعة في الرد على استفسارات العملاء يؤدي الي زيادة مستوى الكلمة المنطوقة الايجابية.

مشكلة الدراسة:

اتضح من نتائج الدراسات السابقة، عدم وجود دراسات تناولت العلاقة بين متغيرات الدراسة الثلاثة في حدود علم الباحثة - مما يشكل فجوة معرفية تتطلب إجراء دراسة متعمقة لهذه العلاقة، وبناءً على نتائج الدراسات السابقة ونتائج الدراسة الاستطلاعية، يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما مدى تأثير الكلمة المنطوقة الإلكترونية كمتغير وسيط على العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات في مصر؟
الأهمية العلمية والعملية للدراسة:

الأهمية العلمية:

تتمثل الأهمية العلمية لهذه الدراسة في تناولها لثلاثة من المفاهيم المهمة في علم التسويق وهي روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني. وبالتالي، فهي تعد محاولة من الباحثة لتأصيل تلك المفاهيم وكيفية تفاعلها لتحقيق الولاء الإلكتروني. إضافة إلى عدم وجود دراسات قامت بدراسة العلاقات غير المباشرة بين متغيرات الدراسة، كما لا يوجد دراسات تناولت العلاقات المباشرة بين تلك المتغيرات مجتمعة (في حدود علم الباحثة).

الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية في كونها تطبق على قطاع الاتصالات والذي يلعب دوراً أساسياً في الاقتصاد القومي، حيث توضح الدراسة كيف يمكن استخدام تقنية روبوتات الدردشة في تعزيز ولاء العملاء الإلكتروني، مما يساعد شركات الاتصالات على تطوير استراتيجياتها لتحسين جودة الخدمة المقدمة وبالتالي انتشار الكلمة المنطوقة الإلكترونية، كما توضح كيف يمكن للتكنولوجيا الحديثة أن ترفع من كفاءة العمليات داخل شركات الاتصالات، مما يشير إلى الفوائد التطبيقية لإعتماد شركات الاتصالات على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي من شأنها تحقيق ميزة تنافسية لها.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الميدانية بشكل أساسي إلى التعرف على العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والكلمة والولاء الإلكتروني، والدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في تلك العلاقة، بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات، ويتحقق ذلك من خلال الأهداف التالية:

- تحديد تأثير استخدام روبوتات الدردشة في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة.
- تحديد تأثير استخدام روبوتات الدردشة في الكلمة المنطوقة الإلكترونية في القطاع محل الدراسة.
- تحديد تأثير الكلمة المنطوقة الإلكترونية في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة.
- تحديد التأثير الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة.

فروض الدراسة:

- استنادا إلى مشكلة الدراسة وعناصرها تم تطوير الفروض التالية:
- الفرض الأول (H1):** يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة.
- الفرض الثاني (H2):** يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الكلمة المنطوقة الإلكترونية في القطاع محل الدراسة.
- الفرض الثالث (H3):** يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة.
- الفرض الثالث (H4):** يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية كمتغير وسيط في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد الصادي سليمان



المصدر: من اعداد الباحثة.
 شكل رقم (١) نموذج الدراسة

منهجية الدراسة:

مجتمع وعينة الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة الميدانية وحدودها فإن مجتمع الدراسة يضم عملاء شركات الاتصالات في مصر، ونظرًا لأكبر حجم مجتمع الدراسة وصعوبة الحصول على تحديد دقيق لحجم المجتمع؛ فقد تم تحديد حجم العينة العشوائية للدراسة باستخدام معادلة الحد الأدنى لحجم العينة والتي تكتب على الصورة (شكيب بشماني، ٢٠١٤):

$$n = \frac{p \cdot q \cdot Z^2}{E^2}$$

حيث n حجم العينة، و Z الدرجة المعيارية وتساوي (١.٩٦) عند مستوى ثقة ٩٥%، و p هي قيمة احتمالية تتراوح قيمتها بين الصفر والواحد الصحيح وهي تعبر عن نسبة توافر الخاصية بالمجتمع، و q هي النسبة المكمل لها بمعنى أن $q = (1-p)$ ، وتأخذ قيمة p بحيث تساوي (٠.٥٠)، و E تعبر عن درجة الدقة المستهدفة وتساوي (٠.٠٥). وبالتعويض في المعادلة السابقة يتضح أن الحد الأدنى لحجم العينة العشوائية البسيطة الممثل لمجتمع الدراسة يساوي (٣٨٤) عميلًا.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
د/ إيمان أحمد نبيل محمد الماحدي سليمان

وتتمثل وحدة المعاينة في العملاء الحاليين لشركات الاتصالات في مصر، وقد تم اختيارهم من عملاء كل شركة وفقاً للتخصيص الملئم مع عدد عملاء كل شركة. وسيتم توضيح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (١) عدد عملاء شركات الاتصالات والعينة المطلوبة من كل شركة

شركات الاتصالات	عدد العملاء (بالمليون)	%	العينة
وي WE	١٣	١٠%	٣٨
اتصالات مصر	٣١.٦	٢٥%	٩٦
أورانج	٣٤	٢٧%	١٠٤
فودافون	٤٨.٣	٣٨%	١٤٦

المصدر: وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتقارير السنوية للشركات لعام ٢٠٢٤م.

وقد قامت الباحثة بتوزيع (٣٨٥) استمارة وبلغت القوائم المستردة والصالحة للتحليل الاحصائي (٣٠٨) استمارة، بنسبة استجابة (٨٠%).

متغيرات الدراسة والمقاييس المستخدمة:

من أجل التوصل إلى حل المشكلة الدراسة واختبار فروضها، تم تطوير أداة القياس المناسبة لهذا الغرض (قائمة إستقصاء) لجمع البيانات الأولية اللازمة. إشتملت القائمة على ثلاثة أجزاء رئيسية، تضمن الجزء الأول منها الأسئلة المتعلقة بروبوتات الدردشة، أما الجزء الثاني منها فقد تضمن الأسئلة المتعلقة بالكلمة المنطوقة الإلكترونية، بينما تناول الجزء الثالث الولاء الإلكتروني. وقد تم الإعتماد على مقياس Likert Scale خماسي المستويات من (١-٥) لتعبر عن درجة توافق العبارة مع رأي المستجيب. وفي ضوء الدراسات السابقة يمكن توضيح المقياس المستخدم في البحث كما في الجدول رقم (٢):

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل عبد المادي سليمان

جدول رقم (٢) مقاييس متغيرات الدراسة وعدد فقراتها بالإستقصاء

المتغير	نوعه	أبعاده	عدد الفقرات	المرجع
روبوتات الدردشة	مستقل	سهولة الاستخدام المدركة	٥	المشهد، ٢٠٢٣؛ Goli et al., 2023; Rafiq et al., 2022
		الفائدة المدركة	٥	
		التفاعل	٥	
		التجسيد	٥	
الكلمة المنطوقة الإلكترونية	وسيط	جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٥	Evgeniy et al., 2019; Jiang, 2021; Saundari & Ernawadi, 2023; Vithana & Fernando, 2024
		كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٤	
		مصادقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٥	
الولاء الإلكتروني	تابع	القيمة المدركة للعميل	٥	El-Adly, 2019
		جودة الخدمة	٥	Alam & Mezbah-ul-Islam, 2023
		الثقة الإلكترونية	٥	Xie & Peng, 2009

المصدر: من إعداد الباحثة.

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية لتحليل استجابات عينة الدراسة، والتي تضمنت المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط بيرسون، تحليل الانحدار الخطي البسيط، تحليل الانحدار الخطي المتعدد، تحليل الانحدار الخطي المتعدد الهرمي، وتم تحليل البيانات باستخدام الإصدار السابع والعشرون لعام ٢٠٢٠م من البرنامج الإحصائي IBM SPSS Statistics والإصدار الرابع من برنامج SmartPLS.

تقنين المقاييس:

■ صدق أداة الدراسة:

بناء على نتائج التحليل العاملي باستخدام برنامج SmartPLS تم حساب مؤشرات الصدق التقاربي والتمييزي، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (٣).

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
د/ إيمان أحمد نبيل عبد المادي سليمان

جدول (٣) مؤشرات تقييم الصدق التقاربي والتمييزي لمقاييس متغيرات الدراسة (ن=٣٠٨)

المتغير	متوسط التباين المستخلص (AVE)	الثبات المركب (CR)	جذر متوسط التباين المستخلص (AVE)	معاملات الارتباط بين المتغيرات الكامنة		
				(Y)	(M)	(X)
استخدام روبوتات الدردشة (X)	٠.٦٠	٠.٨٥	٠.٧٧	٠.٨٢	٠.٥٦	١
الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٠.٧٠	٠.٨٨	٠.٨٤	٠.٨٣	١	٠.٥٦
الولاء الإلكتروني (Y)	٠.٧٤	٠.٨٩	٠.٨٦	١	٠.٨٣	٠.٨٢

ويتضح من النتائج بالجدول (٢) أن قيم متوسط التباين المستخلص Average Variance Extracted (AVE) قد تراوحت من (٠.٦٠) إلى (٠.٧٤)، كما أن قيم معامل الثبات المركب (CR) تراوحت من (٠.٨٥) إلى (٠.٨٩)، أي أن جميعها أكبر من (٠.٥٠) وهو ما يؤكد تحقق الصدق التقاربي للمقاييس المستخدمة في الدراسة. كما يتضح من النتائج أن قيم الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخلص (AVE) لكل متغير أكبر من قيم معاملات الارتباط لهذا المتغير بالمتغيرات الأخرى وهو ما يؤكد تحقق الصدق التمييزي للمقاييس المستخدمة في الدراسة.

■ ثبات أداة الدراسة:

تم حساب الثبات Reliability بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha، ويوضح الجدول (٤) معاملات الثبات لأداة الدراسة.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد الصادي سليمان

جدول (٤) معاملات الثبات لمقاييس متغيرات الدراسة (ن=٣٠٨)

المتغير	الأبعاد الفرعية	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha
استخدام روبوتات الدردشة (X)	سهولة الاستخدام المدركة	٥	٠.٧١
	الفائدة المدركة	٥	٠.٧٥
	التفاعل	٥	٠.٧٤
	التجسيد	٥	٠.٧٧
	إجمالي أبعاد استخدام روبوتات الدردشة	٢٠	٠.٨٧
الكلمة المنطوقة الإلكترونية (M)	جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٥	٠.٨٤
	كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٤	٠.٩٤
	مصادقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٥	٠.٨٥
	إجمالي أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية	١٤	٠.٩٢
الولاء الإلكتروني (Y)	القيمة المدركة	٥	٠.٧٣
	جودة الخدمة	٥	٠.٨٩
	الثقة الإلكترونية	٥	٠.٨٤
	إجمالي أبعاد الولاء الإلكتروني	١٥	٠.٩١
	إجمالي أداة الدراسة	٤٩	٠.٩٥

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لثبات مقياس استخدام روبوتات الدردشة قد بلغت (٠.٨٧)، كما تراوحت قيم معامل الثبات للأبعاد الفرعية من (٠.٧٤) إلى (٠.٧٧)، كما أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لثبات مقياس الكلمة المنطوقة الإلكترونية قد بلغت (٠.٩٢)، كما تراوحت قيم معامل الثبات للأبعاد الفرعية من (٠.٨٤) إلى (٠.٩٤)، كما أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لثبات مقياس الولاء الإلكتروني قد بلغت (٠.٩١)، كما تراوحت قيم معامل الثبات للأبعاد الفرعية من (٠.٧٣) إلى (٠.٨٩)، وجميعها قيم أعلى من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات وهو (٠.٧٠) (Field, 2009)، ويشير تحليل الثبات إلى ارتفاع مستوى الثبات لمقاييس متغيرات الدراسة وبالتالي الثقة في نتائج تطبيقها وسلامة البناء عليها.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** تناولت الدراسة تأثير استخدام روبوتات الدردشة على الولاء الإلكتروني في ظل التأثير الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية، وتم قياس روبوتات الدردشة من خلال أربعة أبعاد وهي (سهولة الاستخدام المدركة، الفائدة المدركة، التفاعل، التجسيد)، بينما تم قياس الولاء الإلكتروني من خلال ثلاثة أبعاد وهي (القيمة المدركة، جودة الخدمة، الثقة الإلكترونية)، وأخيراً تم قياس الكلمة المنطوقة الإلكترونية من خلال ثلاثة أبعاد وهي (جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية، كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية، مصداقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية).
- **حدود مكانية:** طبقت الدراسة على شركات الاتصالات في مصر.
- **حدود بشرية:** طبقت الدراسة على عملاء شركات الاتصالات في مصر.
- **حدود زمنية:** طبقت الدراسة الميدانية في الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/١٢/١٠ م الي ٢٠٢٥/١/٢٥ م.

