

"آثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي"

"بالتطبيق على شركة أمازون"

نيفين عزت ليفه فهميم

باحث دكتوراه

الدكتور

أحمد محمد سليمان عامر

الأستاذ الدكتور

طلعت أسعد عبد الحميد

مدرس إدارة الأعمال والتسويق وكيل كلية
الدراسات العليا في إدارة الأعمال بالأكاديمية
العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

أستاذ التسويق والإعلان كلية التجارة جامعة
المنصورة ومحاضر بالأكاديمية العربية للعلوم
والتكنولوجيا والنقل البحري

الملخص :

التسويق الرقمي أو ديجيتال ماركتنج (Digital Marketing) هو استخدام كل ما هو متاح من وسائل التكنولوجيا الحديثة وعلى رأسها الإنترنت من أجل الوصول للعميل المحتمل وتوصيل الرسالة التسويقية له. من خلال التسويق الرقمي وما يتيح من فرص وإمكانيات غير محدودة يمكن لأي بيزنس أن يحقق نتائج استثنائية إذا استطاع استغلاله بالشكل الصحيح.

يشير التسويق بالذكاء الاصطناعي إلى أساليب التسويق التي تستفيد من مفاهيم الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي وبيانات العملاء للتنبؤ أو توقع عادات الشراء لدى العميل وتحسين رحلة المشتري.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على آثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي، وذلك بالتطبيق على شركة أمازون جمهورية مصر العربية.

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى حداثة تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بوجه عام، وفي التسويق على وجه الخصوص؛ الأمر الذي يجعلها محط اهتمام للبحث

والدراسة بهدف معرفة آثارها وأوجه تطبيقها والجوانب المرتبطة بها. خاصةً أنه يمثل واحد من عناصر مستقبل التسويق في العصر الحالي.

وقد تناولت الدراسة متغيرين رئيسيين؛ المتغير المستقل: أدوات الذكاء الاصطناعي (تحليل البيانات - تخصيص المحتوى - توقع سلوك العميل - الاعلانات الموجهة - روبوتات الدردشة)، والمتغير التابع: فاعلية التسويق الرقمي.

وقد قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم التطبيق على العاملين بشركة أمازون جمهورية مصر العربية (مصر) كمجتمع للدراسة، والمكون من (٢٩٦٢) مفردة، وتم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة قدرها (٣٤٠) فرد كقائمة استبيان محل الدراسة.

وتم استخدام برنامج (spss) في تحليل البيانات، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها: وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين أدوات الذكاء الاصطناعي (تحليل البيانات، تخصيص المحتوى، توقع سلوك العميل، الاعلانات الموجهة، روبوتات الدردشة) وفاعلية التسويق الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – أدوات الذكاء الاصطناعي – التسويق الرقمي – الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي

Abstract

The Internet, in order to reach the potential customer and deliver the marketing message to him. Through digital marketing and the unlimited opportunities and possibilities it provides, any business can achieve exceptional results if it can exploit it correctly. Marketing refers to marketing methods that leverage artificial intelligence concepts such as machine learning and customer data to predict or forecast a customer's buying habits and improve the buyer's journey.

This study aimed to identify the impact of employing artificial intelligence tools on the effectiveness of digital marketing, by applying it to Amazon, the Arab Republic of Egypt. The importance of this study is due to the recent application of artificial intelligence technology in general, and in marketing in particular. Which makes it a focus of interest for research and study with the aim of knowing its effects, applications and aspects related to it. Especially since it represents one of the elements of the future of marketing in the current era.

The study addressed two main variables: The independent variable: artificial intelligence tools (data analysis - content customization - customer behavior prediction - targeted ads – chat bots), and the dependent variable: the effectiveness of digital marketing. The researcher used the descriptive analytical method, and it was applied to the employees of Amazon Company, Arab Republic of Egypt (Egypt) as a study population, which consists of (2962) individuals. A questionnaire was designed and distributed to a sample of (340) individuals as a questionnaire list under study.

The SPSS program was used to analyze the data, and the study reached many results, the most important of which is: the presence of a statistically significant effect between artificial intelligence tools (data analysis, content customization, customer behavior prediction, targeted ads, and chat bots) and the effectiveness of digital marketing.

