

دراسات نقدية

دور تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في
الميزة التنافسية في مصر دراسة ميدانية على عملاء المتاجر
الإلكترونية

التكليف السادس لمادة دراسات نقدية 2
محمد عبدالله الزاير
242000178

الملكية الفكرية والسطو الأكاديمي

في هذه الدراسة البحثية اعتمد الباحث على عدد من المصادر العربية والأجنبية، وقد استخدم طريقة APA لتوثيقها وقد استخدم طريقة التوثيق الصحيحة ضمن سياق البحث وأيضا في قائمة المراجع.

اعتمد الباحث على مراجع عديدة تنوعت بين أبحاث منشورة في مجلات علمية وبعض رسائل الماجستير غير المنشورة بالإضافة إلى أبحاث في مؤتمرات علمية، وأغلب المراجع موثوقة، إلا أن الباحث قد لجأ إلى بعض التدوينات المنشورة في مواقع تجارية مثل موقع شركة Hub Spot وموقع Wuilt وموقع أرقام.

من الجيد الاعتماد على المصادر العلمية والأبحاث الموثوقة وكذلك الكتب المعتبرة ضمن مجال البحث، والحذر عند استخدام المصادر الإلكترونية، خاصة إذا كانت تلك المصادر خاصة بشركات قد تكون لها مصلحة في أخذ القارئ إلى اتجاهات معينة.

**دور تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي
في الميزة التنافسية في مصر
دراسة ميدانية على عملاء المتاجر الإلكترونية**

دكتور/اسلام عمر حسن خشبة*

(*) د. اسلام عمر حسن خشبة - دكتور إدارة الأعمال - المعهد العالي لعلوم الحاسب ونظم المعلومات بالتجمع الخامس، له اهتمامات بحثية تتركز حول القضايا المتعلقة بالعنصر البشري داخل المنظمات، وسلوك المستهلك، وإدارة علاقات العملاء، وتمكين العميل.

Email:es.khashaba@hotmail.com

المستخلص:

في ظل التطور الهائل في عصرنا الرقمي من الصعب التغاضي عن الدور الهائل الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي، فهو بمثابة تقنية انتقلت في غضون بضعة عقود من كونها موضوعاً للخيال العلمي إلى أداة عملية يتم تطبيقها في مختلف الصناعات، ويعد التسويق الرقمي أحد المجالات التي اجتاحت الذكاء الاصطناعي، فهو بمثابة نقطة تحول في كيفية تفاعل الشركات مع عملائها، ولذلك هدفت الدراسة الحالية إلى قياس تأثير تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، وتكون مجتمع الدراسة من عملاء خمس متاجر إلكترونية في مصر (أمازون، بي تك، إل سي وإيكبي، كارفور مصر، نون)، ولتحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على عينة الكرة الثلجية أو ما يطلق عليها العينة الشبكية Snow Sample كأحدي أنواع العينات غير الإحصائية، حيث تم توزيع ٣٨٤ استمارة إلكترونية على عملاء المتاجر الإلكترونية محل الدراسة، وتم استرداد ٣٣٧ استمارة صالحة للاستخدام، بمعدل استجابة ٨٧%.

وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج أهمها:

أ- وجود تأثير إيجابي ذا دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، حيث بلغت قيمة معامل التحديد ٦٦%، وهو يعني أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تساهم في دعم أبعاد الميزة التنافسية بنسبة ٦٦%، والنسبة الباقية قد ترجع إلى الخطأ العشوائي أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة.

Abstract:

In light of the tremendous development in our digital age, it is difficult to overlook the enormous role that artificial intelligence plays, as it is a technology that has moved within a few decades from being a subject of science fiction to a practical tool applied in various industries, and digital marketing is one of the fields that artificial intelligence has invaded, It represents a turning point in how companies interact with their customers, and therefore the current study aimed to measure the impact of digital marketing techniques guided by artificial intelligence on the dimensions of competitive advantage from the point of view of customers of electronic stores in Egypt.

The study population consisted of customers of five electronic stores in Egypt (Amazon, B.Tech, LC Waikiki, Carrefour Egypt, Noon). To achieve this goal, snowball sampling, or what is called grid sampling, was relied upon as a type of non-probability sampling. 384 electronic questionnaires were distributed to customers of the online stores under study, and 337 usable forms were retrieved, with a response rate of 87%.

The study reached a set of results, the most important of which are:

There is a statistically significant positive effect of digital marketing techniques guided by artificial intelligence on the dimensions of competitive advantage from the point of view of customers of electronic stores in Egypt, where the value of the coefficient of determination reached 66%, which means that digital marketing techniques guided by artificial intelligence will contribute to supporting the dimensions of competitive advantage by a percentage 66%, and the remaining percentage may be due to random error or other factors not taken into account in the study.

مقدمة

في ظل التطور الهائل في عصرنا الرقمي من الصعب التغاضي عن الدور الهائل الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي، فهو بمثابة تقنية انتقلت في غضون بضعة عقود من كونها موضوعاً للخيال العلمي إلى أداة عملية يتم تطبيقها في مختلف الصناعات، ويعد التسويق الرقمي أحد المجالات التي اجتاحت الذكاء الاصطناعي، فهو بمثابة نقطة تحول في كيفية تفاعل الشركات مع جمهورها، حيث ولت أيام التسويق البسيط عبر البريد الإلكتروني والمواقع البدائية، وظهر تحسين محركات البحث SEO ومنصات التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الهاتف المحمول، مما أدى إلى توسيع حدود التسويق الرقمي وإعادة تحديد نطاقه وفعاليته، ويدور جوهر التسويق الرقمي حول الوصول إلى الجمهور المناسب في الوقت المناسب بالرسالة المناسبة، ولعب الذكاء الاصطناعي دوراً أساسياً في إحداث ثورة في هذا الجانب، مما أتاح الاستهداف الدقيق والتخصيص على نطاق واسع، فمن خلال الاستفادة من البيانات وخوارزميات التعلم الآلي، يمكن للذكاء الاصطناعي فهم سلوك المستخدم والتنبؤ بالإجراءات المستقبلية وتصميم الرسائل التي يتردد صداها مع المستهلكين (Kaperonis, 2024).

كما تزايد استخدام التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي، وفي مارس ٢٠٢٣ استخدمت ٧٣% من المؤسسات الأمريكية تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي، بما في ذلك روبوتات الدردشة في الأنشطة التسويقية، أيضاً وجد إستطلاع آخر لكبار مسؤولي البيانات ومسؤولي الذكاء الاصطناعي أن ٣٢% من المؤسسات تعطي الأولوية لتطبيقات التسويق والمبيعات الموجهة بالذكاء الاصطناعي، كذلك قدر سوق الذكاء الاصطناعي في التسويق بمبلغ ١٥.٨٤ مليار دولار في عام ٢٠٢١، ومن المتوقع أن يصل إلى ١٠٧.٥ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٨ (Kshetri et al., 2023).

وأخيراً تمثل الميزة التنافسية الهدف الرئيسي للشركات، ولتحقيق هذا الهدف كان لا بد من البحث في دور تقنيات التسويق الرقمي المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية في المتاجر الإلكترونية محل الدراسة.

أولاً: مصطلحات الدراسة

أ- المتغير المستقل: تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي

يقصد بها توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن عملية التسويق الرقمي لفهم سلوك المستخدم والتنبؤ بالإجراءات المستقبلية وتصميم الرسائل التي يتردد صداها مع المستهلكين، وذلك من أجل الوصول إلى الجمهور المناسب في الوقت المناسب بالرسالة المناسبة (Kaperonis, 2024).

لتحديد أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي تم الاعتماد على دراسة كلاً من (Alexander, 2022; Ma & Fildes, 2021; Chintalapati & Pandey., 2021; Grewal. et al, 2020; de Bellis & Johar, 2020) حيث أشارت هذه الدراسات إلى أن أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي تتكون من أربعة أبعاد هم (تحسين استخدام محركات البحث (SEO)، روبوتات الدردشة Chatbots، تسويق المحتوى، التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، فهم العملاء)، وفيما يلي مزيد من الإيضاح حول كل بُعد من هذه الأبعاد:

١. تحسين استخدام محركات البحث (SEO)

يشير هذا المصطلح إلى العمليات التي تؤدي إلى زيادة معدل ظهور صفحات الموقع الإلكتروني على محركات البحث (جوجل - بنج - ياهو) واعتلائها نتائج البحث كخيارات أولى عند إجراء بحث عبر الإنترنت، والذي يؤثر بشكل كبير في زيادة أو نقص عدد الزيارات للموقع الإلكتروني. (Alexander, 2022)

٢. روبوتات الدردشة Chatbots

يقصد بها برامج حاسوبية تم تطويرها للتفاعل مع العملاء عبر الإنترنت، والإجابة على أسئلتهم، وتقديم الدعم لهم، ومساعدتهم على إكمال عمليات الشراء، كما يمكن لهذه الروبوتات أن تتعامل مع العديد من العملاء في وقت واحد. (Ma & Fildes, 2021)

٣. تسويق المحتوى

يعرف على أنه نهج تسويقي استراتيجي يركز على إنشاء وتوزيع محتوى قيم وملئم ومتسق لجذب جمهور محدد بوضوح والاحتفاظ به ، والغرض منه جذب العملاء والاحتفاظ بهم من خلال إنشاء محتوى ذي صلة باستخدام نية تغيير أو تحسين سلوك المستهلك ودفع العملاء إلى إتخاذ إجراءات مريحة (Content Marketing Institute, 2021)

٤. التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي

يشير إلى استخدام التقنيات المستندة إلى مواقع التواصل الاجتماعي الحديثة (Social Media) لتحويل الاتصالات إلى حوارات تفاعلية، وإلى أدوات من خلالها يمكن للمسوقين توسيع حملاتهم التسويقية لتشمل أكبر نطاق من الجمهور الحالي والمستهدف (Li et al., 2020).

٤. فهم العملاء

يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي أن تساعد المسوقين على معرفة ما يقوله المستهلكين بشأن منتجاتهم بشكل فوري، إذ أن هناك أدوات لمراقبة الشبكات الاجتماعية تقوم بتحليل ما يقوله المستهلكين في الشبكات الاجتماعية عن المنتجات، ولدى برامج الذكاء الاصطناعي القدرة على أن تحدد ما إن كانت المنتجات تذكر في معرض مدح أو ذم أو بشكل محايد. وبناء على هذه المعلومات، يمكن للمسوقين تعديل وصياغة رسائلهم التسويقية لتحقيق أقصى قدر من الفعالية (Novak & Hoffman, 2019).

ب- المتغير التابع: الميزة التنافسية

هي مجموعة من الخصائص التي تمتلكها الشركة والتي بدورها تجعلها مختلفة عن غيرها من مقدمي الخدمات في ذات المجال. (Dixit et al., 2021)

لتحديد أبعاد الميزة التنافسية تم الاعتماد على دراسة كلاً من (سالم وآخرون، ٢٠٢٣: محمد، ٢٠٢٢: Dixit et al., 2021: Stephen, et al., 2019: Hidayatullah, et al., 2019: Makmur, et al., 2018)، حيث أشارت هذه الدراسات إلى أن أبعاد الميزة التنافسية تتمثل في أربعة أبعاد هم (التكلفة، التمييز، المرونة، الجودة)، وفيما يلي مزيد من الإيضاح حول كل بُعد من هذه الأبعاد:

١. التكلفة

قدرة الشركة على تصميم، تصنيع، وتسويق منتجات بأقل تكلفة مقارنة مع منافسيها.