الإطار المعرفي والمفاهيمي لمتغيرات الدراسة:

الشات بوت (روبوتات الدردشة) Chatbots:

١. مفهوم الشات بوت:

بدأت أغلب المنظمات في تطبيق التقنيات الرقمية وبالأخص التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي مثل تقنية الشات بوت، حتى تحل محل موظفيها على منصاتها الرقمية (المشد، ٢٠٢٣). حيث تعرف بأنها واجهات معتمدة على أنظمة مستقلة تمتلك القدرة على التكيف تقوم بالتفاعل أو التواصل مع عملاء المنظمة وتقديم الخدمة لهم، وتتمتع ببعض الخصائص التي تميزها عن الموظفين بالمنظمة مثل أنها تعمل كجزء من نظام، وامتلاكها ذاكرة لا نهائية، وقيامها بالتحديث المستمر (Lo Presti et al., 2021).

بينما أشارت دراسة (Rafiq et al., 2022) بأن تقنية الشات بوت هي نوع خاص من التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي والتي تم تصميمها بهدف القيام بمحادثات بينه وبين البشر، وهذا التفاعل يحدث من خلال الصوت أو النص. كما عرفت بأنها تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها المنظمات بهدف أداء مهام بديهية مثل البشر عن طريق استخدام الخوارزميات والتقنيات مثل (التعلم العميق، والتعلم الآلي، ومعالجة اللغات الطبيعية)، وتستخدم اللغة البشرية أثناء التفاعل مع العملاء، ويساعد العملاء في عملية الحصول على معلومات تتعلق بالخدمات أو المنتجات أثناء إجراء عمليات البحث والشراء (Rizomyliotis et al., 2022). كما تعرف بأنه برنامج يتيح التفاعل بين الآلة والبشر من خلال استخدام اللغات المختلفة (Pantano & Pizzi, 2020).

٢. أهمية الشات بوت:

يمكن لتقنية الشات بوت التفاعل مع العملاء وتقديم المساعدة وحل المشكلات والإجابة عن الإستفسارات حيث أنه من خلال دمجها في عمليات خدمة العملاء تقوم بمساعدة المنظمات على تقديم الدعم لعملائها على مدار ٢٤ ساعة، والتعامل مع حجم أكبر من استفساراتهم، وتقليل وقت الإستجابة، حيث أنها تعمل على تقديم ردود سريعة تحاكي المحادثات البشرية الحقيقية (عشري وآخرون، ٢٠٢٥).

إن تطبيق الشات بوت على وسائل التواصل الاجتماعي يعمل على توفير لقاءات بين العملاء ومقدمي الخدمات تفاعلية وجذابة (Van den Broeck et al., 2019). كما تتيح للمستخدمين الحصول على المعلومات وقت الطلب بإستخدام لغة الكلام الطبيعية، كما أنهم يستطيعون إرسال الأسئلة التي يريدونها كما أنهم يقومون بإرسالها الي شخص حقيقي، ونتيجة لتلك المزايا يتم النظر إليها على أنها شخصية للغاية ومفيدة وذكية وسريعة الإستجابة (Denecli et al., 2022).

وتشير دراسة (Chen et al., 2022) بأن الشات بوت مجسم ولكنه يتفوق على البشر في بعض الجوانب ومنها قوة الحوسبة، تخزين المعلومات، التواجد الدائم على الإنترنت، القدرة على التعلم الذاتي، أكثر استقراراً، إمتلاك القدرة على الإستجابة لمتطلبات العملاء في أي وقت. حيث تدعم الشات بوت الأنشطة التسويقية للمنظمات من خلال توفير الخدمة للعملاء وتلبية احتياجاتهم في أي مكان وأي وقت، واستخدام لغة التخاطب مع الآلة، وسرعة الوصول الي وكلاء الخدمة الشخصية (Lee et al., 2017).

كما يمكن للعملاء استخدامها في عملية التسوق الإلكتروني، ووصف الموقع، وشراء التذاكر وحجز الفنادق، والعثور على معلومات حول الأماكن السياحية، والجداول الزمنية للنقل العام، والأسعار. وقد يظهر الأمر معقد بالنسبة للمنظمات في استخدام هذه التقنية لتقديم الخدمات للعملاء، إلا أنه يجب العلم أنها تقنية واعدة لتحسين عمليات تقديم الخدمة للعملاء (Gumus & Cark, 2021). حيث تعد عامل مؤثر في مستقبل التجارة الإلكترونية كونها تمثل القدرة على القيام بالكثير من التعاملات في جميع الأوقات بسهولة ويسر، مما يوفر للمنظمات ميزة تنافسية (Chung et al., 2020). إضافة الي أنها تستطيع تحقيق الخصوصية في مواقع البيع بالتجزئة، كونها تستطيع تخزين كميات ضخمة من البيانات التي تخص العميل وتحقيق التفاعل معه، كما يمكنها تخصيص توصيات للعميل في كل مرة يستخدمه فيها، مما يؤدي الي بناء علاقة شخصية بشكل صحيح مع العملاء (Calantone et al., 2018).

وبالنسبة لتطبيق تقنية الشات بوت في البنوك، يتم استخدامها في التحليلات التنبؤية والرسائل المعرفية لإتمام المهام المختلفة مثل تسديد الديون والتحقق من الأرصدة وإخطار العملاء بفرص التوفير (Lee et al., 2017). حيث تم وصفها على أنها أداة قيمة تجعل البنوك قادرة على التواصل والتفاعل مع العملاء وتوفير الجهد (Filipczyk et al., 2016). فتقنية الشات بوت تعمل على توفير العديد من الخيارات الآلية التي تساعد العملاء في إدارة حساباتهم بسهولة (Przegalinska et al., 2019).

٣. أبعاد الشات بوت:

اختلفت الدراسات في تناولها لأبعاد الشات بوت، حيث اتفقت كل من دراسة (Rafiq et al., 2022) ودراسة (المشد، ٢٠٢٣) على أن أبعاد الشات بوت تتمثل في أربعة أبعاد وهي سهولة الاستخدام المدركة والذكاء المدرك والتفاعل والتجسيد. بينما ركزت دراسة (الهنداوي، ٢٠٢٠) على أربعة أبعاد وهي توافر الخدمة وتوافر الخبرة التكنولوجية والتفاعل والشمولية. في حين اعتمدت دراسة (عشري وآخرون، ٢٠٢٥) على خمسة أبعاد لقياس جودة خدمة تقنية الشات بوت وهي الاعتمادية، الاستجابة، الضمان، التفاعل، التعاطف. بينما حددت دراسة (Goli et al., 2023) التي ستة أبعاد وهي قابلية الاستخدام المدركة، الفائدة المدركة، المتعة المدركة، الابتكارية المدركة، جودة المعلومات المدركة، التخصيص المدرك. وسوف تعتمد الدراسة الحالية على أربعة أبعاد وهي سهولة الاستخدام المدرك، الفائدة المدركة، التفاعل، التجسيد لملائمتها للقطاع التطبيقي للدراسة الحالية.

■ سهولة الاستخدام المدركة Perceived Usability:

تعرف سهولة الاستخدام المدركة بأنها مدى استخدام الشات بوت لتحقيق هدف محدد بجودة وكفاءة. حيث غالباً ما ينظر العملاء إلى المنظمات التي تستخدم الشات بوت على أنها مبتكرة. فعندما يكون الشات بوت فعالاً، فسيكون لدى العميل شعور أكثر إيجابية تجاه الشات بوت. وعندما يكون سهل الاستخدام، يكون التفاعل أفضل وأكثر طبيعية، ويكون العملاء أقل عرضة للتشكيك في الشات بوت، وأقل ميلاً لاعتباره مخيفاً، وأكثر تقبلاً لاستخدامه (Rafiq et al., 2022). وتعد سهولة الاستخدام المدركة مؤشر بارز لإعتماد التكنولوجيا مما يؤثر بشكل إيجابي على استعداد العملاء لاحتضان تقنية الشات بوت (Dwianto et al., 2024).

■ الفائدة المدركة Perceived Usefulness:

تعرف الفائدة المدركة بأنها اعتقاد الفرد بأن استخدام روبوتات الدردشة يُتيح للمستخدم فوائد أنظمة المعلومات. وتعد الفائدة المدركة محددًا رئيسيًا للنية السلوكية تجاه استخدام التقنية المُستهدفة. وقد أكدت الدراسات السابقة وجود تأثير كبير للفائدة المدركة على نية المستخدمين وسلوكهم تجاه استخدام التقنية في سياقات مُختلفة مثل بطاقات الائتمان للهواتف الذكية، والتعلم عبر الإنترنت، وشبكات التواصل الاجتماعي، وبرامج الشات بوت (Goli et al., 2023). وبشكل عام، يبدي العملاء اهتمامًا بتكثيف التقنيات الجديدة عندما يشعرون بأنها أكثر فائدة وملاءمة لحياتهم اليومية، ويميلون إلى التفكير في استخدام الخدمات الرقمية التي توفر لهم قيمة إضافية، مثل الكفاءة وتقليل الجهد وتوفير الوقت (Rady, 2023).

■ التفاعل Interaction:

تولد درجة التفاعل بين المنظمة والعملاء الميزة التنافسية والتي عن طريقها يتحقق الولاء الدائم من العميل. ويشير التفاعل الي مدى شعور العميل بالرضا عن ملائمة الخدمة التي تلقاها مما يشير الي أن الأعمال تتم بطريقة صحيحة ويزيد من رغبة العميل في التعامل مع المنظمة (الهنداوي، ٢٠٢٠). كما يشير التفاعل الي اعتقاد المستخدمين بأن محادثاتهم مع الشات بوت (روبوت الدردشة) تحاكي محادثاتهم مع البشر، وهذا الإدراك يجعل المستخدم يشعر بأنه يتحكم فيما يريده أثناء استخدام تقنية الشات بوت (المشد، ٢٠٢٣). وتعزز الشات بوت التفاعل مع المنظمة، مما يؤدي الي تحسين تجربة العميل من خلال تقديم الدعم له على مدار الساعة (محمود وسليمان، ٢٠٢٥).

■ التجسيد Anthropomorphism:

يعرف التجسيد بأنه النظر الي التكنولوجيا على أنها ذات خصائص بشرية مثل امتلاكها عواطف أو مشاعر. حيث أنه يمنح خصائص أو صفات بشرية لكائن غير حي مثل أن يظهر روبوت أو كائن غير حي بسلوك يشبه السلوك البشري حيث يعد

ذلك تجسيد (المشد، ٢٠٢٣). وأشارت دراسة (Rizomyliotis et al., 2022) بأنه الإتجاه نحو إلحاق خصائص بشرية مثل العواطف والنوايا والدوافع بكائنات غير بشرية. ولذا، فصفة التجسيد تعد أحد العناصر الأساسية لبناء تفاعلات بين روبوتات الدردشة والعملاء تشبه التفاعلات البشرية.

الكلمة المنطوقة الإلكترونية Electronic Word of Mouth:

١. مفهوم الكلمة المنطوقة الإلكترونية:

عرفت بأنها محتوى عبر الإنترنت يتم مشاركته من قبل العملاء حول المنتجات والخدمات، ويستخدمه العملاء الآخرون في اتخاذ قراراتهم الشرائية، حيث يسعى العملاء الي الحصول على المعلومات المتعلقة بالمنتجات أو الخدمات أو المنظمات عن طريق قراءة تعليقات العملاء المتوفرة على وسائل التواصل الاجتماعي، وهذه المعلومات تساعد في تكوين وجهة نظر حول المنظمات والعلامات التجارية، وهذه الآراء لها تأثير إيجابي أو سلبي على سمعة المنظمة (Bhat & Bhat, 2020). كما عرفت بأنها حملة مشاركة من خلال شبكة الإنترنت تتضمن ثروة من معلومات العملاء من توصيات وآراء العملاء ذوي الخبرة فيما يتعلق بالمنتجات والخدمات والمنظمات (Donthu et al., 2021).