Keywords: artificial intelligence - artificial intelligence tools - digital marketing - artificial intelligence and digital marketing

المقدمة

منذ ظهور الإنترنت وبروز التكنولوجيا الإلكترونية والمعلوماتية في فجر الألفية الثالثة، راحت المجتمعات تتغير تغيرا سريعا وجذريا حيث أدت الأهمية المتزايدة للمعرفة إلى جانب العولمة والآثار المترتبة على التطور التكنولوجي في عصر الثورة الصناعية الرابعة إلى إيجاد عالم مختلف تماما. ذلك أن هذه الثورة الصناعية الرابعة التي تختلف عن الثورات السابقة في شدتها وتعقيدها واتساع نطاقها، بحكم استنادها في جوهرها إلى ظاهرة تكنولوجية جديدة اسمها التحول الرقمي أي اندماج التكنولوجيات الرقمية وتغلغلها السريع في البنية التحتية لكل شركة ومؤسسة وحكومة ، قد ساهمت في حدوث تقارب إبداعي حيث تقترن مجموعة كبيرة من التكنولوجيات التي تشمل إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتوجد نظاما بيئيا يتيح استفادة متبادلة بين مختلف أنواع التكنولوجيات بحيث تستفيد كل واحدة من الأخرى وتساهم في تطويرها، وبذلك وجدت الشركات التجارية والمجتمعات على حد سواء نفسها أمام فرص وتحديات غير مسبوقة. (د. هاني تركي، القاهرة ٢٠١٩)

فالذكاء الاصطناعي وغيره من تكنولوجيات التحليلات المتقدمة يساهم في خفض تكاليف معالجة المعلومات، وتمكن الخوارزميات الحديثة القائمة على التعلم الآلي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية المؤسسات - من خلال توظيفها لعدد ضخم من أجهزة الاستشعار الرقمية منخفضة التكلفة الموجودة في المعدات الصناعية والمركبات وأنظمة الإنتاج حول العالم - من جمع كمية هائلة من البيانات في ثوان معدودة، وتحليلها لإنتاج أفكار دقيقة حول العمليات والسلوكيات بما يحفز الابتكار من أجل إحداث تغييرات أساسية في الإنتاجية والنمو والقيمة المقدمة للعملاء والقدرة التنافسية. (إيهاب خليفة، ٢٠١٧)

إن الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر ، فهي محاولة لتقليد سلوك البشر ونمط تفكيرهم وطريقة إتخاذ قراراتهم ، وتنتم من خلال دراسة سلوك

البشر عبر اجراء تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة ردود أفعالهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع هذه المواقف. (Hall, O. P. (2002))

ويلتقي مجالي التسويق والذكاء الاصطناعي في النظم التي تساعد في مجالات مثل التنبؤ بالسوق، وأتمتة العمليات واتخاذ القرار، إلى جانب زيادة كفاءة المهام التي عادة ما يؤديها البشر. يمكن تفسير العلم وراء هذه النظم من خلال الشبكات العصبونية ونظم الخبير وهي برامج حاسوبية تعالج المدخلات وتوفر مخرجات قيمة للمسوقين.

وقد تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي في السنوات القليلة الماضية، مما جعلها تنتشر بصورة كبيرة في مجال التسويق الرقمي الذي استفاد إلى حد كبير من التطور الكبير الذي حل بالذكاء الاصطناعي، مما جعل أصحاب الخدمات والمنتجات المختلفة يسعون لاستخدامه.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال، ومن ثم قياس الفاعلية من خلال ما يلي:

- التعرف على مفهوم وأهمية أهداف الذكاء الاصطناعي، والتسويق الرقمي.
- التعرف على مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي.
- التعرف على ادوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال التسويق الرقمي.
- كشف كيفية تفعيل وتوظيف ادوات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي.
- توضيح مدى توظيف الشركة محل الدراسة ادوات الذكاء الاصطناعي في تسويق المنتجات رقمياً.

١-٤ أهمية الدراسة

أولاً: أهمية علمية:

- ١- ترفع أهمية هذه الدراسة إلى حدثة تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بوجه عام، وفي التسويق على وجه الخصوص؛ الأمر الذي يجعلها محط اهتمام للبحث

والدراسة بهدف معرفة آثارها وأوجه تطبيقها والجوانب المرتبطة بها خاصة أنه يمثل واحد من عناصر مستقبل التسويق في العصر الحالي.