(Makmur, et al., 2018)

٢. التمييز

هو تميز المنتج أو الخدمة من حيث الجودة، السعر، الإبداع التكنولوجي، قدرة الشركة على حيازة خصائص فريدة تجعل العميل يتعلق بمنتجاتها، خدماتها. (Stephen, et al., 2019)

٣. المرونة

هي الإستجابة السريعة للمتغيرات التي قد تحدث في تصميم المنتجات وبما يلزم حاجات العملاء. (Hidayatullah et al., 2019)

٤. الجودة

هي إيجاد وتوفير خدمات ملائمة ومناسبة للمستفيدين الذين يتلقون الخدمة، والمقارنة بين ما يريده ويتوقعه المستفيدين، وبين الأداء الفعلي المدرك لتقديم الخدمة (علام، ٢٠٢٠).

ثانياً: الدراسات السابقة

استعرض الباحث في هذا الجزء الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة المتعلقة بدور استخدام تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية، وذلك من خلال العلاقات الإرتباطية التي تناولتها الدراسات السابقة لبناء فروض الدراسة، وصولاً للفجوة البحثية، وأخيراً النموذج المقترح للدراسة، وقد قام الباحث بتقسيم الدراسات السابقة إلى:

أ- الدراسات التي تناولت تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي

هدفت دراسة (Gořab, 2023) إلى إظهار دور أدوات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي للمسوقين على التحول الرقمي في شركة بولندية لبيع الملابس بالتجزئة LPP ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود دور إيجابي لأدوات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي في السوق البولندية، حيث أشارت الدراسة إلى أن الحلول القائمة على خوارزميات الذكاء الاصطناعي مثل (Google Cloud ومنصات التواصل الاجتماعي ومستودع البيانات وتحسين استخدام محرك البحث SEO وChatbot، Genesys PureCloud، Google Dialogflow وفهم العملاء) تفيد في نظام إدارة المستودعات وتعمل على تحسين كفاءة معالجة الطلب عبر الإنترنت بشكل كبير.

بينما سعت دراسة (Bezuidenhout et al., 2023) إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي على خصائص وممارسات تسويق شركات الخدمات المهنية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بالقدرة على توفير قدر كبير من الكفاءة والفوائد التنظيمية، ولكنه في نفس الوقت يغير سمات الخدمة، ويهدد الميزة التنافسية للعلاقات العميقة مع العملاء، ويؤثر إيجابياً على الممارسات التسويقية لمقدمي خدمات الدفع.

كما أشارت دراسة (Salhab et al., (2023 إلى أهمية التعرف على التأثير التآزري للمنافسة على المخزون واعتماد التسويق الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي على قرارات تحسين الجودة ضمن سلاسل التوريد، تكونت عينة الدراسة من ٣٨٠ متخصصاً في سلسلة التوريد، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ضرورة الإستراتيجية للمؤسسات لتحقيق التوازن الاستراتيجي، وأن اعتماد التسويق الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي يحسن استراتيجيات إدارة الجودة، وتعزيز رضا العملاء والقدرة التنافسية.

كذلك بينت دراسة (Guru et al., (2022 تقييم جانب التقدم التكنولوجي في الذكاء الاصطناعي وتداعياته في أنشطة التسويق الرقمي، حيث تمت مناقشة طرق مختلفة للتسويق الرقمي في هذا الصدد تسهل على الشركات الحديثة تحقيق مشاركة فعالة مع العملاء من خلال التفاعل المباشر كتحسين محركات البحث Search engine optimization، والدفع عند النقر Pay Per Click، وروبوتات الدردشة Chatbots، والتسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي Social Media Marketing، وتسويق المحتوى وغيرها من الأساليب المستخدمة على نطاق واسع في الآونة الأخيرة لتحسين عملية التسويق في السوق العالمية، كما يعد تضمين الذكاء الاصطناعي أمراً مهماً في هذا الصدد لتعزيز الأساليب المذكورة أعلاه وتحسين عملية التسويق عبر الإنترنت، ويساهم هذا النوع من التقدم التكنولوجي في تقييم تصور للعملاء حول المنتجات والخدمات التي تساعد السوق على تنفيذ استراتيجيات مناسبة لتلبية طلبات العملاء، ومن ثم تحسين جودة خدمات العملاء ومنتجاتهم من خلال تمييزها عن الخدمات الأخرى المماثلة المتوفرة في الأسواق، ومن ثم فإن الذكاء الاصطناعي يؤثر على تعزيز تقنية ترويج المنتج لتحسين حجم المبيعات في السوق المستهدفة من خلال التطورات التقنية الفعالة.

وفي نفس السياق اوضحت دراسة (Giantari et al., (2022 دور التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي كمتغير وسيط في العلاقة بين تأثير جائحة COVID-19 وشدة المنافسة على أداء الأعمال، تم إجراء هذه الدراسة على الشركات الصغيرة والمتوسطة، وبلغ حجم العينة المستخدمة ٢١٠ شركة صغيرة ومتوسطة، وتم قياس التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي من خلال (تحسين استخدام محرك البحث SEO وروبوتات الدردشة وتسويق المحتوى والتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي) وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن لجائحة كوفيد -١٩ وشدة المنافسة

تأثير سلبي على أداء الأعمال ، بينما كان التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي قادراً على توسط العلاقة بين جائحة COVID-19 وشدة المنافسة على أداء الأعمال.

بينما سعت دراسة (Alkhayyat et al., (2022 إلى تحديد تأثير الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي من خلال تحليل وتحديد كيفية استخدام الشركات للذكاء الاصطناعي في تحسين أدائها، وتم قياس الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي من خلال (تسويق المحتوى، فهم العملاء، تحسين استخدام محرك البحث SEO روبوتات الدردشة) وتوصلت نتائج الدراسة أن لدى المسوقين معايير عالية ورؤية واضحة في أن الذكاء الاصطناعي سيستمر في تطوير معلمات الأتمتة، وأن الأتمتة ستتولى تدريجياً غالبية إجراءات التسويق، وأيضاً توصلت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساعد الشركات في الوصول إلى أهدافها التسويقية.

كذلك أشارت دراسة (Maddodi, (2021 إلى أن التخصيص من قبل شركات التسويق قد تم استخدامه منذ فترة طويلة ولكن تم تغيير مفهومه من خلال الذكاء الاصطناعي، والذي يؤثر على كل جانب من جوانب الأعمال، فلا يكتفي بجذب العملاء لإتمام العملية البيعية فحسب بل يهتم برضا العملاء إلى أقصى درجة. كما بدأ التخصيص بخطوة بسيطة للغاية تتمثل في استبدال "Hello Customer" بـ "Hello Srivatsa". كذلك تم تطوير أدوات تسويق جديدة من خلالها يمكن فهم العملاء وتسويق محتوى شخصي يعتمد على سلوكهم وتحسين استخدام محرك البحث SEO ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التخصيص في التسويق يحسن من تجربة العميل ويزيد رضا العملاء عن الخدمات المقدمة إليهم.

كما بينت دراسة (Al-sayyed et al, (٢٠٢١ تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق على أدلة التدقيق في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، وتمثلت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق (روبوتات الدردشة، تسويق المحتوى، تحسين استخدام محرك البحث SEO، التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي)، وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق كان لها تأثير على أدلة التدقيق، وأوصت الدراسة بالإهتمام بالذكاء الاصطناعي من قبل مكاتب التدقيق العاملة في الأردن لما لها من أهمية في تحسين عملية جمع أدلة التحقيق، وضرورة مواكبة التطورات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق وتدريب المدققين لمواكبة هذه التطورات.

أيضًا هدفت دراسة (Erlangga, 2021) إلى تحديد تأثير التسويق الرقمي على قرارات الشراء لمنتجات الشركات الصغيرة والمتوسطة، وتمثلت تقنيات التسويق الرقمي في (التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، تسويق المحتوى وفهم العملاء)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن للتسويق الرقمي عبر وسائل التواصل الاجتماعي تأثير كبير على قرارات الشراء الخاصة بمنتجات الشركات الصغيرة والمتوسطة.

بينما ركزت دراسة (Makrides et al., 2020) إلى تحليل العديد من المنصات وتقنيات التسويق الرقمي التي أثبتت فعاليتها وتقيم ديناميكيات الوسائط الرقمية لفحص ما إذا كان بإمكانها زيادة الوعي بالعلامة التجارية على المستوى الدولي، وتمثلت عينة الدراسة في (200) مستجيب كعينة نهائية، وتم قياس تقنيات التسويق الرقمي من خلال (التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، تسويق المحتوى، فهم العملاء)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التسويق الرقمي يمثل إمكانات هائلة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مما يمنح التدويل سمة أساسية مهيمنة. بالإضافة إلى ذلك تعكس النتائج الظهور الجدير بالملاحظة لتقنيات التسويق الرقمي المختلفة التي تخدم قطاعات السوق المختلفة.

ب- الدراسات السابقة التي تناولت الميزة التنافسية

هدفت دراسة (Ghlichlee et al., 2024) إلى التعرف على العلاقة بين ممارسات الموارد البشرية ورأس المال الفكري والميزة التنافسية في الشركات القائمة على المعرفة، تكونت عينة الدراسة من 320 مديرًا في 157 شركة من المشاركين في الشركات القائمة على المعرفة في إيران، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ممارسات الموارد البشرية أنشأت علاقة إيجابية قوية مع رأس المال الفكري، كما اوضحت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين رأس المال الفكري والميزة التنافسية للشركات، ووجود علاقة وسيطة لرأس المال الفكري بين ممارسات الموارد البشرية والميزة التنافسية.

كما سعت دراسة (Alkhatib & Valeri, 2024) إلى التعرف على العلاقة بين مكونات رأس المال الفكري والميزة التنافسية لقطاع الضيافة في الأردن من خلال الدور الوسيط لابتكار الخدمات وكذلك الدور المعدل لقدرات تحليل البيانات الضخمة، تم جمع البيانات من خلال استبيان تمت إجراؤه ذاتيًا من قطاع الضيافة مع عينة مكونة من 402 مستجيبًا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن لتحليل البيانات الضخمة علاقة إيجابية بين رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلائقي والميزة التنافسية بالإضافة إلى التأثير الوسيط لابتكار الخدمات، كما اوضحت نتائج

الدراسة إلى أن هناك علاقة معدلة لقدرات تحليل البيانات الضخمة بين ابتكار الخدمات والميزة التنافسية.

وفى نفس السياق ركزت دراسة Farida& Setiawan, (2022) علي تحديد تأثير استراتيجيات الأعمال في تحسين المزايا التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتمثلت أبعاد الميزة التنافسية في (الإبداع، الجودة، التكلفة، التسليم، الوقت)، كما هدفت الدراسة إلى التعرف علي دور الأداء والابداع كمتغيرات وسيطة في العلاقة بين استراتيجيات العمل والميزة التنافسية، تمثلت عينة الدراسة في ١٥٠ شركة صغيرة ومتوسطة في صناعة البناء والعقارات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن لإستراتيجيات الأعمال تأثير إيجابي على الميزة التنافسية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن أداء الأعمال والابداع يتوسطان أيضاً العلاقة بين استراتيجيات العمل والمزايا التنافسية.

كما بينت دراسة محمد، (٢٠٢٢) دور الخدمات اللوجستية في تعزيز الميزة التنافسية بالتطبيق على مواقع التجارة الإلكترونية بجمهورية مصر العربية، تم قياس الميزة التنافسية من خلال (التكلفة ، الجودة ، المرونة ، التميز)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين الخدمات اللوجستية وجميع أبعاد الميزة التنافسية المتمثلة في (التكلفة ، الجودة ، المرونة، التميز) من وجهة نظر العاملين بمواقع التجارة الإلكترونية.