وعرفت دراسة (Ginting et al., 2023) بأنها كافة وسائل الإتصال غير الرسمية المخصصة للعملاء من خلال شبكة الإنترنت والتي توفر مناقشة إيجابية أو سلبية حول منظمة أو منتج أو خدمة ما والتي يسهل الوصول إليها على الإنترنت. كما عرفت بأنها اتصال رقمي غير رسمي حول منظمة أو علامة تجارية ما، يقوم بها العملاء الحاليين والسابقين (Prabumenang & Aditya, 2023).

وتعد الكلمة المنطوقة أداة تسويقية فعالة، والتي تقوم بتوفير لمحة للعملاء عن المنتجات أو الخدمات قبل طلبها، حيث يقوم العملاء بالبحث عن المعلومات على الإنترنت التي تخص المنتج أو الخدمة التي يريد طلبها، وهذه المعلومات تساعد في

تخفيف القلق لدى العملاء الجدد (Khan et al., 2024). وقد أشارت دراسة (Shankar, 2020) أن الكلمة المنطوقة الإلكترونية تعد أداة ترويجية فعالة إذا تم مقارنتها بالمعلومات المتوفرة من المنظمات، حيث يتولد لدى العملاء ثقة أكبر في المعلومات التي يتم مشاركتها من جانب العملاء الآخرين، فالعملاء يقومون بمراجعة تعليقات وآراء العملاء الآخرين قبل اتخاذ قرار الشراء.

كما تمثل هدف هام للمنظمات كونها ترتبط بنجاحها (Mukhopadhyay et al., 2023). فالعملاء يستخدمونها كوسيلة لتقييم العلامات التجارية، وتستخدمها المنظمات كشكل من أشكال الترويج (Silaban et al., 2023). وبالتالي، يتطلب من المنظمات ضرورة معالجتها السليمة سواء كانت إيجابية أو سلبية (Ginting et al., 2023).

٢. أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية:

تتناول الباحثة الكلمة المنطوقة الإلكترونية من خلال ثلاثة أبعاد وفقاً لدراسة كل من (Evgeniy et al., 2019; Jiang, 2021; Saundari & Ernawadi, 2023; Vithana & Fernando, 2024) وهي جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية، كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية، مصداقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية.

■ جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية Electronic Word of Mouth :Quality

تشير جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية إلى مدى جودة المعلومات المتوفرة وشموليتها وصحتها وقدرتها على اقناع العملاء بالعلامة التجارية، حيث تعد البديل للتجارب المباشرة للعملاء، والتي يكون لها تأثير في عملية تقييم العميل للمنتجات أو الخدمات (Saundari & Ernawadi, 2023). حيث يمكن وصفها بأنها القوة المقنعة للتعليقات، فعندما يبحث العملاء عن معلومات، فجودة المعلومات يكون لها تأثير على قبول العميل لتلك المعلومات (Al-Ja'afreh & Al-Adaileh, 2020). إن جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية تتعلق بالتأثير المقنع للتعليقات التي تستند إلى الرسائل

الإعلامية (Suharyanto & Rahman, 2022). فقد باتت الجودة أكثر أهمية حيث يتعامل العملاء بحماس أكبر مع المنتجات والخدمات عندما تلبي المعلومات مطالبهم (محمد، ٢٠٢٤). وتتمتع الكلمة المنطوقة الإلكترونية عالية الجودة ببعض الخصائص مثل الملاءمة والحدثة والمصداقية وقابلية الفهم، ويعتمد العملاء عليها في اتخاذ القرارات الشرائية (مطاوع، ٢٠٢٤).

■ كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية Electronic Word of Mouth :Quantity

تشير كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية الي حجم التعليقات التي توجد على شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي (مطاوع، ٢٠٢٤). ونتيجة لزيادة استخدام الإنترنت في الآونة الأخيرة بات جميع العملاء يمتلك القدرة على إنشاء معلومات للكلمة المنطوقة الإلكترونية. وتلعب كمية المعلومات دور مهم في عملية اتخاذ القرار الشرائي، فكلما كان بإمكان العملاء رؤية المزيد من التعليقات حول منتج أو خدمة معينة فهذا يشير الي أن تلك المنتجات أو الخدمات شائعة ومطلوبة (محمد، ٢٠٢٤). وبالتالي، فالكمية الكبيرة للكلمة المنطوقة الإلكترونية ذات تأثير إيجابي على النية الشرائية للعميل (Albayrak & Ceylan, 2021). حيث أن العملاء يقومون غالبًا بقياس قيمة المنتجات أو الخدمات عن طريق كمية التعليقات المتواجدة على شبكة الإنترنت. فتتقن العملاء تزيد في المنتجات أو الخدمات التي يكون لها العديد من التعليقات الإيجابية عبر الإنترنت (مطاوع، ٢٠٢٤).

■ مصداقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية Electronic Word of Mouth :Credibility

تعرف مصداقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية بأنها المدى الذي يعتبر فيه توصية العميل مصدر جدير بالثقة (Al-Ja'afreh & Al-Adaileh, 2020). كما تعرف بأنها الدرجة التي يرى فيها العميل أن توصية غيره دقيقة وواقعية وقابلة للتصديق، فعندما

يشير العميل أن التعليقات تأتي من مصادر موثوقة، فسوف يتم اتخاذ قرار الشراء، بينما إذا أدرك العميل أن هذه التعليقات ليست ذات مصداقية، فيتم تجاهلها كونها أقل مصداقية. حيث باتت مصداقية المعلومات مهمة بالنسبة للعملاء، كونها تعد عامل أساسي في عملية اقناع العميل. كما أن لها تأثير إيجابي على نوايا الشراء لدى العملاء (محمد، ٢٠٢٤). وتحقق المصداقية عندما يتمكن متلقي الرسالة من الاعتماد على المعلومات التي أرسلت إليه، أو عندما يعتبر أن الرسالة نفسها ذات مصداقية (مطامح، ٢٠٢٤). وهذا يشير إلى أن مصداقية المعلومات عنصر أساسي يعمل على تعزيز اعتماد الرسائل ذات الصلة (محمد، ٢٠٢٤).

ولاء العميل الإلكتروني Electronic Customer Loyalty:

١. مفهوم ولاء العميل الإلكتروني:

يشير الولاء الإلكتروني إلى سلوك العميل ومواقفه حيث يظهر ذلك من خلال تكرار عمليات الشراء والزيارات المتكررة لمواقع ويب معينة لإعادة شراء منتجات أو خدمات معينة (Sasono et al., 2021). كما يشير سلوك الولاء إلى سلوك العملاء تجاه إعادة الشراء، حيث يفضلون علامة تجارية معينة، ويتضح في الحالة العاطفية والمفاهيمية لعقل العميل لإعادة الشراء والتوصية للآخرين، ويشكل نجاح الولاء شخصية العملاء ليكونوا أكثر ولاءً للمنتجات/الخدمات، وبالتالي سيؤثر ذلك على زيادة أرباح المنظمات (Karunaratna & Kumara, 2018; Prasetyo et al., 2021).

وتعرفه دراسة (Cheema et al., 2021) بأنه التطلع إلى إعادة شراء المنتجات أو الخدمات باستمرار ويعد أحد مقاييس النجاح المهمة ومصدر حيوي للميزة التنافسية للمواقع الإلكترونية. كما عرفته دراسة (Williams et al., 2021) بأنه الشعور بالارتباط نحو ما يقوم الموقع الإلكتروني بتقديمه من منتجات أو خدمات والتزام طويل الأجل من قبل العميل بتكرار الشراء مرة أخرى. كما عرف بأنه موقف إيجابي من قبل العملاء نحو الأعمال

الإلكترونية، والذي يؤدي الي إعادة شراء المنتج أو الخدمة من علامة تجارية معينة (Ariefandi & Sari, 2018; Devi et al., 2021).

إن الولاء الإلكتروني للعميل ذات تأثير هام على نجاح الكثير من المواقع الإلكترونية بداية من مرحلة كسب العملاء الي تقديم الخدمات لهم بالجودة المطلوبة. حيث يمكن المواقع الإلكترونية من إنشاء القدرة التنافسية، كما يعد استراتيجية تستخدم في زيادة الإيرادات، وخفض التكاليف، وبالتالي زيادة الأرباح وتحسين الأداء للموقع (Williams et al., 2021). وأكدت دراسة (Khadka & Maharjan, 2017) أن جودة الخدمات الإلكترونية تزيد من رضا وولاء العملاء الإلكتروني، والذي بدوره يؤثر بشكل إيجابي على عائدات وربحية المواقع الإلكترونية.

٢. أبعاد ولاء العميل الإلكتروني:

تنوعت الدراسات السابقة في تناولها لأبعاد الولاء الإلكتروني، وسوف تتناول الباحثة في الدراسة الحالية الولاء الإلكتروني من خلال بعدين وهما القيمة المدركة للعميل، وجودة الخدمة نتيجة لملائمتها لطبيعة القطاع التطبيقي للدراسة.

■ القيمة المدركة للعميل Customer Perceived Value:

تعرف بأنها مدى تقييم العملاء للمنتجات أو الخدمات وفقاً للمنفعة التي يتم تحقيقها مقابل ما تم دفعه (Kim & Tang, 2020). فالقيمة المدركة هي تقييم عام من قبل العميل للمنتجات أو الخدمات من خلال القيام بمقارنة بين تصوره لما يتلقاه من فائدة وما قام بتقديمه من تضحيات مقابل هذه الفائدة (Tuncer et al., 2021). وتقوم المنظمات في الآونة الأخيرة بتوجيه جميع مواردها نحو خلق القيمة، حيث أدركت كافة المنظمات أن النجاح يرتبط بتزويد العملاء بتجارب تسوق رائعة، مما يزيد من القيمة المدركة، وجذب المزيد من العملاء وجعلهم جزء منها (Anshu et al., 2022). وقد يؤدي تصورات العملاء للقيمة المدركة الي إقناعهم بتكرار عملية

الشراء مرة أخرى، وبالتالي فالقيمة التي يتم إدراكها من قبل العميل ترتبط إيجابيًا بولاء العملاء الإلكتروني (Mohammed & Al-Swidi, 2019).

■ جودة الخدمة Service Quality:

تمثل الجودة الدرجة التي تلبي بها المنظمة احتياجات العملاء، وتلعب دور محوري في نجاح القطاع الخدمي نتيجة الطبيعة غير الملموسة للخدمات (Demir et al., 2021). فجودة الخدمة أصبحت من أهم عوامل النجاح لمقدمي الخدمات حيث أصبحت تمثل أولوية للمديرين نتيجة زيادة المنافسة والمستقبل الذي يركز على العميل، كما أنها تؤثر على إدراك العملاء للقيمة وشرط أساسي لتحقيق الولاء (Marcos & Coelho, 2022). تعرف جودة الخدمة بأنها خدمة الموقع الإلكتروني التي تشجع على التسوق والحصول على الخدمات وتقديمها الي العملاء بكفاءة وفعالية (Ariyanti & Joseph, 2020). وتمثل جودة الخدمة مجموعة خصائص وسمات لخدمة ما والتي تعمل على إشباع رغبات العملاء (Hazelkorn et al., 2018). فجودة الخدمة الإلكترونية تؤثر بشكل كبير على رضا العملاء، حيث يشعرون بدرجة عالية من السهولة والموثوقية، وبالتالي يؤدي الي استمرار اقتنائهم للخدمة (Bhaskar & Hebbar, 2023).

■ الثقة الإلكترونية E-Trust:

تتمتع الثقة بأهمية كبيرة وخاصة في التعاملات الإلكترونية أكثر من التعاملات التقليدية، ويعود ذلك الي أن بناء الثقة يتم من خلال العلاقات الشخصية التي تحدث بين العميل ومقدم الخدمات وجهًا لوجه، ويزيد مستوى الثقة الإلكترونية بزيادة التفاعلات بين العملاء ومقدمي الخدمات نتيجة لأن العملاء يعتقدون أن التعاملات الإلكترونية لا تتسم بالشفافية مثل التعاملات التقليدية، وتوافر الثقة الإلكترونية يؤدي الي تحسين الصورة الذهنية للمنظمة، وتحقيق رضا وولاء العميل (سبع، ٢٠٢٣). وتعرف الثقة الإلكترونية بأنها اعتقاد العميل الشخصي بأن مقدمي الخدمات الإلكترونية سوف يكون

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

لديهم مصداقية في التزاماتهم فيما يتعلق بعملية البيع تجاه العملاء (العزب، ٢٠٢٤).
 كما تعرف بأنها رغبة العملاء في قبول المخاطر المحتملة التي قد تحدث في
 المعاملات الإلكترونية (Rodríguez et al., 2020).