بينما أوضحت دراسة Hajar et al., (2021) دور الابداع على تحسين أداء الشركة وإنتاجيتها والميزة التنافسية، وتم قياس الميزة التنافسية من خلال بعدين (التميز، التكلفة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للابتكار على تحسين أداء الشركة وعلى تنمية أبعاد الميزة التنافسية (التميز، التكلفة) لدى الشركات، وأوصت الدراسة بضرورة الالتفات إلى المناهج العلمية والعملية لتقييم الابداع خلال العمل الوظيفي والتشغيلي والإداري لتتمكن المؤسسات من الارتقاء بمستويات متقدمة من تحقيق ميزة تنافسية فائقة.

ج- الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين متغيرات الدراسة

هدفت دراسة Elasdoudy, (2023) إلى التعرف على تأثير تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وأثرها في تحقيق المزايا التنافسية، وتمثلت آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي في (التسعر الديناميكي، روبوتات الدردشة، تسويق المحتوى ، فهم العملاء، تحسين محرك البحث SEO)، وقد طبقت الدراسة على عينة تحكمية، وبلغ حجم العينة (٦٠) فرداً، مقسمة بالتساوي بين الخبراء الممارسين والأكاديميين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك تأثير إيجابي

بين تطبيقات آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي في تطوير الشركات المصرية وتحقيق الميزة التنافسية.

وفي نفس السياق سعت دراسة (Akter et al., 2023) إلى التعرف على تأثير التسويق الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي على المرونة التنظيمية والميزة التنافسية، حيث أشارت الدراسة إلى أن تسويق الخدمات المدعوم بالذكاء الاصطناعي (مثل ChatGPT التابعة لشركة OpenAI، Bard التابعة لشركة Google، وسيدني التابعة لشركة Microsoft) هي أحد أهم العوامل المحددة لنجاح الشركات في الثورة الصناعية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للتسويق الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي على المرونة التنظيمية والميزة التنافسية.

كذلك أشارت دراسة الإسودوي، (٢٠٢٣) إلى التعرف على تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وأثره في تحقيق المزايا التنافسية، ورصد واقع المسوقين في استخدام الشركات للتقنيات الحديثة (الذكاء الاصطناعي) في التسويق الرقمي متمثلة في (روبوتات الدردشة، تسويق المحتوى، فهم العملاء، التسعير الديناميكي)، والتعرف على الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي في الشركات المصرية وتحقيق الميزة التنافسية، طبقت الدراسة على عينة عمدية حجمها (٦٠) مفردة مقسمة بالتساوي بين الخبراء الممارسين والأكاديميين بواقع (٣٠) مفردة لكل منهما، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود سهولة استخدام مدركة مرتفعة لدى الخبراء عينة البحث لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، ترتب عليها استفادة مدركة مرتفعة تؤثر في النية السلوكية لاستخدام الخبراء بدرجة مرتفعة، كما أثبتت النتائج وجود تأثير لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي على تطوير الشركات المصرية وتحقيق الميزة التنافسية.

بينما هدفت دراسة (Bharadiya, 2023) إلى تحديد تأثير دمج التسويق والذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن اعتماد روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي تساعد الشركات في الكشف عن تحديد فرص النمو وتحسين العمليات التجارية، ومن خلال الاستفادة من هذه تقنيات (روبوتات الدردشة والتسعير الديناميكي وتسويق المحتوى) يمكن للشركات اكتساب ميزة تنافسية وفتح مستويات جديدة من النجاح في العصر الرقمي.

كذلك هدفت دراسة (Zhou et al., 2023) إلى التعرف على تأثير تمكين تسويق المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي على القدرة على تحليل البيانات والميزة التنافسية، تكونت عينة الدراسة من ٤٣٨ عاملاً إعلامياً صينياً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن القدرة على تسويق المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي على الميزة التنافسية.

وأخيراً سعت دراسة Rana et al., (2022) إلى تحديد تأثير التسويق المدعوم بالذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية، تكونت عينة الدراسة من ٣٥٥ مديراً تشغيلياً من مختلف قطاعات الخدمات عبر جميع المؤسسات في الهند، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التسويق المدعوم بالذكاء الاصطناعي يؤثر إيجابياً على الميزة التنافسية، كما تظهر النتائج أن عدم الكفاءة التشغيلية تساهم بشكل كبير في نمو المبيعات السلبي وعدم رضا الموظفين، مما يؤدي إلى عيب تنافسي للشركة.

د- الفجوة البحثية

- من خلال العرض السابق للدراسات السابقة في التعرف علي دور تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية يمكن إستخلاص النتائج التالية:
- أ- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كون تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات التي تخدم الشركات، وقد جاءت هذه الدراسة متممة لما سبقها، في الوقوف على توضيح لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي، ونظراً لقلة الدراسات العربية في هذا الموضوع فإن هذه الدراسة تعد إسهاماً في هذا المجال.
- ب- كما أن أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة هي أنها تتناول تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي من مداخل مختلفة، فقد تناولتها بعض الدراسات السابقة في التحول الرقمي كدراسة (Gołab, (2023، وفي التعرف على تأثير جائحة COVID-19 وشدة المنافسة على أداء الأعمال كدراسة (Giantari et al., (2022، وفي وسائل التواصل الاجتماعي وتأثيرها على الإستجابة السلوكية لمنتجات الشركات الصغيرة والمتوسطة كدراسة (Erlangga, (2021، وكذلك في التعرف على الإستجابة السلوكية عبر الإنترنت للمستهلكين كدراسة (Alam et al. (٢٠١٩، أما بالنسبة للميزة التنافسية فقد تناولتها الدراسة السابقة في ممارسات الموارد البشرية كدراسة (Ghlichlee et al., (2024، وفي قدرات تحليل البيانات الضخمة كدراسة (Alkhatib & Valeri, (2024، وفي استراتيجيات الأعمال كدراسة (Farida& Setiawan, (2022، وفي الجوانب المختلفة للقدرة التنافسية الإستراتيجية وكيفية تأثيرها في الميزة التنافسية كدراسة (Ali & Anwar, (2021، بينما تتناول الدراسة الحالية الميزة التنافسية في متاجر التجارة الإلكترونية في مصر.
- ج- أيضاً تختلف الدراسة الحالية من حيث الهدف والمجال:
- فمن حيث الهدف: فقد هدفت إلي التعرف علي دور تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية.

- أما من حيث المجال فتم تطبيقها علي عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، وهو مجال لم يتم الجمع بينه وبين متغيرات الدراسة.

وبناءً عليه يرى الباحث (في حدود علمه) أنه لا توجد أى دراسة قامت بربط تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية في متاجر التجارة الإلكترونية في مصر، وهو ما يمثل فجوة بحثية سعى لتغطيتها، ولذلك جاءت هذه الدراسة لسد هذه الفجوة والربط بين هذه المتغيرات.

ثالثاً: الدراسة الإستطلاعية

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية بهدف التعرف علي دور تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية في متاجر التجارة الإلكترونية في مصر، وقام بعمل مقابلات مباشرة وتوجيه أسئلة مفتوحة مع عملاء سبق لهم الشراء عبر المتاجر الإلكترونية في مصر، وتم مقابلة ٣٥ عميل في الفترة من ٢٠٢٤/٢/٤ إلى الفترة ٢٠٢٤/٢/١٢ وذلك من خلال عينة ميسرة للباحث، (كان من بينهم ٩ عملاء قاموا بالشراء من أمازون، ١٤ عميل قاموا بالشراء من متجر نون، ٦ عملاء قاموا بالشراء من جوميا، ٦ قاموا بالشراء من سوق دوت كوم)، وفيما يلي يوضح الجدول رقم (١) أسئلة الدراسة الإستطلاعية التي تم توجيهها لتلك الفئة:

جدول رقم (١) أسئلة الدراسة الإستطلاعية

م	العبارات
١	يتصدر متجر التجارة الإلكترونية الذى اتعامل معه الصفحات الأولى في البحث على محركات البحث؟
٢	يوجد ربوات درددشة في متجر التجارة الإلكترونية يسهل التعامل معه والوصول إليه؟
٣	غالباً ما تظهر لي منتجات المتجر التي سبق أن قمت بالبحث عنها؟
٤	أفضل قيام المتجر الإلكتروني الذى اتعامل معه بالتوصية بالمحتوي المناسب لي؟
٥	أري أن الإعلانات الخاصة بالمتجر الإلكتروني الذى اتعامل معه عبر العروض الموجهة تساعد في تلبية احتياجاتي؟
٦	أري أن المتجر يراعي جميع فئات المجتمع من حيث تكلفة المنتجات المقدمة؟
٧	أري أن منتجات المتجر لها خصائص فريدة لا يمكن للمنافسين تقليدها؟
	المصدر: من إعداد الباحث إستناداً إلى الدراسات السابقة.

وكانت نتائج الدراسة الإستطلاعية كما يلي:

أشارت الغالبية العظمى إلى أن المتاجر الإلكترونية تتصدر الصفحات الأولى في البحث على محركات البحث، مما يشير إلى استخدام المتاجر محل الدراسة تقنية تحسين محرك البحث

SEO، كذلك كان للمتاجر الإلكترونية محل الدراسة روبوتات دردشة يسهل التعامل معها والوصول إليها، بينما أشارت الغالبية العظمى من عملاء المتاجر الإلكترونية محل الدراسة أنه لا تظهر لهم المنتجات التي سبق أن قاموا بالبحث عنها، مما يشير إلى ضعف استهداف المتاجر الإلكترونية لعملائها عبر العروض الموجهة، أيضاً اوضحت نتائج الدراسة الإستطلاعية أن الغالبية العظمى من عملاء المتاجر الإلكترونية محل الدراسة أنهم يفضلون التوصية بالمحتوي عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وبالتالي يمكن لهذه المتاجر إستهداف متابعيها من خلال التوصية بالمحتوي الذي يلبي احتياجاتهم ، وأخيراً أشارت الغالبية العظمى أن الإعلانات الخاصة بالمتاجر الإلكترونية لا تساعد في تلبية احتياجات العملاء، مما يشير إلى ضعف فهم العملاء من قبل المتاجر الإلكترونية، وبناء على هذه الظواهر يتضح أن سعى المتاجر الإلكترونية في استخدام تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي كان دون المستوى المأمول.

أما بالنسبة لمدى مراعاة المتاجر لجميع فئات المجتمع فقد أشارت الغالبية العظمى إلى أن المتاجر تراعى تكلفة المنتجات المقدمة، بينما لم تكن هذه المنتجات ذات خصائص فريدة لا يمكن للمنافسين تقليدها.

وبناءً على الظواهر السابقة يسعى الباحث في التعرف على ما إذا كان إنخفاض مستوى الميزة التنافسية في المتاجر الإلكترونية قد يرجع إلى أن سعى هذه المتاجر كان دون المستوى المأمول في استخدامهم لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي، ولذلك تأتي الحاجة إلى هذه الدراسة في إيجاد أساليب تسويقية مبتكرة تمكن المتاجر من المنافسة وتحقيق أرباح أعلى وتزويد من وصولهم القوى والمميز لعقل وفكر العميل، وهو ما قد يمكن تحقيقه من خلال تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي.

رابعاً: مشكلة وتساؤلات الدراسة

زادت حدة المنافسة بين متاجر التجارة الإلكترونية، نتيجة التغيرات والتطورات التكنولوجية، التي تواجهها، التي أدت إلى شدة المنافسة في الأسواق سواء على المستوى المحلي أو الدولي، في ظل هذه المنافسة، ومع ازدياد وعي العملاء زاد أيضاً تحمل المتاجر لأعباء إضافية تلزمها بالتركيز على خلق وتسليم جودة أفضل للعملاء، والسعي لتطوير فلسفتها واستراتيجيتها التسويقية لتستوعب القيود المفروضة عليها.

وما زاد الأمر صعوبة هو أن حجم مبيعات تلك المتاجر الإلكترونية في مصر خلال الفترة الأخيرة انخفض نتيجة ضغوط التضخم وتكلفة المعيشة وتأثيرها على المستهلكين، خاصة بالنسبة لمبيعات السلع غير الأساسية، وهو ما ترتب عليه خروج مجموعة الشايح الكويتية من مصر، والتي قررت إنهاء خدمة نحو ٣٧٥ موظفاً، إلى جانب إغلاق ٥ علامات لها، وإغلاق متجرين بيع عبر الإنترنت، مثل (ذا بودي شوب، دبنهامز، مذر كير، بنكيري، إتش آند أم، باث آند بادي، ماك) (argaam, 2024).

وبالتالي فإن باقى المتاجر الإلكترونية في مصر ليست بمعزل عن ذلك، الأمر الذي بلور الأرضية الخصبة لهذه الدراسة في البحث عن تقنيات تسويقية قادرة على جذب أكبر عدد ممكن من جمهور المستهلكين لزيادة الميزة التنافسية لهذه المتاجر، وكانت تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي هي من أهم تلك التقنيات، فقد أصبحت روبوتات الدردشة وتحليل العملاء لفهم متطلباتهم من خلال تتبع كلمات البحث المتكررة التي قام العميل بكتابتها، لكي تقوم بعرض المنتجات التي تتوافق مع توجهه من العوامل التي قد تحقق ميزة تنافسية لهذه المتاجر.

ومما سبق يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في زيادة حدة المنافسة بين متاجر التجارة الإلكترونية في مصر، الأمر الذي تطلب البحث عن تقنيات تسويقية جديدة قادرة على جذب أكبر عدد ممكن من جمهور المستهلكين لزيادة الميزة التنافسية لهذه المتاجر، ويمكن ايضاح مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

١. ما طبيعة علاقة الارتباط بين أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر؟
٢. ما تأثير تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر؟

خامساً: أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الهدفين الآتيين:

١. تحدد طبيعة علاقة الارتباط بين أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.
٢. قياس تأثير تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

سادسًا: فروض الدراسة

تتمثل فروض الدراسة في الفرضين الآتيين:

١. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.
 ٢. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.
- وينقسم هذا الفرض إلى الفروض الفرعية الآتية:
- ٢.١ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على التكلفة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.
 - ٢.٢ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على الجودة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.
 - ٢.٣ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على المرونة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.
 - ٢.٤ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على التمييز من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

سابعًا: أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة من خلال أهمية الموضوع ذاته، إذ تعد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي من الموضوعات المؤثرة في عالم الإدارة بوجه عام وفي التسويق بشكل خاص، كما ترجع أهمية هذه الدراسة إلى النقاط التالية:

أ- أهمية الدراسة على المستوى الأكاديمي:

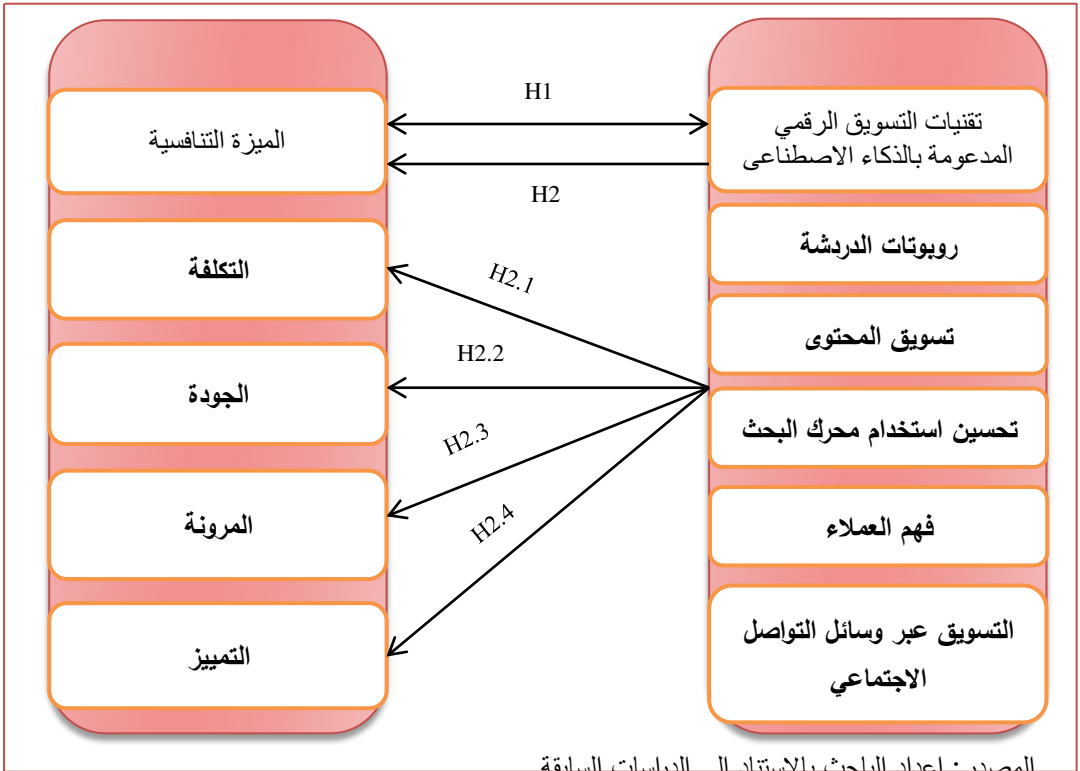
- تناول الدراسة مجموعة من المفاهيم الحديثة في مجال الإدارة، التي تحظى بإهتمام الممارسين والباحثين في الوقت الحاضر، وتوفر نتائج هذه الدراسة معلومات حديثة عن واقع تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي، وكذلك الميزة التنافسية، وبالتالي يستطيع الباحثين أن يطلعوا على نتائج هذه الدراسة والاستفادة منها.

ب- أهمية الدراسة علي المستوى التطبيقي:

- للعاملين في المجال الإلكتروني بصفة عامة، وبصفة خاصة لواضعي السياسات ومتخذي القرار في المتاجر الإلكترونية ، كلاً يستفيد في مجاله من نتائج هذه الدراسة.

ثامناً: الإطار المفاهيمي للعلاقة بين متغيرات الدراسة

تحاول هذه الدراسة أن تدرس الإطار المفاهيمي الموضح في الشكل رقم (١) الآتي:



المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى الدراسات السابقة.

شكل رقم (١) الإطار المفاهيمي للعلاقة بين متغيرات الدراسة

تاسعاً: حدود الدراسة

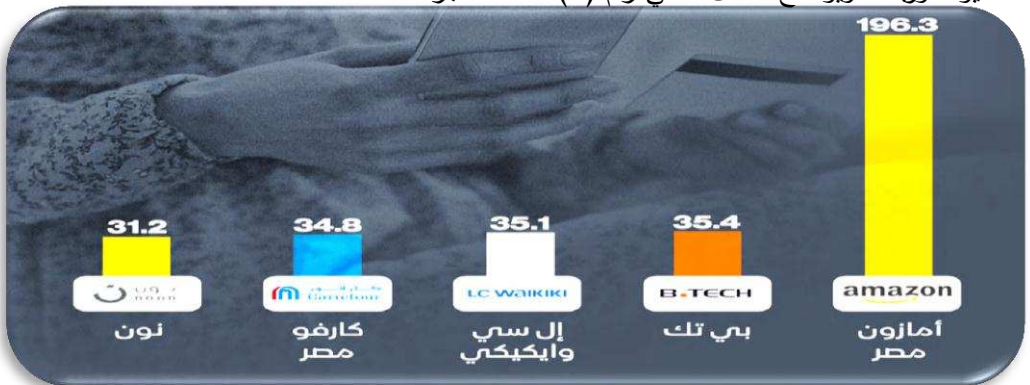
- الحدود الموضوعية:** دور تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية.
- الحدود المكانية:** المتاجر الإلكترونية في مصر .
- الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة علي عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر .
- الحدود الزمنية:** تم إجراء الدراسة في عام ٢٠٢٤ .

عاشراً: منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم علي تفسير الوضع القائم للظاهرة أو المشكلة، من خلال تحديد ظروفها وأبعادها وتوصيف العلاقات بينها بهدف الإنتهاء إلي وصف علمي دقيق ومتكامل للظاهرة أو المشكلة كما يقوم علي الحقائق المرتبطة بها، حيث لا يقتصر هذا المنهج علي عملية وصف الظاهرة وإنما يشمل تحليل البيانات وقياسها وتفسيرها والتوصل إلي توصيف دقيق للمشكلة ونتائجها، ويشمل منهج الدراسة تحديد كل من إطار مجتمع وعينة الدراسة ونوع ومصادر جمع البيانات كما يلي:

أ- مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، ونظراً لضخامة أعداد تلك المتاجر، ولقيود الوقت والتكلفة، جاءت الدراسة بالتطبيق على عملاء أشهر تلك المتاجر والأكثر شيوعاً وربحاً، ويوضح الشكل التالي رقم (٢) هذه المتاجر:



Resource: (wuilt, 2022).

شكل رقم (٢) المتاجر الأكثر ربحاً لعام ٢٠٢٢

وبالتالي سوف يتم التطبيق على جميع عملاء هذه المتاجر الخمسة (أمازون amazon، بي تك B.TECH، إل سي وايكيكى LC Waikiki، كارفور مصر Carrefour، نون noon).

ب- عينة الدراسة

تم الاعتماد في سحب عينة الدراسة علي عينة الكرة الثلجية أو ما يطلق عليها العينة الشبكية Snow Sample كأحدي أنواع العينات غير الإحتمالية باعتبارها الأنسب لتلك الدراسة لتتناسب

شروط تطبيقها مع الدراسة الحالية، فهي تستخدم في حالة صعوبة تحديد حجم المجتمع بدقة وعدم وجود إطار له، ولتميزها بإمكانية الوصول الأكبر للمستقصي منهم (الدكروري وآخرون، ٢٠٢١).

حجم العينة

نظرًا لكبر حجم مجتمع الدراسة ولارتفاع التكاليف واعتبارات الوقت والجهد، لذا تم الإعتماد علي الحد الأدنى لحجم العينة وهو (٣٨٤) مفردة عند مستوى معنوية (٥%)، ودرجة ثقة (٩٥%) وذلك وفقًا لدراسة (Taherdoost., 2017)، وتم استرداد ٣٣٧ إستمارة صالحة للإستخدام بمعدل استجابة ٨٧.٧٦%.

د- كيفية سحب مفردات العينة

قام الباحث بعمل إستمارة إلكترونية عبر google drive وجعلها متاحة لجميع عملاء المتاجر الخمسة محل الدراسة، حيث تم وضع الإستمارة على الإنترنت عبر مواقع التواصل الإجتماعي لفترة ثلاثة أسابيع، حتي تم الوصول إلى العدد المطلوب.

الحادي عشر: أنواع البيانات المطلوبة ومصادر الحصول عليها

أ- **البيانات الثانوية:** تعتمد الدراسة علي مراجعة الدراسات والرسائل العلمية السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية، بالإضافة إلي أنها تعتمد علي البيانات الإحصائية والتقارير المتاحة، وعلي جمع وتحليل البيانات والمعلومات الواردة في الكتب والأطروحات والرسائل والدوريات العلمية العربية والأجنبية المرتبطة بموضوع الدراسة.