نتائج الدراسة الميدانية:

يتم عرض وتحليل نتائج الدراسة من خلال عرض وتحليل نتائج الوصف الإحصائي
 لمتغيرات الدراسة وأبعادها الفرعية، ومن ثم عرض وتحليل النتائج الخاصة باختبار
 فروض الدراسة، كما يلي:

نتائج الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

يوضح الجدول (٥) النتائج الخاصة بتحليل استجابات عينة الدراسة حول مستوى أبعاد
 كل من استخدام روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني.

جدول (٥) نتائج الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة (ن=٣٠٨)

الترتيب	درجة التحقق	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	فترة الثقة للمتوسط عند مستوى ثقة		المتوسط الحسابي	الأبعاد الفرعية	المحور
				الحد الأدنى	الحد الأعلى			
١	كبيرة جدا	١٠.٦٠%	٠.٤٦	٤.٣٨	٤.٢٧	٤.٣٣	سهولة الاستخدام المدركة	استخدام روبوتات الدردشة (X)
٢	كبيرة	١٣.١١%	٠.٥٤	٤.١٧	٤.٠٥	٤.١١	الفائدة المدركة	
٣	كبيرة	١١.٢٨%	٠.٤٥	٤.٠٢	٣.٩٢	٣.٩٧	التفاعل	
٤	متوسطة	١٩.٠٨%	٠.٦١	٣.٢٨	٣.١٤	٣.٢١	التجسيد	
—	كبيرة	١٠.٢٦%	٠.٤٠	٣.٩٥	٣.٨٦	٣.٩٠	إجمالي أبعاد استخدام روبوتات الدردشة	
١	كبيرة	١٣.٩٦%	٠.٥٥	٤.٠٣	٣.٩٠	٣.٩٦	جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية	الكلمة المنطوقة

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...

د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

المحور	الأبعاد الفرعية	المتوسط الحسابي	فترة الثقة		الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	درجة التحقق	الترتيب
			الحد الأدنى	الحد الأعلى				
الإلكترونية (M)	كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٣.٩٢	٣.٨٥	٣.٩٩	٠.٦٠	١٥.٤٠%	كبيرة	٢
	مصادقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٣.٤٥	٣.٣٧	٣.٥٣	٠.٦٩	٢٠.٠٩%	كبيرة	٣
	إجمالي أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٣.٧٧	٣.٧١	٣.٨٣	٠.٥٢	١٣.٩١%	كبيرة	—
الولاء الإلكتروني (Y)	القيمة المدركة	٤.١٦	٤.١١	٤.٢١	٠.٤٥	١٠.٧٧%	كبيرة	١
	جودة الخدمة	٣.٨٥	٣.٧٩	٣.٩١	٠.٥٥	١٤.٢٠%	كبيرة	٢
	الثقة الإلكترونية	٣.٣٩	٣.٣٢	٣.٤٥	٠.٥٦	١٦.٥٧%	متوسطة	٣
	إجمالي أبعاد الولاء الإلكتروني	٣.٨٠	٣.٧٥	٣.٨٥	٠.٤٥	١١.٧٧%	كبيرة	—

المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من النتائج بالجدول (٥) ما يلي:

- جاءت درجة التحقق لإجمالي أبعاد استخدام روبوتات الدردشة في مستوى "كبيرة" بمتوسط حسابي (٣.٩٠)، وأوضح حساب فترة الثقة للمتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة عند مستوى ثقة ٩٥% أنه يتراوح بين (٣.٨٦) و(٣.٩٥)، وقد جاء بُعد سهولة الاستخدام المدركة في المرتبة الأولى بدرجة "كبيرة جداً" بمتوسط حسابي (٤.٣٣)، يليه بُعد الفائدة المدركة في المرتبة الثانية بدرجة "كبيرة" بمتوسط حسابي (٤.١١)، يليه بُعد التفاعل في المرتبة الثالثة بدرجة "كبيرة" بمتوسط حسابي (٣.٩٧)، بينما يأتي بُعد التجسيد في المرتبة الأخيرة بدرجة "متوسطة" بمتوسط حسابي (٣.٢١).

- جاءت درجة التحقق لإجمالي أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية في مستوى "كبيرة" بمتوسط حسابي (٣.٧٧)، وأوضح حساب فترة الثقة للمتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة عند مستوى ثقة ٩٥% أنه يتراوح بين (٣.٧١) و(٣.٨٣)، وقد جاء بُعد جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية في المرتبة الأولى بدرجة "كبيرة" بمتوسط حسابي (٣.٩٦)، يليه بُعد كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية في المرتبة الثانية بدرجة "كبيرة" بمتوسط حسابي (٣.٩٢)، بينما يأتي بُعد مصداقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية في المرتبة الأخيرة بدرجة "كبيرة" أيضا بمتوسط حسابي (٣.٤٥).
- جاءت درجة التحقق لإجمالي أبعاد الولاء الإلكتروني في مستوى "كبيرة" بمتوسط حسابي (٣.٨٠)، وأوضح حساب فترة الثقة للمتوسط الحسابي لمجتمع الدراسة عند مستوى ثقة ٩٥% أنه يتراوح بين (٣.٧٥) و(٣.٨٥)، وقد جاء بُعد القيمة المدركة في المرتبة الأولى بدرجة "كبيرة" بمتوسط حسابي (٤.١٦)، يليه بُعد جودة الخدمة في المرتبة الثانية بدرجة "كبيرة" بمتوسط حسابي (٣.٨٥)، بينما يأتي بُعد الثقة الإلكترونية في المرتبة الأخيرة بدرجة "متوسطة" بمتوسط حسابي (٣.٣٩).
- تشير قيم معاملات الاختلاف إلى وجود تقارب في استجابات عينة الدراسة حول أبعاد استخدام روبوتات الدردشة حيث بلغت قيمة معامل الاختلاف (١٠.٢٦%)، بينما يتزايد الاختلاف في استجابات عينة الدراسة حول أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية حيث بلغت قيمة معامل الاختلاف (١٣.٩١%).

نتائج اختبار فروض الدراسة:

تم اختبار فروض الدراسة باستخدام تحليل الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد وتحليل المسار، وجاءت النتائج كالآتي:

نتائج اختبار الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة". وقد تم دراسة الارتباط بين استخدام

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (٦).

جدول (٦) معاملات الارتباط بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني (ن=٣٠٨)

المتغيرات	القيمة المدركة	جودة الخدمة	الثقة الإلكترونية	إجمالي أبعاد الولاء الإلكتروني
سهولة الاستخدام المدركة	معامل الارتباط	٠.٦٧	٠.٤٥	٠.٥٥
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
الفائدة المدركة	معامل الارتباط	٠.٤١	٠.٥٦	٠.٣٤
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
التفاعل	معامل الارتباط	٠.٦٧	٠.٣٩	٠.٢١
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
التجسيد	معامل الارتباط	٠.٥٢	٠.٧٥	٠.٧٨
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
إجمالي أبعاد استخدام روبوتات	معامل الارتباط	٠.٧١	٠.٧١	٠.٦٣
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (٦) أنه توجد علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بمعامل ارتباط (٠.٧٩)، كما أن جميع معاملات الارتباط بين أبعادهما الفرعية جاءت دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

من (٠.٢١) إلى (٠.٧٨)، وهو ما يعني وجود علاقة طردية بين تلك الأبعاد الفرعية، وفي ضوء ذلك تم دراسة معنوية تأثير استخدام روبوتات الدردشة على الولاء الإلكتروني باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، وقد جاءت نتائج تحليل الانحدار كما هو موضح بالجدول (٧).

جدول (٧) نموذج الانحدار لأثر استخدام روبوتات الدردشة على الولاء الإلكتروني (ن=٣٠٨)

المتغير التابع	المتغير المستقل	المعاملات غير المعيارية		معامل الانحدار المعيارى (B)	اختبار التاء (t)		اختبار الفاء (F)		معامل التحديد (R ²)
		قيمة (B)	الخطأ المعياري		قيمة (t)	الدلالة الإحصائية	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية	
الولاء الإلكتروني	استخدام روبوتات الدردشة	٠.٨٩	٠.٠٤	٠.٧٩	٢٢.٧١	٠.٠٠	٥١٥.٥٢	٠.٠٠	٠.٦٢٨
	ثابت الانحدار	٠.٣٤	٠.١٥	—	٢.٢٦	٠.٠٢			

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة الفاء (F) لاختبار معنوية نموذج الانحدار قد بلغت (٥١٥.٥٢) بدلالة إحصائية قدرها (٠.٠٠) وهو ما يشير إلى معنوية النموذج، كما أن قيمة معامل التحديد (R²) بلغت (٠.٦٢٨) وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (٦٢.٨%) من التباين في الولاء الإلكتروني بناءً على التباين في استخدام روبوتات الدردشة. كما أوضح اختبار التاء (t) أن قيم معامل الانحدار وثابت الانحدار جاءت معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبالتالي يمكن وضع العلاقة الرياضية لأثر استخدام روبوتات الدردشة على الولاء الإلكتروني على الصورة الآتية:

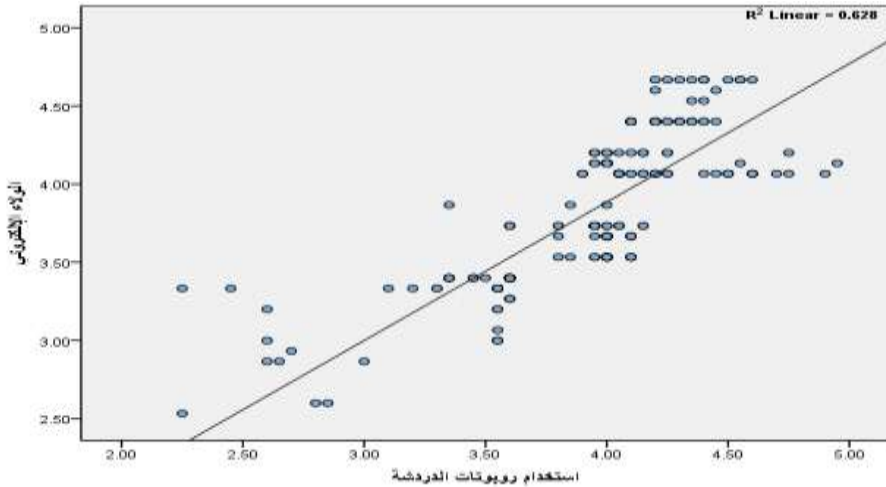
$$\text{الولاء الإلكتروني} = ٠.٣٤ + ٠.٨٩ * \text{استخدام روبوتات الدردشة}$$

أي أنه عند ارتفاع مستوى استخدام روبوتات الدردشة بمقدار درجة واحدة فإن الولاء الإلكتروني يرتفع بمقدار (٠.٨٩) درجة، وباستخدام وحدات الانحراف المعياري- وحيث أن قيمة معامل الانحدار المعيارية (β) تساوي (٠.٧٩)- فإنه عند ارتفاع مستوى استخدام روبوتات الدردشة بمقدار وحدة معيارية فإن الولاء الإلكتروني يرتفع بمقدار (٠.٧٩) وحدة معيارية، وبالتالي يمكن قبول الفرض الأول (H_1)، أي أنه "يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة"، وهو ما يشير إلى أن ارتفاع ادراك العملاء لوجود تأثير لأبعاد تقنية الشات بوت على تعزيز السهولة والتفاعل، وتوفير إجابات فورية، وتجارب سلسلة للعملاء، يؤدي بدوره الي تحسين مستوى جودة الخدمة المقدمة، ويزيد من كفاءة وفعالية التفاعلات بين العملاء ومقدمي الخدمات، مما يؤدي الي المزيد من الولاء الإلكتروني، ويتفق ذلك مع دراسة (Fallaque, 2024) والتي أشارت الي أن تقنية الشات بوت ليست أدوات مبتكرة فقط، بل أيضاً أدوات استراتيجية للمنظمات التي تسعى الي تحسين رضا العملاء وولائهم. كما تتفق مع دراسة (Niu & Mvondo, 2024) والتي أشارت الي أن الفائدة المدركة تؤثر بشكل إيجابي على رضا العملاء، والذي يؤثر على ولائهم لروبوت الدردشة بالذكاء الاصطناعي. وأيضاً دراسة (Chen et al., 2023) التي أوضحت أن جودة خدمة الشات بوت تؤثر بشكل إيجابي على ولاء العملاء من خلال القيمة المدركة والرضا والثقة. كذلك تتفق مع دراسة (Khan et al., 2023) والتي أكدت على أن تقنية الشات بوت تزيد من ولاء العملاء من خلال تقديم دعم شخصي في الوقت المناسب، وحل مخاوف العملاء واستفساراتهم، وتقديم تجربة مستخدم سلسلة.