ب- **البيانات الاولية:** وهي البيانات المتعلقة بالدراسة الميدانية، والتي تم جمعها من خلال عمل استمارة إلكترونية (في صورة رابط تم إعداده عبر Google Drive ومشاركة عبر وسائل التواصل الإجتماعي)، التي تم إعدادها بناء علي مقاييس مستخدمة في الدراسات السابقة.

الثاني عشر: الدراسة الميدانية واختبار الفروض

يتناول الباحث في هذا الجزء تحليل وتفسير نتائج التحليل الإحصائي، يلي ذلك إختبار فروض الدراسة، ثم عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

أ- ثبات وصدق المحتوى لمتغيرات الدراسة

وفي هذا الإطار تم إستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ Alpha Cronbachs بإعتبارة أكثر أساليب تحليل الإعتمادية دلالة في تقييم درجة التناسق الداخلي بين محتويات أو بنود المقياس الخاضع للإختبار، وفي تحديد مدي تمثيل مجتمعات أو بنود المقياس الخاضع للإختبار، وفي تحديد مدي تمثيل مجتمعات أو بنود المقياس للخاصية Construct محل الدراسة، وتتراوح قيمة معامل

ألفا كرونباخ بين (صفر)، (١) فكلما أقتربت من الواحد الصحيح دلت علي وجود ثبات عالي، وكلما إقتربت من الصفر دلت علي عدم وجود ثبات.

جدول رقم (٢) معامل الثبات والصدق الذاتي

معامل الصدق الظاهري	معامل الفا كرونباخ	عدد العبارات	تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي فى الميزة التنافسية
.936	.877	٤	تحسين محركات البحث (SEO)
.900	.810	٣	شات روبوت
.935	.876	٤	تسويق المحتوى
.917	.841	٤	فهم العملاء
.935	.875	٤	التسويق عبر وسائل التواصل الإجتماعي
.978	.957	١٩	تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي
.930	.866	٣	التكلفة
.935	.876	٤	التمييز
.931	.868	٣	المرونة
.921	.850	٣	الجودة
.972	.945	١٣	إجمالى الميزة التنافسية
.985	.971	٣٢	إجمالى متغيرات الدراسة

المصدر: إعداد الباحث إعتماًداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (٢): أن الباحث قام بإستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ ، لقياس ثبات المحتوى لمتغيرات الدراسة ، وقد تبين أن معامل ألفا كرونباخ لأجمالى أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي فى الميزة التنافسية قد بلغ (٠.٩٧١) مما يدل على الثبات المرتفع لعينة الدراسة، الأمر الذى انعكس أثرة على الصدق الذاتى حيث بلغ (٠.٩٨٥)، هذا وقد سجل أعلى ثبات لمحتوى أبعاد الدراسة في: تحسين محركات البحث (SEO)، تسويق المحتوى، التمييز، التسويق عبر وسائل التواصل الإجتماعي، المرونة، التكلفة، بمعاملات ثبات (.877) ، (.876) ، (.876) ، (.875) ، (.868) ، (.866) على الترتيب، بينما سجل أقل ثبات لمحتوى أبعاد الدراسة بين كل من: الجودة، فهم العملاء، شات روبوت، بمعاملات ثبات (.850) ، (.841) ، (.810) على الترتيب، وتعد هذه القيم مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة، حيث أنها أكبر من ٠.٦٠ وهو الحد الأدنى المقبول لمعامل ألفا كرونباخ، ومن ثم يمكن القول بأن أداة الدراسة تتمتع بالثبات الداخلي لمسارها.

ب-المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة

قام الباحث بإجراء الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، ويشمل الإحصاء الوصفي كل من: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف المعياري والترتيب علي أساس القيم الأقل تشتتاً أو الأكثر تجانساً، وذلك لتحديد خصائص مفردات عينة الدراسة من حيث مدي الموافقة علي الأبعاد، هذا وتشير معظم الدراسات إلي فئات المتوسط المرجح وفقاً لمعايير الموافقة وعدم الموافقة في إطار مقياس ليكرت Likert scale المستخدم بهذه الدراسة كما يلي:

قيم المتوسط المرجح والاتجاه الخاص بمقياس ليكرت الخماسي

المتوسط المرجح	الاتجاه	إيجابية الاتجاه
من ١,٠ إلى ١,٧٩	غير موافق تماماً	غير إيجابي
من ١,٨ إلى ٢,٥٩	غير موافق	
من ٢,٦ إلى ٣,٣٩	محايد	إيجابي
من ٣,٤ إلى ٤,١٩	موافق	
من ٤,٢ إلى ٥,٠	موافق تماماً	

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف للعبارات المكونة لكل متغير من متغيرات الدراسة وكذلك النتائج كما يلي:

الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف للعبارات المكونة لكل متغير من متغيرات الدراسة وكذلك النتائج كما يلي:

جدول رقم (٣) الإحصاء الوصفي لُبُعد تحسين محركات البحث (SEO)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	أرى أن لدى المتجر مجموعة من المعايير التي تساعد في تصدر الموقع الإلكتروني لنتائج البحث.	3.87	1.215	0.314	١
٢	أرى أن موقع المتجر يهتم بصورة كبيرة على نشر المنتجات الجذابة لتصدر محركات البحث.	3.83	1.217	0.318	٣
٣	أرى أن لموقع المتجر استراتيجية واضحة بعملية تحسين محركات البحث (SEO).	3.82	1.182	0.309	٤
٤	أرى أن المتجر يقوم بالإستعانة بخبراء في تحسين محركات البحث عن موقعه كوني أرى ظهوره في الصفحات الأولى دائماً في بحثي.	3.85	1.161	0.302	٢
	المتوسط العام	3.8435	1.0199	0.265	

المصدر: إعداد الباحث إعتماًداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لبُعد تحسين محركات البحث (SEO)، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.8435) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (1.01997)، وبالتالي يمكن القول أن لدى المتاجر مجموعة من المعايير التي تساعدها في تصدر الموقع الإلكتروني لنتائج البحث.

جدول رقم (٤) الإحصاء الوصفي لبُعد شات روبوت

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	أرى أن المتجر يوظف شات روبوت لتقديم الخدمات المطلوبة والإجابة عن استفساراتي بطريقة ذكية مما يسهل الردود الفورية.	3.79	1.239	0.327	١
٢	أرى أن مساعدة روبوت المحادثة في خدمتي أكثر كفاءة وسرعة في حل المشكلات.	3.67	1.235	0.337	٣
٣	أرى أن ظهور مفهوم التسويق بالمحادثة من خلال روبوتات دردشة يعمل على توجيهي وحثي على شراء منتجات الشركة أو خدماتها.	3.72	1.159	0.312	٢
	المتوسط العام	3.7290	1.03113	0.277	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (٤) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لبُعد شات روبوت، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.7290) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (1.03113)، وبالتالي يمكن القول أن المتاجر توظف شات روبوت لتقديم الخدمات المطلوبة والإجابة عن استفسارات العملاء بطريقة ذكية مما يسهل الردود الفورية.

جدول رقم (٥) الإحصاء الوصفي لبُعد تسويق المحتوى

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساعد كاتبتي المحتوى في المتاجر الإلكترونية على كتابة مقالات بسهولة كبيرة.	3.69	1.101	0.298	٤
٢	يساعد الذكاء الاصطناعي المتاجر الإلكترونية في تقديم اقتراحات وتوصيات بالمنتجات والمحتويات التي تلائم العملاء وليَقضوا وقتاً أطول في مواقعهم.	3.93	1.077	0.274	١
٣	يساعد الذكاء الاصطناعي المتاجر الإلكترونية في تنظيم عملية الإعلان ورفع مستواها وتحسين كفاءة الإعلان.	3.74	1.242	0.332	٣
٤	يساعد الذكاء الاصطناعي المتاجر الإلكترونية في تقييم تأثير الإعلان بشكل أكثر كفاءة ودقة.	3.87	1.146	0.296	٢
	المتوسط العام	3.8093	.97638	0.256	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لُبعد تسويق المحتوى، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.8093) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (97638)، وبالتالي يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي يساعد المتاجر الإلكترونية في تقديم اقتراحات وتوصيات بالمنتجات والمحتويات التي تلائم العملاء وليقضوا وقتاً أطول في مواقعهم.

جدول رقم (٦) الإحصاء الوصفي لُبعد فهم العملاء

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	أرى أن خوارزمية المتاجر الإلكترونية تراقب كمية هائلة من البيانات وتوفر العروض والمحتوى الأكثر ملاءمة لي.	3.73	1.249	0.335	٣
٢	أرى أن خوارزمية المتاجر الإلكترونية يمكن لها أن تنتبها بعمليات الشراء التي من الممكن أن أرغب في تنفيذها في المستقبل.	3.71	1.152	0.311	٤
٣	أرى أن خوارزمية المتاجر الإلكترونية تحلل معلومات المستخدم وسلوكياته والتركيبية السكانية بما في ذلك التفضيل للتنبؤ بأفضل جمهور للعلامة.	3.91	1.166	0.298	١
٤	أرى أن خوارزمية المتاجر الإلكترونية تحدد شريحة العملاء المهتمين فعلاً.	3.82	1.229	0.322	٢
	المتوسط العام	3.7915	.98715	0.260	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (٦) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لُبعد فهم العملاء ، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.7915) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (98715)، وبالتالي يمكن القول أن خوارزمية المتاجر الإلكترونية تحلل معلومات المستخدم وسلوكياته والتركيبية السكانية بما في ذلك التفضيل للتنبؤ بأفضل جمهور للعلامة.

جدول رقم (٧) الإحصاء الوصفي لُبعد التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	أجد محتويات مثيرة للاهتمام تظهر في وسائل التواصل الاجتماعي حول علامة المتجر الإلكتروني الذي اتعامل معها.	3.80	1.188	0.313	٤
٢	من السهل تقديم رأيي حول العلامة التي أفكر في التعامل معها والحصول علي خدماتها عبر وسائل التواصل الاجتماعي.	3.83	1.191	0.311	٣
٣	أرغب في نقل معلومات حول علامة المتاجر الإلكترونية التي اتعامل معها عبر وسائل التواصل الاجتماعي إلى أصدقائي.	4.06	1.041	0.256	٢
٤	أرى أنه يتم عرض أحدث المعلومات عن خدمات المتاجر الإلكترونية التي اتعامل معها عبر وسائل التواصل الاجتماعي.	4.09	.966	0.236	١
	المتوسط العام	3.9444	.93882	0.238	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (٧) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لبُعد التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.9444) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (0.9382)، وبالتالي يمكن القول أنه يتم عرض أحدث المعلومات عن خدمات المتاجر الإلكترونية التي يتعامل معها العملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

جدول رقم (٨) الإحصاء الوصفي لبُعد التكلفة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	أري أن المتجر الإلكتروني الذي اتعامل معه يقوم بتقديم الخدمات والمنتجات بأسعار أقل من المتاجر المنافسة.	3.97	1.059	0.267	٢
٢	أري أن المتاجر الإلكترونية تراعي جميع فئات المجتمع من حيث تكلفة المنتجات المقدمة.	4.05	1.062	0.262	١
٣	أري أن المتاجر الإلكترونية تقدم عروضاً مميزة على منتجاتها على مدار السنة.	3.86	1.184	0.307	٣
	المتوسط العام	3.9614	0.97970	0.247	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (٨) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لبُعد التكلفة، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.9614) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (0.97970)، وبالتالي يمكن القول أن المتاجر الإلكترونية تراعي جميع فئات المجتمع من حيث تكلفة المنتجات المقدمة.