ويوضح الشكل (٢) مخطط الانتشار والخط الأمثل للعلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...

د/ إيمان أحمد نبيل محمد الماحدي سليمان



شكل (٢) مخطط الانتشار والخط الأمثل للعلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني

وللتعرف على الإسهام النسبي لأبعاد استخدام روبوتات الدردشة في التأثير على مستوى الولاء الإلكتروني تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression وذلك بعد التأكد من عدم وجود ازدواج خطي Multicollinearity بين أبعاد المتغير المستقل، إذ تراوحت قيم معامل تضخم التباين (VIF) من (١.٥٨) إلى (١.٩٥). وقد جاءت نتائج تحليل الانحدار كما هو موضح بالجدول (٨).

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد الصادي سليمان

جدول (٨) نموذج الانحدار لأثر أبعاد استخدام روبوتات الدردشة على مستوى الولاء الإلكتروني
 (ن=٣٠٨)

المتغير التابع	المتغير المستقل	المعاملات غير المعيارية		معاملات الانحدار المعيارية (β)	اختبار التاء (t)		اختبار الفاء (F)		معامل التحديد (R ²)
		قيمة (B)	الخطأ المعياري		قيمة (t)	الدلالة الإحصائية	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية	
الولاء الإلكتروني	سهولة الاستخدام المدركة	٠.١٢	٠.٠٤	٠.١٢	٢.٩٠	٠.٠٠	١٩٩.٥٧	٠.٠٠	٠.٧٢١
	الفائدة المدركة	٠.١٣	٠.٠٣	٠.١٦	٣.٩٨	٠.٠٠			
	التفاعل	٠.١٠	٠.٠٤	٠.١٠	٢.٥٣	٠.٠١			
	التجسيد	٠.٤٧	٠.٠٣	٠.٦٤	١٦.٩٥	٠.٠٠			
	ثابت الانحدار	٠.٨٢	٠.١٤	—	٥.٧١	٠.٠٠			

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة الفاء (F) لاختبار معنوية نموذج الانحدار قد بلغت (١٩٩.٥٧) بدلالة إحصائية قدرها (٠.٠٠) وهو ما يشير إلى معنوية النموذج، كما أن قيمة معامل التحديد (R²) بلغت (٠.٧٢١) وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (٧٢.١%) من التباين في الولاء الإلكتروني بناءً على التباين في أبعاد استخدام روبوتات الدردشة. كما أوضح اختبار التاء (t) أن قيم معامل الانحدار جاءت معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لكافة أبعاد استخدام روبوتات الدردشة، وبلغت قيمة معامل الانحدار المعيارية (β) للأبعاد الفرعية ذات التأثير المعنوي (٠.١٢) و(٠.١٦) و(٠.١٠) و(٠.٦٤) لكل من سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة والتفاعل والتجسيد على الترتيب.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

نتائج اختبار الفرض الثاني:

ينص الفرض الثالث على أنه "يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الكلمة المنطوقة الإلكترونية في القطاع محل الدراسة". وقد تم دراسة الارتباط بين استخدام روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (٩).

جدول (٩) معاملات الارتباط بين استخدام روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية
 (ن=٣٠٨)

المتغيرات		جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية	كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	مصادقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	إجمالي أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية
سهولة الاستخدام المدركة	معامل الارتباط	٠.٣٦	٠.٣٣	٠.٣٨	٠.٤٢
	الدالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
الفائدة المدركة	معامل الارتباط	٠.٠٨	٠.٦٤	٠.١٤	٠.١٨
	الدالة الإحصائية	٠.١٤	٠.٠٠	٠.٠٢	٠.٠٠
التفاعل	معامل الارتباط	٠.٠٦-	٠.٣٧	٠.٢١-	٠.٠١
	الدالة الإحصائية	٠.٢٨	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٩٩
التجسيد	معامل الارتباط	٠.٦٤	٠.٥٦	٠.٤٣	٠.٦٣
	الدالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
إجمالي أبعاد استخدام روبوتات الدردشة	معامل الارتباط	٠.٣٦	٠.٦٣	٠.١٧	٠.٤٢
	الدالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المادي سليمان

يتضح من الجدول (٩) أنه توجد علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين استخدام روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية بمعامل ارتباط (٠.٤٢)، كما أن معاملات الارتباط بين أبعادهما الفرعية جاءت دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ما عدا فيما يتعلق بارتباط بُعد جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية بكل من الفائدة المدركة والتفاعل، وفي ضوء ذلك تم دراسة معنوية تأثير استخدام روبوتات الدردشة على الكلمة المنطوقة الإلكترونية باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، وقد جاءت نتائج تحليل الانحدار كما هو موضح بالجدول (١٠).

جدول (١٠) نموذج الانحدار لأثر استخدام روبوتات الدردشة على الكلمة المنطوقة الإلكترونية
 (ن=٣٠٨)

المتغير التابع	المتغير المستقل	المعاملات غير المعيارية		معامل الانحدار المعياري (β)	اختبار التاء (t)		اختبار الفاء (F)		معامل التحديد (R ²)
		قيمة (B)	الخطأ المعياري		قيمة (t)	الدالة الإحصائية	قيمة (F)	الدالة الإحصائية	
الكلمة المنطوقة الإلكترونية	استخدام روبوتات الدردشة	٠.٥٥	٠.٠٧	٠.٤٢	٨.١٣	٠.٠٠	٦٦.٠٥	٠.٠٠	٠.١٧٨
	ثابت الانحدار	١.٦١	٠.٢٧	—	٦.٠٦	٠.٠٠			

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١٠) أن قيمة الفاء (F) لاختبار معنوية نموذج الانحدار قد بلغت (٦٦.٠٥) بدلالة إحصائية قدرها (٠.٠٠) وهو ما يشير إلى معنوية النموذج، كما أن قيمة معامل التحديد (R²) بلغت (٠.١٧٨) وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (١٧.٨%) من التباين في الكلمة المنطوقة الإلكترونية بناءً على التباين في استخدام روبوتات الدردشة. كما أوضح اختبار التاء (t) أن قيم معامل الانحدار وثابت الانحدار جاءت معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبالتالي يمكن

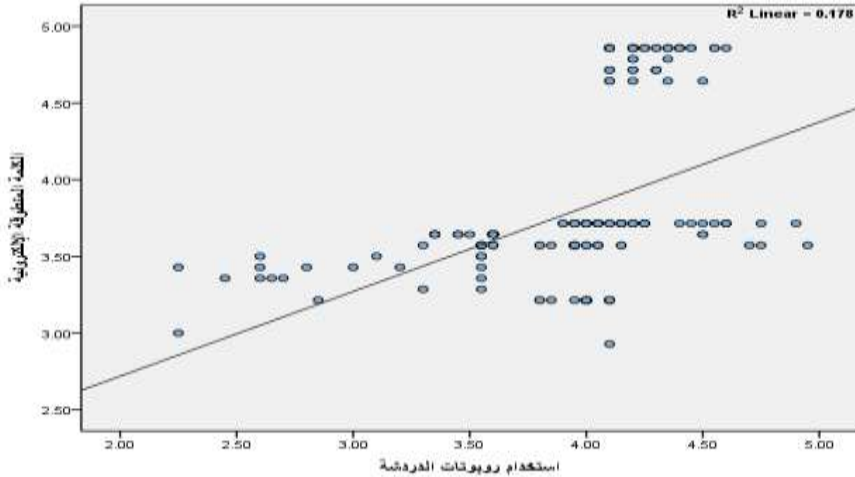
$$\text{الكلمة المنطوقة الإلكترونية} = 1.61 + 0.55 * \text{استخدام روبوتات الدردشة}$$

وضع العلاقة الرياضية لأثر استخدام روبوتات الدردشة على الكلمة المنطوقة الإلكترونية على الصورة الآتية:

أي أنه عند ارتفاع مستوى استخدام روبوتات الدردشة بمقدار درجة واحدة فإن مستوى الكلمة المنطوقة الإلكترونية يرتفع بمقدار (٠.٥٥) درجة، وباستخدام وحدات الانحراف المعياري-وحيث أن قيمة معامل الانحدار المعيارية (β) تساوي (٠.٤٢)- فإنه عند ارتفاع مستوى استخدام روبوتات الدردشة بمقدار وحدة معيارية فإن الكلمة المنطوقة الإلكترونية يرتفع بمقدار (٠.٤٢) وحدة معيارية، وبالتالي يمكن قبول الفرض الثاني (H_2)، أي أنه "يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الكلمة المنطوقة الإلكترونية في القطاع محل الدراسة"، وهو ما يشير إلى أنه كلما كانت الشات بوت سهلة الاستخدام بمعنى سهولة أن يصبح العميل ماهر في استخدام الشات بوت، وكلما ارتفعت الفائدة المدركة لها من جانب العميل، وكلما كانت أكثر تجسيداً للصفات البشرية بحيث لا يمكن التفريق بينها وبين مقدم الخدمة البشري، وكلما كان التفاعل أكثر متعة وراحة، كلما زاد مستوى إدراك العملاء لفوائدها المتعددة، والذي بدوره يؤدي إلى زيادة الاستعداد للتحدث بإيجابية عنها على المواقع الإلكترونية المختلفة، ويتفق ذلك مع دراسة (Butt & Ahmad, 2023) والتي أشارت إلى وجود تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية الذي تولدها روبوتات الدردشة في مجال التسوق عبر الإنترنت، مما يعزز دورها كمكونات أساسية للخدمات الرقمية.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
د/ إيمان أحمد نبيل محمد الماحدي سليمان

ويوضح الشكل (٣) مخطط الانتشار والخط الأمثل للعلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية.



شكل (٣) مخطط الانتشار والخط الأمثل للعلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية

وللتعرف على الإسهام النسبي لأبعاد استخدام روبوتات الدردشة في التأثير على مستوى الكلمة المنطوقة الإلكترونية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression وذلك بعد التأكد من عدم وجود ازدواج خطي Multicollinearity بين أبعاد المتغير المستقل، إذ تراوحت قيم معامل تضخم التباين (VIF) من (١.٥٨) إلى (١.٩٥). وقد جاءت نتائج تحليل الانحدار كما هو موضح بالجدول (١١).

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

جدول (١١) نموذج الانحدار لأثر أبعاد استخدام روبوتات الدردشة على مستوى الكلمة المنطوقة الإلكترونية (ن=٣٠٨)

المتغير التابع	المتغير المستقل	المعاملات غير المعيارية		معاملات الانحدار المعيارية (β)	اختبار التاء (t)		اختبار الفاء (F)		معامل التحديد (R^2)
		قيمة (B)	الخطأ المعياري		قيمة (t)	الدلالة الإحصائية	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية	
الكلمة المنطوقة الإلكترونية	سهولة الاستخدام المدركة	٠.٢٦	٠.٠٧	٠.٢٢	٣.٨٣	٠.٠٠	٦٧.٤٤	٠.٠٠	٠.٤٦٤
	الفائدة المدركة	٠.٤١	٠.٠٧	٠.٣٥	٦.٠٧	٠.٠٠			
	التفاعل	٠.٠٨	٠.٠٥	٠.٠٨	١.٤٩	٠.١٤			
	التجسيد	٠.٤٩	٠.٠٥	٠.٥٧	١٠.٩٣	٠.٠٠			
	ثابت الانحدار	٢.٣٦	٠.٢٣	—	١٠.٠٩	٠.٠٠			

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١١) أن قيمة الفاء (F) لاختبار معنوية نموذج الانحدار قد بلغت (٦٧.٤٤) بدلالة إحصائية قدرها (٠.٠٠) وهو ما يشير إلى معنوية النموذج، كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠.٤٦٤) وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (٤٦.٤%) من التباين في الكلمة المنطوقة الإلكترونية بناء على التباين في أبعاد استخدام روبوتات الدردشة. كما أوضح اختبار التاء (t) أن قيم معامل الانحدار جاءت معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لكافة أبعاد استخدام روبوتات الدردشة ما عدا بُعد التفاعل، وبلغت قيمة معامل الانحدار المعيارية (β) للأبعاد الفرعية ذات التأثير المعنوي (٠.٢٢) و(٠.٣٥) و(٠.٥٧) لكل من سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة والتجسيد على الترتيب.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

نتائج اختبار الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه "يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة". وقد تم دراسة الارتباط بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (١٢).

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني (ن=٣٠٨)

المتغيرات		القيمة المدركة	جودة الخدمة	الثقة الإلكترونية	إجمالي أبعاد الولاء الإلكتروني
جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية	معامل الارتباط	٠.٢٧	٠.٧٣	٠.٨١	٠.٧٣
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	معامل الارتباط	٠.٣٩	٠.٨٨	٠.٦٨	٠.٧٧
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
مصادقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	معامل الارتباط	٠.١٧	٠.٤٥	٠.٥٦	٠.٤٧
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
إجمالي أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية	معامل الارتباط	٠.٣١	٠.٧٨	٠.٨٠	٠.٧٥
	الدلالة الإحصائية	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١٢) أنه توجد علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني بمعامل ارتباط (٠.٧٥)، كما أن جميع معاملات الارتباط بين أبعادهما الفرعية جاءت دالة إحصائية

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

عند مستوى دلالة (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية من (٠.١٧) إلى (٠.٨٨)، وهو ما يعني وجود علاقة طردية بين تلك الأبعاد الفرعية، وفي ضوء ذلك تم دراسة معنوية تأثير الكلمة المنطوقة الإلكترونية على الولاء الإلكتروني باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، وقد جاءت نتائج تحليل الانحدار كما هو موضح بالجدول (١٣).

جدول (١٣) نموذج الانحدار لأثر الكلمة المنطوقة الإلكترونية على الولاء الإلكتروني (ن=٣٠٨)

المتغير المتابع	المتغير المستقل	المعاملات غير المعيارية		معامل الانحدار المعيارية (β)	اختبار التاء (t)		اختبار الفاء (F)		معامل التحديد (R ²)
		قيمة (B)	الخطأ المعيارية		قيمة (t)	الدلالة الإحصائية	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية	
الولاء الإلكتروني	استخدام روبوتات الدردشة	٠.٦٤	٠.٠٣	٠.٧٥	٢٠.٠٢	٠.٠٠	٤٠٠.٩٩	٠.٠٠	٠.٥٦٧
	ثابت الانحدار	١.٣٨	٠.١٢	—	١١.٢٩	٠.٠٠			

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

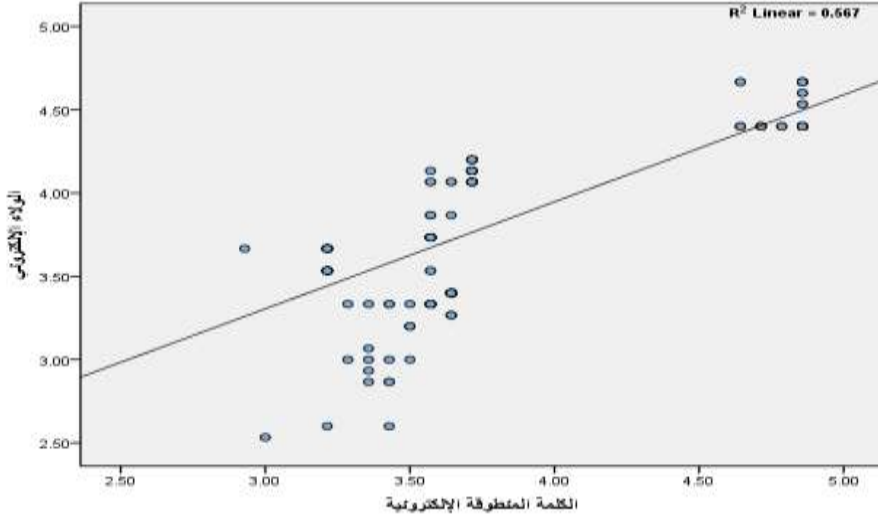
يتضح من الجدول (١٣) أن قيمة الفاء (F) لاختبار معنوية نموذج الانحدار قد بلغت (٤٠٠.٩٩) بدلالة إحصائية قدرها (٠.٠٠) وهو ما يشير إلى معنوية النموذج، كما أن قيمة معامل التحديد (R²) بلغت (٠.٥٦٧) وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (٥٦.٧%) من التباين في الولاء الإلكتروني بناءً على التباين في الكلمة المنطوقة الإلكترونية. كما أوضح اختبار التاء (t) أن قيم معامل الانحدار وثابت الانحدار جاءت معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وبالتالي يمكن وضع العلاقة الرياضية لأثر الكلمة المنطوقة الإلكترونية على الولاء الإلكتروني على الصورة الآتية:

$$\text{الولاء الإلكتروني} = ١.٣٨ + ٠.٦٤ * \text{استخدام روبوتات الدردشة}$$

أي أنه عند ارتفاع مستوى الكلمة المنطوقة الإلكترونية بمقدار درجة واحدة فإن الولاء الإلكتروني يرتفع بمقدار (٠.٦٤) درجة، وباستخدام وحدات الانحراف المعياري- وحيث أن قيمة معامل الانحدار المعيارية (β) تساوي (٠.٧٥)- فإنه عند ارتفاع مستوى الكلمة المنطوقة الإلكترونية بمقدار وحدة معيارية فإن الولاء الإلكتروني يرتفع بمقدار (٠.٧٥) وحدة معيارية، وبالتالي يمكن قبول الفرض الثالث (H_3)، أي أنه "يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة"، وهو ما يشير إلى أنه كلما زاد كمية ومصادقية وكثافة الكلمة المنطوقة الإلكترونية، كلما زاد مستوى ولاء العملاء الإلكتروني نتيجة لكونها خلاصة تجارب فعلية للعملاء لإستخدام تقنية الشات بوت حيث سيقومون بالفائدة المدركة والسهولة في الاستخدام والراحة والرضا العام عن الشات بوت، مما يؤثر على مستوى رضاهم عن الخدمة، وبالتالي مدى ولائهم لها. ويتفق ذلك مع دراسة (Situngkir & Nuvriasari, 2024) التي أشارت إلى أن الكلمة المنطوقة الإلكترونية لها تأثير إيجابي على ولاء العملاء. كما تتفق مع دراسة (Putri et al., 2024) والتي أشارت إلى أن الكلمة المنطوقة الإلكترونية لها تأثير معنوي على قرارات الشراء وقرارات الشراء لها تأثير معنوي على ولاء العميل. وكذلك تتفق مع دراستي (Elsje et al., 2023; Tjahjaningsih et al., 2024) حيث أشارت نتائجهم إلى وجود تأثير إيجابي للكلمة المنطوقة الإلكترونية على الولاء.

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
د/ إيمان أحمد نبيل محمد المادي سليمان

ويوضح الشكل (٤) مخطط الانتشار والخط الأمثل للعلاقة بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني.



شكل (٤) مخطط الانتشار والخط الأمثل للعلاقة بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية والولاء الإلكتروني

وللتعرف على الإسهام النسبي لأبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية في التأثير على مستوى الولاء الإلكتروني تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression وذلك بعد التأكد من عدم وجود ازدواج خطي Multicollinearity بين أبعاد المتغير المستقل، إذ تراوحت قيم معامل تضخم التباين (VIF) من (٢.٥٥) إلى (٥.٨٧). وقد جاءت نتائج تحليل الانحدار كما هو موضح بالجدول (١٤).

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد الماحدي سليمان

جدول (١٤) نموذج الانحدار لأثر أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية على مستوى الولاء الإلكتروني (ن=٣٠٨)

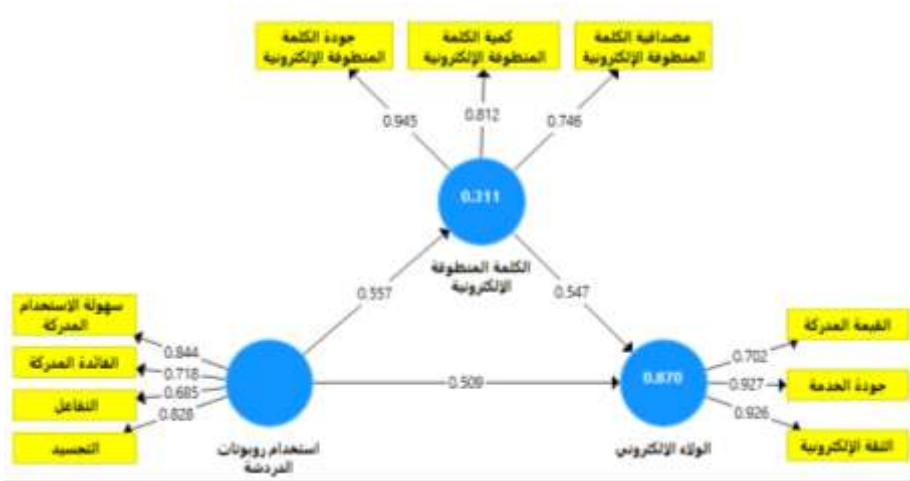
المتغير التابع	المتغير المستقل	المعاملات غير المعيارية		معاملات الانحدار المعيارية (β)	اختبار التاء (t)		اختبار الفاء (F)		معامل التحديد (R^2)
		قيمة (B)	الخطأ المعياري		قيمة (t)	الدلالة الإحصائية	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية	
الولاء الإلكتروني	جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٠.٣٧	٠.٠٧	٠.٤٦	٥.٠٣	٠.٠٠	٢٤٨.٠٨	٠.٠٠	٠.٧٠٧
	كمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٠.٣٨	٠.٠٤	٠.٥١	١٠.٣٦	٠.٠٠			
	مصادقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية	٠.٠٢-	٠.٠٥	٠.٠٤-	٠.٥٢-	٠.٦١			
	ثابت الانحدار	٠.٩٤	٠.١١	—	٨.٧٨	٠.٠٠			

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١٤) أن قيمة الفاء (F) لاختبار معنوية نموذج الانحدار قد بلغت (٢٤٨.٠٨) بدلالة إحصائية قدرها (٠.٠٠) وهو ما يشير إلى معنوية النموذج، كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠.٧٠٧) وهو ما يشير إلى قدرة نموذج الانحدار على تفسير نسبة (٧٠.٧%) من التباين في الولاء الإلكتروني بناءً على التباين في أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية. كما أوضح اختبار التاء (t) أن قيم معامل الانحدار جاءت معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لكافة أبعاد الكلمة المنطوقة الإلكترونية ما عدا مصادقية الكلمة المنطوقة الإلكترونية، وبلغت قيمة معامل الانحدار المعيارية (β) للأبعاد الفرعية ذات التأثير المعنوي (٠.٤٦) و (٠.٥١) لكل من جودة الكلمة المنطوقة الإلكترونية وكمية الكلمة المنطوقة الإلكترونية على الترتيب.

نتائج اختبار الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه "يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية كمتغير وسيط في العلاقة بين روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة". تم دراسة معنوية الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية على العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني باستخدام تحليل المسار Path analysis القائم على المتغيرات الكامنة latent variable path model (LVPM) باستخدام برنامج Smartpls، وجاءت النتائج كما بالنموذج الموضح بالشكل (٥).



شكل (٥) نموذج المسار للدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية على العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني

يتضح من الشكل (٥) أن قيمة معامل التحديد للولاء الإلكتروني بلغت (٠.٨٧٠)، وهو ما يشير إلى قدرة نموذج المسار على تفسير نسبة (٨٧%) من التباين في الولاء الإلكتروني بناء على التباين في استخدام روبوتات الدردشة والكلمة المنطوقة الإلكترونية، كما أن قيمة معامل التحديد للكلمة المنطوقة الإلكترونية بلغت (٠.٣١١)،

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل، محمد المصاوي، سليمان

وهو ما يشير إلى قدرة نموذج المسار على تفسير نسبة (٣١.١%) من التباين في الكلمة المنطوقة الإلكترونية بناءً على التباين في استخدام روبوتات الدردشة، ويوضح الجدول (١٥) قيم حجم التأثير لمسارات النموذج.