جدول رقم (٩) الإحصاء الوصفي لبُعد التمييز

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	أري أن المنتجات التي يقدمها المتجر الذي اتعامل معه ذات جودة عالية مقارنة بالمتاجر المنافسة.	3.95	1.045	0.265	٢
٢	أري أن منتجات المتجر الذي اتعامل معه لها خصائص فريدة لا يمكن للمنافسين تقليدها.	3.86	1.022	0.265	٤
٣	تسعى المتاجر الإلكترونية إلى تقديم عروض متميزة تحقق لها تميزاً في السوق.	3.93	1.013	0.258	٣
٤	أري أن المتجر الذي اتعامل معه يروج لخدماته بطرق غير تقليدية.	4.05	1.051	0.260	١
	المتوسط العام	3.9496	0.88181	0.223	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (٩) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لُبعد التمييز، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.9496) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (0.88181)، وبالتالي يمكن القول أن المتاجر الإلكترونية تروج لخدماتها بطرق غير تقليدية.

جدول رقم (١٠) الإحصاء الوصفي لُبعد المرونة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	يملك المتجر الإلكتروني القدرة على الإستجابة السريعة للتغيرات المطلوبة في خدماتها.	3.97	0.966	0.243	٣
٢	يتيح لي مركز خدمات المتجر الإلكتروني إمكانية حل المشاكل التي تواجهني بشكل سهل وسريع وآمن دون الحاجة لزيارة مقر مركز الخدمة.	4.01	0.929	0.232	٢
٣	ينجز موظفي المتجر الإلكتروني الذي اتعامل الخدمات بسرعة وفي الوقت المحدد.	4.04	0.998	0.247	١
	المتوسط العام	4.0049	0.85815	0.214	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (١٠) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لُبعد المرونة، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (4.0049) وبمعامل إختلاف معياري قدرة (0.85815)، وبالتالي يمكن القول أن موظفي المتاجر الإلكترونية تنجز الخدمات بسرعة وفي الوقت المحدد.

جدول رقم (١١) الإحصاء الوصفي لُبعد الجودة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإختلاف النسب مئوية %	الترتيب
١	لدى المتاجر الإلكترونية تصميم خارجي جذاب.	3.86	1.037	0.269	٣
٢	يهتم موظفي المتجر بالعملاء اهتماماً شخصياً.	3.86	1.020	0.264	٢
٣	أري أن المتجر الإلكتروني الذي اتعامل معه يقدم منتجات تتوافق مع حاجاتي ورغباتي.	3.96	1.021	0.258	١
	المتوسط العام	3.8942	0.89992	0.231	

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (١١) أن اتجاهات مفردات عينة الدراسة قد أظهرت إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة لُبعد الجودة، وذلك بمتوسط حسابي قدرة (3.8942) وبمعامل إختلاف معياري قدرة

(89992)، وبالتالي يمكن القول أن المتاجر الإلكترونية تقدم منتجات تتوافق مع حاجات ورغبات العملاء.

جدول رقم (١٢) التقييم الكلي للإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف النسب مئوية %	التقييم
١	تحسين محركات البحث (SEO)	3.8435	1.01997	0.2654	6
٢	شات روبوت	3.7290	1.03113	0.2765	9
٣	تسويق المحتوى	3.8093	.97638	0.2563	7
٤	فهم العملاء	3.7915	.98715	0.2604	8
٥	التسويق عبر وسائل التواصل الإجتماعي	3.9444	.93882	0.2380	4
٦	التكلفة	3.9614	.97970	0.2473	2
٧	التمييز	3.9496	.88181	0.2233	3
٨	المرونة	4.0049	.85815	0.2143	1
٩	الجودة	3.8942	.89992	0.2311	5

المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (١٢) الأبعاد الأكثر تمثيلًا لمتغيرات الدراسة وفقًا لإجابات مفردات الدراسة، حيث جاء في المركز الأول بُعد المرونة الأمر الذي انعكس علي متوسط الحسابي الذي بلغ 4.0049، يليه بُعد التكلفة الذي بلغ متوسط الحسابي 3.96، ثم جاء في المركز الثالث بُعد التمييز بمتوسط حسابي 3.94، ثم يليهم بُعد التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي بمتوسط حسابي 3.94، ثم بُعد الجودة بمتوسط حسابي 3.89، ثم بُعد تحسين محركات البحث (SEO) بمتوسط حسابي 3.84، ثم بُعد تسويق المحتوى بمتوسط حسابي 3.80، ثم بُعد فهم العملاء بمتوسط حسابي 3.79، وأخيرًا بُعد شات روبوت بمتوسط حسابي 3.72.

ج- تحليل علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة

وذلك لتحديد علاقة الارتباط ، نوع وقوة العلاقة بين متغيرات وأبعاد الدراسة، كما أظهر التحليل الإحصائي الذي تم إجراؤه باستخدام معامل ارتباط بيرسون النتائج الخاصة بهذه العلاقة كما هو موضح بالجدول التالي رقم (١٣):

جدول رقم (١٣) مصفوفة ارتباط بيرسون

المؤشرات	تحسين محركات البحث (SEO)	شات روبوت	تسويق المحتوى	فهم العملاء	التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي	التكلفة	التميز	المرونة	الجودة
تحسين محركات البحث (SEO)	١								
شات روبوت	.740**	١							
تسويق المحتوى	.778**	.721**	١						
فهم العملاء	.759**	.674**	.800**	١					
التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي	.697**	.589**	.723**	.833**	١				
التكلفة	.680**	.584**	.699**	.789**	.834**	١			
التميز	.651**	.560**	.619**	.605**	.695**	.658**	١		
المرونة	.622**	.515**	.564**	.568**	.683**	.587**	.820**	١	
الجودة	.679**	.562**	.587**	.626**	.677**	.651**	.798**	.771**	١

المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١).

يتضح من الجدول رقم (١٣) السابق:

توجد علاقة معنوية موجبة بين جميع متغيرات الدراسة المتعلقة تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية: تحسين محركات البحث (SEO)، تسويق المحتوى، التميز، التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، المرونة، التكلفة، الجودة، فهم العملاء، شات روبوت، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١).

وبذلك يتم قبول الفرض الرئيس الأول القائل: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

د- اختبار الفروض

استخدم الباحث تحليل الإنحدار والذي يوضح المتغير المستقل ودوره في أبعاد المتغير التابع. الفرض الرئيسي الثاني: من أجل دراسة صحة الفرض القائل بأنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر؟

قام الباحث بحساب تحليل الإنحدار بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (الميزة التنافسية)، وكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول رقم (١٤) التالي:

جدول رقم (١٤) نتائج تحليل الإنحدار لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية

معامل التحد يد R^2	معامل الارتباط المتعدد R	اختبار (F)		اختبار (T)		معامل B	أبعاد المتغير المستقل
		القيمة المعنوية	القيمة المعنوية	القيمة المعنوية	القيمة المعنوية		
.668	.818	.000	674.99	.000	25.981	.818	.746
							تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

ومن الجدول السابق رقم (١٤) يتضح ما يلي:

أ- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.668 أي أن أفراد عينة الدراسة يؤيدون الفرض الإحصائي وهو أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تدعم الميزة التنافسية للمتاجر الإلكترونية بنسبة ٦٦.٨%، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلى الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة.

ب- معنوية أنموذج الارتباط (R): بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد ٠.٨١٨ (R) وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (الميزة التنافسية)، كما تشير نتيجة اختبار F إلى أن الإنحدار يعد معنويًا وذًا دلالة احصائية، حيث أن مستوي المعنوية أقل من (٠.٠٥).

ج- معنوية المتغير المستقل: بفحص قيم معاملات الإنحدار تبين ما يلي:

❖ بلغت قيمة معامل الإنحدار لأبعاد المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) (٠.٧٤٦) وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين هذا المتغير والمتغير التابع (الميزة التنافسية).

❖ كما بلغت قيمة معامل T (25.981) عند مستوى معنوية (0.000) وهي تشير إلى أن هذه

العلاقة معنوية، كون مستوى المعنوية أقل من 0.05.

وبناءً عليه فإنه يتم قبول الفرض الرئيس الثاني والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

الفرض الفرعي (٢/١): من أجل دراسة صحة الفرض الفرعي (٢/١) القائل بأنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على التكلفة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

قام الباحث بحساب تحليل الانحدار بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (التكلفة)، وكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول رقم (١٥) التالي:

جدول رقم (١٥) نتائج تحليل الانحدار لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في التكلفة

معامل التحديد R^2	معامل الارتباط المتعدد R	اختبار (F)		اختبار (T)		معامل بيتا	معامل الانحدار B	أبعاد المتغير المستقل
		المعنوية	القيمة	المعنوية	القيمة			
.650	.806	.000	623.182	.000	24.964	.806	.900	تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

ومن الجدول السابق رقم (١٥) يتضح ما يلي:

أ- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.650 أي أن أفراد عينة الدراسة يؤيدون الفرض الإحصائي وهو أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تساهم في تخفيض التكلفة بنسبة ٦٥%، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلى الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة.

ب- معنوية نموذج الارتباط (R): بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) ٠.٨٠٦ وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (التكلفة)، كما تشير نتيجة اختبار F إلى أن الانحدار يعد معنوياً وذو دلالة إحصائية، حيث أن مستوي المعنوية أقل من (٠.٠٠٥).

ج- معنوية المتغير المستقل: بفحص قيم معاملات الانحدار تبين ما يلي:

❖ بلغت قيمة معامل الانحدار لأبعاد المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) (٠.٩٠٠) وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين هذا المتغير والمتغير التابع (التكلفة).

❖ كما بلغت قيمة معامل T (24.964) عند مستوى معنوية (0.000) وهي تشير إلى أن هذه العلاقة معنوية، كون مستوى المعنوية أقل من 0.05.

وبناءً عليه فإنه يتم قبول الفرض الفرعي (٢/١) والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على التكلفة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

الفرض الفرعي (٢/٢): من أجل دراسة صحة الفرض الفرعي (٢/٢) القائل بأنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على التمييز من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

قام الباحث بحساب تحليل الانحدار بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (التمييز)، وكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول رقم (١٦) التالي:

جدول رقم (١٦) نتائج تحليل الانحدار لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي في التمييز

أبعاد المتغير المستقل	معامل الانحدار B	معامل بيتا	اختبار (T)		اختبار (F)		معامل الارتباط المتعدد R	معامل التحديد R ²
			القيمة	المعنوية	القيمة	المعنوية		
تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي	.709	.705	18.213	.000	331.697	.000	.705	.498

المصدر: إعداد الباحث إعتماًداً على نتائج التحليل الإحصائي.

ومن الجدول السابق رقم (١٦) يتضح ما يلي:

أ- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد (R²) 0.498 أي أن أفراد عينة الدراسة يؤيدون الفرض الإحصائي وهو أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تساهم في تمييز المتاجر الإلكترونية بنسبة 49%، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلي الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة.

ب- معنوية نموذج الارتباط (R): بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد 0.705 (R) وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط متوسطة بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (التمييز)، كما تشير نتيجة اختبار F إلى أن الانحدار يعد معنويًا وذا دلالة احصائية، حيث أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) .

ج- معنوية المتغير المستقل: بفحص قيم معاملات الانحدار تبين ما يلي:

❖ بلغت قيمة معامل الانحدار لأبعاد المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي) (0.709) وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين هذا المتغير والمتغير التابع (التمييز).

❖ كما بلغت قيمة معامل T (18.213) عند مستوى معنوية (0.000) وهي تشير إلى أن هذه العلاقة معنوية، كون مستوى المعنوية أقل من 0.05 .

وبناءً عليه فإنه يتم قبول الفرض الفرعي $(2/2)$ والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي على التمييز من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

الفرض الفرعي $(2/3)$: من أجل دراسة صحة الفرض الفرعي $(2/3)$ القائل بأنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي على المرونة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

قام الباحث بحساب تحليل الانحدار بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (المرونة)، وكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول رقم (١٧) التالي:

جدول رقم (١٧) نتائج تحليل الانحدار لتقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي في المرونة

معامل التحديد R^2	معامل الارتباط المتعدد R	اختبار (F)		اختبار (T)		معامل بيتا	معامل الانحدار B	أبعاد المتغير المستقل
		المعنوية	القيمة	المعنوية	القيمة			
.442	.665	.000	265.497	.000	16.294	.665	.650	تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

ومن الجدول السابق رقم (١٧) يتضح ما يلي:

أ- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد $0.44 (R^2)$ أي أن أفراد عينة الدراسة يؤيدون الفرض الإحصائي وهو أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تحسن مرونة المتاجر الإلكترونية بنسبة ٤٤%، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلى الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة.

ب- معنوية أنموذج الارتباط (R) : بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد $0.665 (R)$ وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط متوسطة بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (المرونة)، كما تشير نتيجة اختبار F إلى أن الإنحدار يعد معنوياً وذا دلالة احصائية، حيث أن مستوي المعنوية أقل من (0.005) .

ج- معنوية المتغير المستقل: بفحص قيم معاملات الإنحدار تبين ما يلي:

❖ بلغت قيمة معامل الإنحدار لأبعاد المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) (0.650) وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين هذا المتغير والمتغير التابع (المرونة).

❖ كما بلغت قيمة معامل $T (16.294)$ عند مستوى معنوية (0.000) وهي تشير إلى أن هذه العلاقة معنوية، كون مستوى المعنوية أقل من 0.05 .

وبناءً عليه فإنه يتم قبول الفرض الفرعي $(2/3)$ والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على المرونة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

الفرض الفرعي $(2/4)$: من أجل دراسة صحة الفرض الفرعي $(2/4)$ القائل بأنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على الجودة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

قام الباحث بحساب تحليل الإنحدار بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (الجودة)، وكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول رقم (18) التالي:

جدول رقم (١٨) نتائج تحليل الإنحدار لتقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي في الجودة

معامل التحديد R^2	معامل الارتباط المتعدد R	اختبار (F)		اختبار (T)		معامل بيتا	معامل الانحدار B	أبعاد المتغير المستقل
		المعنوية	القيمة	المعنوية	القيمة			
.498	.706	.000	332.853	.000	118.244	.706	.724	تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على نتائج التحليل الإحصائي.

ومن الجدول السابق رقم (١٨) يتضح ما يلي:

أ- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.49 أي أن أفراد عينة الدراسة يؤيدون الفرض الإحصائي وهو أن تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي سوف تحسن جودة المتاجر الإلكترونية بنسبة 49%، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلى الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة.

ب- معنوية أنموذج الارتباط (R): بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد 0.706 (R) وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط متوسطة بين المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (الجودة)، كما تشير نتيجة اختبار F إلى أن الإنحدار يعد معنويًا وذا دلالة احصائية، حيث أن مستوي المعنوية أقل من (0.05).

ج- معنوية المتغير المستقل: بفحص قيم معاملات الإنحدار تبين ما يلي:

❖ بلغت قيمة معامل الإنحدار لأبعاد المتغير المستقل (تقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي) (0.724) وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين هذا المتغير والمتغير التابع (الجودة).

❖ كما بلغت قيمة معامل T (118.244) عند مستوى معنوية (0.000) وهي تشير إلى أن هذه العلاقة معنوية، كون مستوى المعنوية أقل من 0.05.

وبناءً عليه فإنه يتم قبول الفرض الفرعي (٢/٤) والذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجه بالذكاء الاصطناعي على الجودة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.

الثالث عشر: مناقشة النتائج والتوصيات والأبحاث المستقبلية

أ- مناقشة النتائج

- أ- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن الأبعاد الأكثر تمثيلاً لمتغيرات الدراسة هي بُعد المرونة والذي جاء في الترتيب الأول الأمر الذي انعكس على متوسطة الحسابي الذي بلغ 4.0049، يليه بُعد التكلفة الذي بلغ متوسطة الحسابي 3.96، ثم جاء في الترتيب الثالث بُعد التمييز بمتوسط حسابي 3.94، ثم يليهم بُعد التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي بمتوسط حسابي 3.94، ثم بُعد الجودة بمتوسط حسابي 3.89، ثم بُعد تحسين محركات البحث (SEO) بمتوسط حسابي 3.84، ثم بُعد تسويق المحتوى بمتوسط حسابي 3.80، ثم بُعد فهم العملاء بمتوسط حسابي 3.79، وأخيراً بُعد شات روبوت بمتوسط حسابي 3.72.
- ب- أيضاً أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الرئيس الأول بوجود علاقة معنوية قوية بين تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية في المتاجر الإلكترونية في مصر، حيث بلغ معامل الارتباط ٨١.٨٪، مما يدل على قبول الفرض.
- ج- كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الرئيس الثاني بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، حيث بلغ معامل التحديد $R^2 = ٦٦\%$ ، مما يدل على قبول الفرض.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Akter et al., (2023) والتي أشارت إلى أن هناك تأثير إيجابي للتسويق الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي على الميزة التنافسية.

ويرجع الباحث سبب التوافق كون تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات المحددة لنجاح الشركات في الثورة الصناعية، وهو ما سعت المتاجر الإلكترونية في استغلاله لتدعيم ميزتها التنافسية، وما أثبتته دراسة Akter من أهمية خاصة لهذه التقنيات في الشركات الصناعية في الولايات المتحدة، فمثلاً تقنية فهم العملاء وكذلك روبوتات الدردشة وتحسين استخدام محرك البحث جميعها تساهم في الميزة التنافسية للشركات، لذا تتوافق الدراستين في النتيجة الإيجابية لهذه التقنيات.

- د- كذلك أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الفرعي (٢/١) بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على التكلفة من وجهة نظر

عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، وبلغت قيمة معامل التحديد ٦٥%، وهو يعني أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تساهم في تخفيض التكلفة بنسبة ٦٥%، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلي الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة، مما يدل على قبول الفرض.

كذلك تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Elasdoudy, (2023 والتي بينت إلى أن هناك تأثير إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي على الميزة التنافسية.

ويرجع الباحث سبب التوافق كون التكلفة من أهم الأبعاد التي ينظر إليها المستهلك قبل النظر في عملية الشراء، وبالتالي فإن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي تستهدف فئة العملاء المناسبة لهم هذه التكلفة، وهذا ما أشار إليه الخبراء الممارسين والأكاديميين في دراسة Elasdoudy ولذلك تتفق معهم الدراسة الحالية.

هـ- كما اوضحت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الفرعي (٢/٢) بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على التمييز من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، وبلغت قيمة معامل التحديد 49 %، وهو يعني أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تساهم في تمييز المتاجر الإلكترونية بنسبة 49%، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلي الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة، مما يدل على قبول الفرض.

أيضاً تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الإسودوي، (٢٠٢٣) والتي أوضحت إلى أن هناك تأثير إيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي على تحقيق الميزة التنافسية.

ويرجع الباحث سبب التوافق كون التمييز من الأمور التي يسعى المستهلك بالتخلي بها من خلال حصوله علي منتجات ذات خصائص فريدة، وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة الإسودوي كونها تناولت فئة المسوقين بينما تناولت الدراسة الحالية فئة المستهلكين، وكلاهما يهدف إلى تمييز خدماته ومنتجاته وهو ما تحققة تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي.

و- أيضاً أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الفرعي (٢/٣) بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على المرونة من وجهة نظر

عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، وبلغت قيمة معامل التحديد 44% ، وهو يعني أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تحسن مرونة المتاجر الإلكترونية بنسبة 44% ، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلي الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة، مما يدل على قبول الفرض.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة Zhou et al., (2023) والتي أوضحت أن للقدرة على تسويق المحتوى المدعوم بالذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي على الميزة التنافسية.

ويرجع الباحث سبب التوافق كون دراسة Zhou تناولت نفس متغيرات الدراسة ولكن بالتطبيق على الإعلام الصيني، وبالتالي كلا المجالين يهمة تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي، فالإعلام يهمة ظهور الخبر إلى الفئة التي تبحث بالفعل عن الخبر والمتاجر الإلكترونية يههما ظهور منتجاتها إلى الفئة التي تبحث بالفعل عن منتجاتها، وكذلك المرونة في القدرة على الاستجابة السريعة للمتغيرات التي قد تحدث، وهو ما تحققه تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي.

ز- بينما اوضحت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الفرعي (٢/٤) بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على الجودة من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، وبلغت قيمة معامل التحديد 49% ، وهو يعني أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي سوف تحسن جودة المتاجر الإلكترونية بنسبة 49% ، أما النسبة الباقية فقد ترجع إلي الخطأ العشوائي، أو لعوامل أخرى غير مأخوذة في الدراسة، مما يدل على قبول الفرض.

وأخيراً تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Rana et al., (2022) والتي بينت إلى أن التسويق المدعوم بالذكاء الاصطناعي يؤثر إيجابياً على الميزة التنافسية.

ويرجع الباحث سبب التوافق كون دراسة Rana تناولت نفس متغيرات الدراسة ولكن بالتطبيق على المديرين التشغيليين في مختلف قطاعات الخدمات عبر جميع المؤسسات في الهند، وبالتالي كلا المجالين يستفاد من تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي، فمثلاً تقنية فهم العملاء وكذلك روبوتات الدردشة وتحسين استخدام محرك البحث جميعها تساهم في تحسين الجودة سواء بالنسبة لخدمات المديرين التشغيليين، أو بالنسبة للمتاجر الإلكترونية، لذا تتوافق الدراستين في النتيجة الإيجابية لهذه التقنيات.

وفيما يلي يمكن تخلص التساؤلات والأهداف والفروض والنتائج في الجدول رقم (١٩) التالي:

جدول رقم (١٩) ملخص التساؤلات والأهداف والفروض والنتائج

م	التساؤلات	الأهداف	الفروض	نتائج اختبار الفروض
١	ما طبيعة علاقة الارتباط بين أبعاد التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر؟	تحديد طبيعة علاقة الارتباط بين أبعاد التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.	توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.	أوضحت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين أبعاد تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي وأبعاد الميزة التنافسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠.٨١٨ (R).
٢	ما تأثير تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر؟	قياس تأثير تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.	يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر.	وجود تأثير إيجابي لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي على أبعاد الميزة التنافسية من وجهة نظر عملاء المتاجر الإلكترونية في مصر، حيث بلغت قيمة معامل التحديد $0.668(R^2)$ أي أن تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي تدعم الميزة التنافسية للمتاجر الإلكترونية في مصر بنسبة ٦٦.٨%.

المصدر: إعداد الباحث بالإستناد إلى الدراسات السابقة ونتائج التحليل الإحصائي.