جدول (١٥) حجم التأثير بين متغيرات النموذج

المستوى	حجم التأثير (f^2)	المسار
كبير	٠.٤٥١	استخدام روبوتات الدردشة -> الكلمة المنطوقة الإلكترونية
كبير	١.٣٧٦	استخدام روبوتات الدردشة -> الولاء الإلكتروني
كبير	١.٥٨٩	الكلمة المنطوقة الإلكترونية -> الولاء الإلكتروني

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١٥) أن قيم حجم التأثير لمتغير استخدام روبوتات الدردشة جاءت مرتفعة على كل من الكلمة المنطوقة الإلكترونية (٠.٤٥١) والولاء الإلكتروني (١.٣٧٦)، كما جاءت قيمة حجم التأثير مرتفعة للكلمة المنطوقة الإلكترونية على الولاء الإلكتروني بمقدار (١.٥٨٩). وقد تم استخدام طريقة Bootstrap ML لحساب قيم معاملات الانحدار ودلالاتها الإحصائية وفترة الثقة للتأثير المباشر وغير مباشر بنموذج الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (١٦).

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
 د/ إيمان أحمد نبيل محمد المصاوي سليمان

جدول (١٦) معاملات التأثير المباشر وغير المباشر بنموذج الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني (ن=٣٠٨)

المسار	نوع التأثير	معامل الانحدار المعياري (B)	فترة الثقة لقيمة معامل الانحدار عند مستوى ٩٥%		قيمة (T)	الدلالة الإحصائية
			الحد الأدنى	الحد الأعلى		
استخدام روبوتات الدردشة	الكلمة المنطوقة الإلكترونية	---				
	تأثير مباشر	٠.٥٦	٠.٤٩	٠.٦٢	١٦.٧٥	٠.٠٠
	تأثير غير مباشر	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	—
	إجمالي التأثير	٠.٥٦	٠.٤٩	٠.٦٢	١٦.٧٥	٠.٠٠
استخدام روبوتات الدردشة	الولاء الإلكتروني	---				
	تأثير مباشر	٠.٥١	٠.٤٦	٠.٥٥	٢٢.٩٨	٠.٠٠
	تأثير غير مباشر	٠.٣١	٠.٢٨	٠.٣٤	١٨.١٠	٠.٠٠
	إجمالي التأثير	٠.٨١	٠.٧٨	٠.٨٥	٤٤.٨٣	٠.٠٠
الكلمة المنطوقة الإلكترونية	الولاء الإلكتروني	---				
	تأثير مباشر	٠.٥٥	٠.٥٠	٠.٦٠	٢٣.٣٢	٠.٠٠
	تأثير غير مباشر	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	—
	إجمالي التأثير	٠.٥٥	٠.٥٠	٠.٦٠	٢٣.٣٢	٠.٠٠

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول (١٦) وجود تأثير غير مباشر لاستخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني عبر الكلمة المنطوقة الإلكترونية، حيث بلغ معامل الانحدار للتأثير غير المباشر (٠.٣١) وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، في حين بلغ معامل التأثير المباشر (٠.٥١)، أي أن إجمالي التأثير (٠.٨١)، وهو ما يعني أن (٣٨.٢٧%) من إجمالي تأثير استخدام روبوتات الدردشة على الولاء الإلكتروني

عبارة عن تأثير غير مباشر من خلال الكلمة المنطوقة الإلكترونية، في حين كانت نسبة التأثير المباشر (٦٢.٩٦%)، وفي ضوء ذلك يمكن قبول الفرض الرابع H_4 ، أي أنه "يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية كمتغير وسيط في العلاقة بين روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة"، وهو ما يشير إلى أنه كلما كانت تقنية الشات بوت تتمتع بسهولة الاستخدام، وتقديم نفسها بطريقة تشبه البشر، وذات فائدة لمستخدميها، وتمكنهم من التفاعل بشكل فعال، يزيد ذلك من ارتباط العميل بالمنظمة، والذي بدوره ينعكس على الكلمة المنطوقة الإلكترونية، مما يقود بدوره الي تحسين رضا وولاء العميل الإلكتروني عنها.

نتائج الدراسة:

- ثبوت صحة الفرض الأول والذي ينص على "يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة".
- ثبوت صحة الفرض الثاني والذي ينص على "يوجد تأثير معنوي لاستخدام روبوتات الدردشة في الكلمة المنطوقة الإلكترونية في القطاع محل الدراسة".
- ثبوت صحة الفرض الثالث والذي ينص على "يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية في الولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة".
- ثبوت صحة الفرض الرابع والذي ينص على "يوجد تأثير معنوي للكلمة المنطوقة الإلكترونية كمتغير وسيط في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني في القطاع محل الدراسة".

التوصيات الخاصة بالدراسة:

- ضرورة اهتمام القائمين على تصميم روبوتات الدردشة بالعمل على تطويرها بحيث تصبح أكثر تجسيدا للبشر.
- العمل على تعزيز وتحسين مستوى جودة تقنية روبوتات الدردشة لتحقيق ولاء العملاء الإلكتروني.

- ضرورة عمل المنظمات على تطوير التصميمات الخاصة بروبوتات الدردشة على مواقعها الإلكترونية من خلال استخدام اللغة العاطفية، وإتاحة استخدام خدمة الردود الصوتية بجانب خدمة الردود المكتوبة على اعتبار أنها الأكثر متعة، والأسهل استخدامًا للعملاء.
- الاهتمام بتنمية مستوى الولاء لدى العملاء من خلال تحسين جودة الخدمة المقدمة، ومن ثم ينعكس ذلك على الكلمة المنطوقة الإلكترونية.
- القيام بمراقبة الكلمة المنطوقة الإلكترونية والعمل على إدارتها ومتابعة التعليقات الإيجابية والسلبية على وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة.
- توفير الأدوات التي تساعد العملاء على تقديم المعلومات والآراء (الكلمة المنطوقة الإلكترونية) الي أصدقائهم ومعارفهم على المواقع الإلكترونية المختلفة.

التوصيات ببحوث مستقبلية:

- في ضوء النتائج التي تم الوصول إليها بالبحث الحالي، تقترح الباحثة مجموعة من النقاط البحثية التي تصلح كنواة لدراسات مستقبلية، وذلك على النحو التالي:
- إجراء نفس الدراسة في قطاعات أخرى مثل المستشفيات والبنوك ووكالات السفر.
 - قياس أثر استخدام روبوتات الدردشة على خبرة العملاء الذكية.
 - تقترح أن تتضمن الدراسات المستقبلية متغيرات وسيطة أخرى في تفسير العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني مثل ارتباط العميل الإلكتروني، الثقة الإلكترونية، رضا العميل الإلكتروني، الجاهزية التكنولوجية.
 - قياس أثر استخدام روبوتات الدردشة على جودة الخدمة الإلكترونية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- العزب، لمياء عيد عطا إبراهيم (٢٠٢٤). تأثير أخلاقيات البيع الإلكتروني على تحقيق ميزه تنافسيه الدور الوسيط للثقاة الإلكترونية بالتطبيق على مواقع التسوق الإلكتروني. *مجلة راية الدولية للعلوم التجارية*، ٣(٩)، ١٤٦٠-١٣٦٩.
- عشري، تامر إبراهيم السيد؛ بحيري، أمل صلاح أبو الفتوح؛ النقرشي، أسامة محمود (٢٠٢٥). تأثير جودة خدمة تقنية الشات بوت على الصورة الذهنية للعلامة: الدور الوسيط لخبرة العميل. *مجلة راية الدولية للعلوم التجارية*، ٤(١٢)، ١٣١٦-١٢٥٩.
- عبد الواحد، يارا وعبد المجيد، سيد حسن (٢٠٢٥). توسيط جودة الخدمة ورضا العملاء بين الرضاقة التسويقية وولاء العملاء بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات بجمهورية مصر العربية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، ٦(١)، ١٤٨٣-١٥٥٠.
- سبع، سنية محمد أحمد سليمان (٢٠٢٣). توسيط الثقة الإلكترونية في العلاقة بين تسويق المحتوى والاحتفاظ بالعمل: دراسة تطبيقية على مستخدمي مواقع التسوق الإلكتروني. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، ٤(١)، ١٣١٣-١٢٨١.
- شكيب بشماني (٢٠١٤). دراسة تحليلية مقارنة للصيغ المستخدمة في حساب حجم العينة العشوائية، *مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية-سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية*، ٣٦(٥)، ٨٥-١٠٠.
- المشد، الشيماء الدسوقي عبد العزيز (٢٠٢٣). تأثير خصائص روبوتات المحادثة. *مجلة راية الدولية للعلوم التجارية*، ٢(٧)، ٨٢٥-٨٩٨.
- محمود، إيمان محمود شاذلى وسليمان، أحمد سليمان السعيد (٢٠٢٥). التوجه نحو التقنيات الحديثة كمتغير وسيط فى العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعى للتسويق الرقوى والميزة التنافسية المستدامة: دراسة تطبيقية. *مجلة راية الدولية للعلوم التجارية*، ٤(١٢)، ٢٧-١٠٠.
- محمد، حمزة أحمد عبد الرحمن (٢٠٢٤). دور ارتباط العملاء كمتغير وسيط فى العلاقة بين الكلمة المنطوقة الإلكترونية وتدعيم المربع الذهبي للتسويق دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، ١٦(٢)، ٣٩٥-٣٣٥.
- مطواع، نورهان مصطفى مصطفى؛ رجب، جيهان عبد المنعم؛ السيد، رغبة محسن (٢٠٢٤). أثر أبعاد الكلمة المنطوقة إلكترونياً على الوعي بالعلامة: دراسة ميدانية على

الدور الوسيط للكلمة المنطوقة الإلكترونية في العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة والولاء الإلكتروني بالتطبيق على ...
د/ إيمان أحمد نبيل محمد المادي سليمان

عملاء أجهزة الهواتف المحمولة بجمهورية مصر العربية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، ١٥(٣)، ١١٥٨-١١٩٤.
الهنداوي، عبد الحميد عبد الله (٢٠٢٠). إمكانية استخدام تكنولوجيا الشات بوت كأداة لتطوير إدارة العلاقة الإلكترونية: دراسة تطبيقية على عملاء البنوك التجارية في مدينة المنصورة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، ١(٢)، ٩٢٥-٩٨٧.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Albayrak, M., & Ceylan, C. (2021). Effect of eWom on purchase intention: meta-analysis. *Data Technologies and Applications*, 55(5), 810-840.
- Al-Ja'afreh, A. L. I., & Al-Adaileh, R. A. I. D. (2020). The impact of electronic word of mouth on consumers purchasing intention. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(02), 193-193.
- Anshu, K., Gaur, L., & Singh, G. (2022). Impact of customer experience on attitude and repurchase intention in online grocery retailing: A moderation mechanism of value Co-creation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102798.
- Ariefandi, V., & Sari, P. K. (2018). Pengaruh E-Service Quality terhadap E-Customer Satisfaction dan E-Customer Loyalty (Studi Kasus pada Konsumen Pegipegi Di Indonesia). *eProceedings of Management*, 5(3).
- Ariyanti, F. D., & Joseph, A. A. (2020, February). Partial least squares structural equation modelling approach: how e-service quality affects customer satisfaction and behaviour intention of e-money. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 426, No. 1, p. 012130). IOP Publishing.
- Alam, M. J., & Mezbah-ul-Islam, M. (2023). Impact of service quality on user satisfaction in public university libraries of Bangladesh using structural equation modeling. *Performance Measurement and Metrics*, 24(1), 12-30.

- Bhaskar, A., & Hebbar, C. K. (2023). Understanding customer satisfaction of electronic banking: An empirical study in Dakshina Kannada District of Karnataka State. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 9(1), 28-31.
- Bhat, N. Y., & Bhat, S. A. (2020). The influence of Electronic word of mouth (Ewom) on Consumers Purchase Intention: A review and analysis of the existing literature. *Iosr J. Eng*, 10(6).
- Butt, A. H., & Ahmad, H. (2023). AI chatbot innovation-leading toward consumer satisfaction, electronic word of mouth and continuous intention in online shopping. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 11(4), 156-184.
- Calantone, R. J., Di Benedetto, A., & Rubera, G. (2018). Launch activities and timing in new product development. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 28(1), 33-41.
- Chatzipanagiotou, K., Azer, J., & Ranaweera, C. (2023). E-WOM in the B2B context: Conceptual domain, forms, and implications for research. *Journal of Business Research*, 164, 113957.
- Cheema, S., Liaquat, M., Wyne, F., & Ishaque, S. (2020). Customer loyalty and retention in the restaurant industry of Pakistan. In *Advances in Hospitality and Leisure* (pp. 83-98). Emerald Publishing Limited.
- Chen, Q., Lu, Y., Gong, Y., & Xiong, J. (2023). Can AI chatbots help retain customers? Impact of AI service quality on customer loyalty. *Internet Research*, 33(6), 2205-2243.
- Chen, Q., Gong, Y., Lu, Y., & Tang, J. (2022). Classifying and measuring the service quality of AI chatbot in frontline service. *Journal of Business Research*, 145, 552-568.
- Chung, M., Ko, E., Joung, H., & Kim, S. J. (2020). Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of Business Research*, 117, 587-595.

- Demir, A., Maroof, L., Sabbah Khan, N. U., & Ali, B. J. (2021). The role of E-service quality in shaping online meeting platforms: a case study from higher education sector. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(5), 1436-1463.
- Deneçli, S., Yıldız, Ö., & Deneçli, C. (2022). Examining the relationship between consumer innovativeness and trust in chatbot applications: A study on Turkish banking sector. *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*, (63), 59-85.
- Devi, M. F., Pradana, M., & Nugraha, D. W. (2021). The influence of e-trust on e-customer loyalty of online food delivery customers in Indonesia (Study conducted during COVID-19 Pandemic). In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 2890-2898).
- Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N., Pandey, N., & Mishra, A. (2021). Mapping the electronic word-of-mouth (eWOM) research: A systematic review and bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 135, 758-773.
- Dwianto, A., Rahman, A. N., Ulynnuha, O. I., Anam, K., & Saif, G. M. S. (2024). The Impact of Technology Readiness, Usefulness, and Ease of Use on AI-Based Accounting Software Adoption. *Advances in Accounting Innovation*, 1(1), 10-11.
- Elsje, V., Tulung, J. E., & Tielung, M. V. (2023). the Roles of Brand Trust and E-Wom (Electronic Word of Mouth) on Shopee'S Customer Loyalty in Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 11(1), 1295-1307.
- Evgeniy, Y., Lee, K., & Roh, T. (2019). The effect of eWom on purchase intention for Korean-brand cars in Russia: The mediating role of brand image and perceived quality. *Journal of Korea Trade*, 23(5), 102-117.

- El-Adly, M. I. (2019). Modelling the relationship between hotel perceived value, customer satisfaction, and customer loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 322-332.
- Fallaque, C. A. H. (2024, September). Impact of Chatbots on Satisfaction and Loyalty in Lima's Telecom Sector. In *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 25, No. 1, pp. 1115-1122).
- Fatima, J. K., Khan, M. I., Bahmannia, S., Chatrath, S. K., Dale, N. F., & Johns, R. (2024). Rapport with a chatbot? The underlying role of anthropomorphism in socio-cognitive perceptions of rapport and e-word of mouth. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103666.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: Introducing statistical method*.
- Filipczyk, B., Gołuchowski, J., Paliszkievicz, J., & Janas, A. (2016). Success and failure in improvement of knowledge delivery to customers using chatbot—result of a case study in a Polish SME. In *Successes and failures of knowledge management* (pp. 175-189). Morgan Kaufmann.
- Ginting, Y., Chandra, T., Miran, I., & Yusriadi, Y. (2023). Repurchase intention of e-commerce customers in Indonesia: An overview of the effect of e-service quality, e-word of mouth, customer trust, and customer satisfaction mediation. *International Journal of Data and Network Science*, 7(1), 329-340.
- Goli, M., Sahu, A. K., Bag, S., & Dhamija, P. (2023). Users' acceptance of artificial intelligence-based chatbots: an empirical study. *International Journal of Technology and Human Interaction (IJTHI)*, 19(1), 1-18.
- Gümüş, N., & Çark, Ö. (2021). The effect of customers' attitudes towards chatbots on their experience and behavioural intention in

- Turkey. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 19(3), 420-436.
- Hazelkorn, E., Coates, H., & McCormick, A. C. (Eds.). (2018). *Research handbook on quality, performance and accountability in higher education*. Edward Elgar Publishing.
- Imtiaz, R., Jalees, T., & Anwar, A. (2019). A study on the mediating roles of attitudinal brand loyalty. *Market Forces*, 14(2).
- Jiang, K. (2021). *The influence of e-WOM on young female consumers' purchase behaviour in the cosmetic industry in China* (Doctoral dissertation, Dublin, National College of Ireland).
- Karunaratna, A. C., & Kumara, P. A. P. (2018). Determinants of customer loyalty: A literature review. *Journal of customer behaviour*, 17(1-2), 49-73.
- Khadka, K., & Maharjan, S. (2017). Customer satisfaction and customer loyalty. *Centria University of Applied Sciences Pietarsaari*, 1(10), 58-64.
- Khan, A., Hamid, A. B. A., Saad, N. M., Hussain, Z., & Arif, A. R. (2023). Effectiveness of artificial intelligence in building customer loyalty: Investigating the mediating role of chatbot in the tourism sector of Pakistan. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(9), 657- 671.
- Khan, Z., Khan, A., Nabi, M. K., Khanam, Z., & Arwab, M. (2024). The effect of eWOM on consumer purchase intention and mediating role of brand equity: a study of apparel brands. *Research Journal of Textile and Apparel*, 28(4), 1108-1125.
- Kim, E., & Tang, L. R. (2020). The role of customer behavior in forming perceived value at restaurants: A multidimensional approach. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102511.

- Lee, D., Oh, K. J., & Choi, H. J. (2017, February). The chatbot feels you-a counseling service using emotional response generation. In *2017 IEEE international conference on big data and smart computing (BigComp)* (pp. 437-440). IEEE.
- Lo Presti, L., Maggione, G., & Marino, V. (2021). The role of the chatbot on customer purchase intention: towards digital relational sales. *Italian Journal of Marketing*, 2021(3), 165-188.
- Marcos, A. M. B. D. F., & Coelho, A. F. D. M. (2022). Service quality, customer satisfaction and customer value: holistic determinants of loyalty and word-of-mouth in services. *The TQM Journal*, 34(5), 957-978.
- Mohammed, A., & Al-Swidi, A. (2019). The influence of CSR on perceived value, social media and loyalty in the hotel industry. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 23(3), 373-396.
- Mukhopadhyay, S., Pandey, R., & Rishi, B. (2023). Electronic word of mouth (eWOM) research—a comparative bibliometric analysis and future research insight. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 6(2), 404-424.
- Niu, B., & Mvondo, G. F. N. (2024). I Am ChatGPT, the ultimate AI Chatbot! Investigating the determinants of users' loyalty and ethical usage concerns of ChatGPT. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103562.
- Pantano, E., & Pizzi, G. (2020). Forecasting artificial intelligence on online customer assistance: Evidence from chatbot patents analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102096.
- Prabumenang, A. K. R., & Aditya, S. (2023). Examining the Role of E-Satisfaction and E-Trust Toward Repurchase Intention on Online Marketplace Mediated by Electronic Word of Mouth. *Jurnal Dinamika Manajemen Dan Bisnis*, 6(1), 46-65.

- Prasetyo, J. H., Prakoso, B. S., Wiharso, G., & Fabrianto, L. (2021). E-commerce: The importance role of customer perceived value in increasing online repurchase intention. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 2(6), 955-962.
- Przegalinska, A., Ciechanowski, L., Stroz, A., Gloor, P., & Mazurek, G. (2019). In bot we trust: A new methodology of chatbot performance measures. *Business Horizons*, 62(6), 785-797.
- Putri, A. S., Indra, R., Pertiwi, I. D. P., & Salsabilla, U (2024). Predicting the Effects of Electronic Word of Mouth and Product Innovation to Purchase Decision and the Impact on Customer Loyalty. *International Journal of Instructional Cases*, 8(2), 582-603.
- Rady, Mostafa Hamdy, A. (2023). Determinants of Customer Behavioral Intention Towards the Usage of Fin-tech Banking Services: Evidence from Egypt. *Egyptian Journal of Business Studies*, 47(2), 387-420.
- Rafiq, F., Dogra, N., Adil, M., & Wu, J. Z. (2022). Examining consumer's intention to adopt AI-chatbots in tourism using partial least squares structural equation modeling method. *Mathematics*, 10(13), 2190.
- Rese, A., Ganster, L., & Baier, D. (2020). Chatbots in retailers' customer communication: How to measure their acceptance?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 102176.
- Rizomyliotis, I., Kastanakis, M. N., Giovanis, A., Konstantoulaki, K., & Kostopoulos, I. (2022). "How mAy I help you today?" The use of AI chatbots in small family businesses and the moderating role of customer affective commitment. *Journal of Business Research*, 153, 329-340.
- Rodríguez, P. G., Villarreal, R., Valiño, P. C., & Blozis, S. (2020). A PLS-SEM approach to understanding E-SQ, e-satisfaction and e-loyalty

- for fashion e-retailers in Spain. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102201.
- Rosman, D., & Putranto, T. S. (2023, October). The Influence of Chatbots Adoption on Customer Loyalty in the Foodservice Sector. In *2023 5th International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS)* (pp. 1-5). IEEE.
- Shahzad, M. F., Xu, S., An, X., & Javed, I. (2024). Assessing the impact of AI chatbot service quality on user e-brand loyalty through chatbot user trust, experience and electronic word of mouth. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103867.
- Shankar, A., Jebarajakirthy, C., & Ashaduzzaman, M. (2020). How do electronic word of mouth practices contribute to mobile banking adoption?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101920.
- Sasono, I., JUBAEDI, A. D., NOVITASARI, D., WIYONO, N., RIYANTO, R., OKTABRIANTO, O., ... & WARUWU, H. (2021). The impact of e-service quality and satisfaction on customer loyalty: Empirical evidence from internet banking users in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 465-473.
- Siswadi, S., Jumaizi, J., Supriyanto, S., & Dewa, A. L. (2023). Indonesian Online Transportation (Go-Jek) Customers Satisfaction and Loyalty: How the Role of Digital Marketing, Word of Mouth, Perceived Value and Perceived Quality?. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(2), e362-e362.
- Silaban, P. H., Chen, W. K., Sormin, S., BP Panjaitan, Y. N., & Silalahi, A. D. K. (2023). How does electronic word of mouth on Instagram affect travel behaviour in Indonesia: A perspective of the information adoption model. *Cogent Social Sciences*, 9(1), 2163525.
- Situngkir, O., & Nuvriasari, A. (2024). The Influence of Experiential Marketing, Electronic Word of Mouth, and Brand Image on

- Customer Loyalty for Everwhite Beauty Products. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 3(1), 271-288.
- Suharyanto, S., & Rahman, N. R. (2022). The effect of electronic word of mouth and social media marketing on the purchase decision of billionaire's project products through product quality. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 6(1), 475-488.
- Sundari, R. D., & Ernawadi, Y. (2023). The Role of E-WOM in Stimulating Tourist Visits to the Bandung Zoo. *Jurnal Fokus Manajemen*, 3(1), 19-26.
- Tjahjaningsih, E., Isnowati, S., Cahyani, A. T., & Zakaria, S. F. (2024). The Role of E-Trust in Mediating the Relationship between Online Shopping Experience and E-WOM on Loyalty. *Media Ekonomi dan Manajemen*, 39(1), 80-98.
- Tobon, S., & García-Madariaga, J. (2021). The influence of opinion leaders' ewom on online consumer decisions: A study on social influence. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(4), 748-767.
- Tuncer, I., Unusan, C., & Cobanoglu, C. (2021). Service quality, perceived value and customer satisfaction on behavioral intention in restaurants: An integrated structural model. *Journal of quality assurance in hospitality & tourism*, 22(4), 447-475.
- Van den Broeck, E., Zarouali, B., & Poels, K. (2019). Chatbot advertising effectiveness: When does the message get through?. *Computers in Human Behavior*, 98, 150-157.
- Vithana, L. V. M. G., & Fernando, P. I. N. (2024). Impact of E-Word of Mouth (E-WOM) on Consumers' Purchase Intention for Cosmetic Products: The Mediating Role of Brand Image (With reference to Facebook Users). *Sri Lanka Journal of Marketing*, 10(1).

- Williams, N., Hampton, P., Ankrah, N., & Chinyio, E. (2021). Antecedents of Client Loyalty in the Construction Professional Services Sector: A Qualitative Study. In *Collaboration and Integration in Construction, Engineering, Management and Technology: Proceedings of the 11th International Conference on Construction in the 21st Century, London 2019* (pp. 27-32). Springer International Publishing.
- Wu, W. L., Song, M. M., Duan, Y. C., Hong, Y., & Sui, W. J. (2021, June). The influence of electronic word-of-mouth dispersion on order decision from the perspective of self-construal. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1944, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.
- Xie, Y., & Peng, S. (2009). How to repair customer trust after negative publicity: The roles of competence, integrity, benevolence, and forgiveness. *Psychology & Marketing*, 26(7), 572-589.