ب- التوصيات وآليات التنفيذ

يوضح الجدول التالي رقم (٢٠) البرامج والإجراءات التنفيذية لتطبيق توصيات الدراسة، وما هي الإجراءات والبرامج المقترحة لتنفيذها، ومن الذي يتحمل المسؤولية التنفيذية، وما هي الموارد المطلوبة لذلك، وكم يبلغ الإطار الزمني لتنفيذ التوصيات:

جدول رقم (٢٠) البرامج والإجراءات التنفيذية المقترحة لتطبيق توصيات الدراسة

الترقيم	الجهة المستهدفة	مضمون التوصية	آلية التنفيذ	مسؤولية التنفيذ	الموارد المطلوبة	الإطار الزمني
١	متخذ القرار بالمتاجر الإلكترونية	مراعاة اهتمام القائمين على صناعة روبوتات الدردشة بتطويرها بحيث تصبح أكثر إنسانية.	تحسين الجانب البشري لبرامج الدردشة الآلية من خلال تقليل سوء تفسير الطلبات، والعمل على فهم الفروق الدقيقة في المحادثات البشرية، وفهم	تكنولوجيا المعلومات	موارد بشرية مدربة وموارد مالية	٩ أشهر

الترقيم	الجهة المستهدفة	مضمون التوصية	آلية التنفيذ	مسؤولية التنفيذ	الموارد المطلوبة	الإطار الزمني
	بمصر		اللهجات المختلفة، ونية أو قصد المستخدم.			
٢		على مدار التسويق التأكد من أن روبوتات الدردشة تضيف قيمة لمستخدميها.	ضمان مساعدتهم في تلبية احتياجاتهم، وتوفير وقت التسوق، والحصول على البيانات المطلوبة، والحصول على معلومات المنتجات، وذلك لدعم تجربة الاستخدام وهو ما يحقق العديد من المزايا التنافسية التي تستفيد منها المتاجر الإلكترونية.	إدارة التسويق	موارد بشرية مدرية	٦ أشهر
٣		تحسين استهداف العملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي.	وضع محتويات مثيرة للاهتمام تجذب مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي حول علامة المتجر الإلكتروني.	إدارة التسويق	موارد بشرية مدرية	٣ أشهر
٤		تخفيض تكاليف المنتجات المقدمة.	تقديم المتاجر الإلكترونية عروضاً مميزة على منتجاتها على مدار السنة.	إدارة التسويق	موارد مالية	بشكل دوري
٥		العمل على تحسين جودة المتاجر الإلكترونية.	تدريب المسؤولين في المتاجر الإلكترونية لزيادة اهتمامهم بحل المشاكل التي تواجه العملاء بشكل فوري وعاجل.	إدارة الموارد البشرية	موارد بشرية مدرية	٦ أشهر

المصدر: من إعداد الباحث.

ج- الأبحاث المستقبلية

بالرغم من أن الدراسة الحالية حاولت أن تقدم إطاراً أكثر شمولية لتقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي، والتعرف على دورها في دعم الميزة التنافسية، إلا أن نطاق هذه الدراسة، والأساليب المستخدمة فيها، وكذلك النتائج التي توصلت إليها تشير إلى وجود مجالات أخرى مستقبلية، وهي كما يلي:

أ- الإستعانة بمتغيرات هذه الدراسة وتطبيقها في مجالات أخرى لإتاحة أفكار أكثر ثراءً.
ب- دراسة أثر تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي بأبعادها المختلفة في دعم جودة الخدمة.

ج- تطبيق هذه الدراسة بصورة أشمل بحيث تتضمن الخصائص السيكوجرافية (نمط الحياة) والخصائص الجغرافية (الدلتا- الصعيد) وذلك بنفس متغيرات الدراسة للتعرف على أكثر الخصائص السيكوجرافية والجغرافية تأثيراً على الميزة التنافسية باستخدام تقنيات التسويق الرقمي الموجهة بالذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل.

المراجع

١- المراجع العربية

الإسوددي، نها نبيل. (٢٠٢٣). تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وآثارها في تحقيق المزايا التنافسية: دراسة ميدانية على الخبراء، *مجلة البحوث الإعلامية*، ع٦٧، ج٢، ٨٣٧ - ٩٠٢.

الدكروري، منى إبراهيم، خشان، محمد عبد النبي مصطفى، و مجاهد، دينا محمود السيد. (٢٠٢١). العلاقة أبعاد التسويق المستدام والقيمة لدى بين العميل: دراسة تطبيقية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، مج٤٥، ع٢١٩٦ - ٢٣٤.

سالم، جهينة محمود، و أبو زيد، أحمد ناصر أحمد. (٢٠٢٣). إدارة الموارد البشرية الخضراء وأثرها على تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). *جامعة مؤتة*، مؤتة.

علام، وليد كامل محمدين كامل، (٢٠٢٠)، أثر القيادة الخادمة على جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر العاملين بالقطاع الطبي الحكومي بمحافظة أسوان: دراسة ميدانية، جامعة قناة السويس - كلية التجارة بالاسماعيلية، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، مج١١، ع٤٤، ص ٧٧٦.

محمد، محمد اسماعيل سليمان (٢٠٢٢)، دور الخدمات اللوجستية في تعزيز الميزة التنافسية، بالتطبيق على مواقع التجارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، *جامعة المنصورة*، كلية التجارة، قسم إدارة الأعمال، ص ٩-٥.

٢- المراجع الأجنبية

Akter, S., Hossain, M. A., Sajib, S., Sultana, S., Rahman, M., Vrontis, D., & McCarthy, G. (2023). A framework for AI-powered service innovation capability: Review and agenda for future research. *Technovation*, 125, 102768.

Alexander, L. (2022). The who, what, why, & how of Digital Marketing. HubSpot Blog. Los Angeles: *SAGE Publications*.

Alkhatib, A. W., & Valeri, M. (2024). Can Intellectual capital promote the competitive advantage? Service innovation and big data analytics capabilities in a moderated mediation model. *European Journal of Innovation Management*, 27(1), 263-289.

Al-sayyed, S. & Al-around, S. & Zayed, L. (2021). The Effect of Artificial Intelligence Technologies on Audit Evidence. *Al Isra University*, 7(2): 281-288.

- Bezuidenhout, C., Heffernan, T., Abbas, R., & Mehmet, M. (2023). The impact of Artificial Intelligence on the marketing practices of Professional Services Firms. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 31(4), 516-537.
- Bharadiya, J. P. (2023). Machine learning and AI in business intelligence: Trends and opportunities. *International Journal of Computer (IJC)*, 48(1), 123-134.
- Chintalapati S, Pandey SK (2021), Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. *International Journal of Market Research*.;64(1):38-68 .
- Content Marketing Institute (2021), "Content marketing 2021", available at: <https://contentmarketinginstitute.com/wp-content/uploads/2023/06/b2c-research-report-2021.pdf>.
- De Bellis, Emanuel; Johar, Gita Venkataramani. (2020), "Autonomous shopping systems: identifying and overcoming barriers to consumer adoption," *Journal of Retailing*, 96(1), 74-90.
- Dixit, S., Singh, S., Dhir, S. and Dhir, S. (2021), "Antecedents of strategic thinking and its impact on competitive advantage", *Journal of Indian Business Research*, 13 (4), 437-458.
- Elasoudy, N. (2023). The application of artificial intelligence mechanisms in digital marketing and its effects on achieving competitive advantages. A field study on the news. *Journal of Mass Communication Research*, 67(2), 837-902.
- Erlangga, H. (2021). Effect of digital marketing and social media on purchase intention of Sme food products. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(3), 3672-3678.
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business Strategies and Competitive Advantage: The Role of Performance and Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 163.
- Ghlichlee, B., Mohammadkhani, E., & Hatami, A. (2024). Knowledge-enhancing HR practices and sustainable competitive advantage: the mediating role of intellectual capital in knowledge-based firms. *Journal of Intellectual Capital*.
- Giantari, I. G. A. K., Yasa, N., Suprasto, H., & Rahmayanti, P. (2022). The role of digital marketing in mediating the effect of the COVID-19 pandemic and the intensity of competition on business performance. *International Journal of Data and Network Science*, 6(1), 217-232.
- Gołab-Andrzejak, E. (2023). AI-powered Digital Transformation: Tools, Benefits and Challenges for Marketers—Case Study of LPP. *Procedia Computer Science*, 219, 397-404.
- Grewal, D & Hulland, J., Kopalle, Praveen K.; Elean, K. (2020). "The future of technology and marketing: a multidisciplinary perspective." *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 1-8.

- Guru, K., Raja, S., Sasiganth, J., Sharma, D. K., Tiwari, M., & Tiwari, T. (2022). The Future Impact of Technological Developments on Digital Marketing Through Artificial Intelligence. In Proceedings of Second International Conference in Mechanical and Energy Technology. 217-225.
- Hajar, M., Alkahtani, A., Ibrahim, D., Darun, M., Al-Sharafi, M., & Tiong. K. (2021). The approach of value innovation towards superior performance, competitive advantage, and sustainable growth: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(18), 10131.
- Hidayatullah, S., Firdiansjah, A., Patalo, R., & Waris, A. (2019). The effect of entrepreneurial marketing and competitive advantage on marketing performance. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 1297-1301.
- Kaperonis, S. (2024). How Artificial Intelligence (AI) is Transforming the User Experience in Digital Marketing. In *The Use of Artificial Intelligence in Digital Marketing: Competitive Strategies and Tactics* 117-141.
- Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., & Panteli, N. (2023). Generative artificial intelligence in marketing: Applications, opportunities, challenges, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 102716.
- Li, X., Wang, Y., Hong, A., & Gao, J. (2020). Marketing innovations during a global crisis: A study of China firms' response to COVID-19. *Journal of business research*, 116, 214-220.
- Ma, Shaohui; Fildes, Robert. (2021). "Retail Sales Forecasting with MeataLearning". *European Journal of Operational Research*. 288, 111-128.
- Maddodi, S. (2021). Artificial intelligence and hyper-personalization for improving customer experience. *Dogo Rangsang Research Journal*, 10.
- Makmur, N., Chairunisa, Y., & Qamariah, I. (2018). The effect of entrepreneurial marketing on competitive advantage: small culinary souvenir industry in Jalan Mojopahit Medan, Indonesia. In 1st *Economics and Business International Conference* 2017. 571-576.
- Makrides, A., Vrontis, D., & Christofi, M. (2020). The gold rush of digital marketing: assessing prospects of building brand awareness overseas. *Business Perspectives and Research*, 8(1), 4-20.
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (2019). Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47, 216-237.
- Rana, N. P., Chatterjee, S., Dwivedi, Y. K., & Akter, S. (2022). Understanding dark side of artificial intelligence (AI) integrated business analytics: assessing firm's operational inefficiency and competitiveness. *European Journal of Information Systems*, 31(3), 364-387.

- Salhab, H., Allahham, M., Abu-AlSondos, I., Frangieh, R., Alkhwalidi, A., & Ali, B. (2023). Inventory competition, artificial intelligence, and quality improvement decisions in supply chains with digital marketing. *Uncertain Supply Chain Management*, 11(4), 1915-1924.
- Stephen, O, Ireneus, N., & Moses, O. (2019). Entrepreneurial marketing practices and competitive advantage of small and medium size enterprises in Nigeria. *European Journal of Business and Innovation Research*, 7(3), 1-30.
- Taherdoost, H. (2017). Determining sample size; how to calculate survey sample size. *International Journal of Economics and Management Systems*, 2.
- Zhou, Y., Sun, Q., & Li, Q. (2023). The Impact of AI Technology Enabling on Data Analytics Capability, Media Content Production and Sustained Competitive Advantage.

٣- المواقع الإلكترونية

- <https://wuilt.com/blog/ar/%D8%A3%D9%83%D8%AB%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%AA-%D9%85%D8%A8%D9%8A%D8%B9%D9%8B%D8%A7-%D9%81%D9%8A-%D9%85%D8%B5%D8%B1> at available 31 January 2024.
- <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1698558> at available 31 January 2024.