٢- الاهتمام الكبير والمزيد من الاستثمارات التي تحدث في مجال الذكاء الاصطناعي فوفق تقدير Deloitte تم إنفاق ٥٧.٦ مليار دولار على الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي خلال عام ٢٠٢١، أي خمسة أضعاف ما عليه الأمر في عام ٢٠١٧، كما يشير معهد McKinsey Global إلى إمكانية إنفاق من ٣ إلى ٥.٨ تريليونات دولار في القيمة التجارية المحتملة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي عبر ١٩ مجالاً.

٣- أنظمة الذكاء الاصطناعي تتطور في السنوات الأخيرة بسرعة كبيرة، وإحدى أكثر القطاعات التي تستفيد من هذا التطور هي التجارة الإلكترونية، وتحديداً ما يتعلق بالتسويق.

ثانياً: أهمية عملية:

١. إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي باتت جزءاً أساسياً لا يمكن نكرانه في عالم التجارة الإلكترونية، ويجب على الشركات التي تسعى إلى المنافسة في هذا السوق أن تفهم أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتجربتها وتوظيفها في أعمالها.

٢. فبفضل الأهمية الكبرى للأنظمة المبنية على الذكاء الاصطناعي، فإن شركات التجارة الإلكترونية بدأت بالعمل على أدوات تساعد على إدخال الذكاء الاصطناعي في استراتيجية عملها. وهذا يعني أن حملات التسويق سوف تصبح أكثر فعالية وفائدة وسوف تكون محدودة في التكلفة ومربحة بنسبة كبيرة.

٦- فروض الدراسة

• الفرض الرئيسي:

يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وفاعلية التسويق الرقمي في شركة أمازون مصر.

- الفرض الفرعي الأول:

يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تحليل البيانات وفاعلية التسويق الرقمي في شركة أمازون مصر.

- الفرض الفرعي الثاني:

يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تخصيص المحتوى وفاعلية التسويق الرقمي في شركة أمازون مصر.

- الفرض الفرعي الثالث:

يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام توقع سلوك العميل وفاعلية التسويق الرقمي في شركة أمازون مصر.

- الفرض الفرعي الرابع:

يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الاعلانات الموجهة وفاعلية التسويق الرقمي في شركة أمازون مصر.

- الفرض الفرعي الخامس:

يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام روبوتات الدردشة وفاعلية التسويق الرقمي في شركة أمازون مصر.

الدراسات السابقة

أولاً: دراسات متعلقة بالذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)

١- د.شيخ هجير (٢٠١٨) : " دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون

الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري (CPA) " الأكاديمية للدراسات

الاجتماعية والإنسانية. / قسم العلوم الإقتصادية و القانونية.

جاءت هذه الدراسة بحثاً تحاول من خلاله الإجابة على سؤال رئيسي :

ما دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة زبون المؤسسة الاقتصادية؟ وكيف ساهم

الذكاء الاصطناعي في إنجاح إدارة علاقة الزبائن بالنسبة للقرض الشعبي الجزائري؟

وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج :

- إن اعتماد آلية الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة الاقتصادية يعد استثمارا لفوائد تكنولوجيا المعلومات فيما يتعلق بتسيير الوظائف الإدارية وتسيير العلاقات.
- الأنظمة الخبيرة هي تجسيد للذكاء الاصطناعي وتخدم جودة وفعالية التسيير الإداري داخل المؤسسة
- إدارة علاقة الزبون تعد استراتيجية تسويقية تضمن زيادة مردودية المؤسسة وكذا رقم أعمالها كونها تهتم بعصب العملية التسويقية .
- يوفر الذكاء الاصطناعي سهولة وفعالية في التواصل مع الزبون بما يضمن للمؤسسة اتخاذ القرارات التسويقية الصائبة .

٢- (Damiaty, & Martini, 2019) " أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على

الوظائف في شركات صناعة الأدوية "

هدف الدراسة : التعرف إلى أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الوظائف في شركات صناعة الأدوية ودورها في إنتاج الأدوية، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وكشفت الدراسة أن هناك تطبيقات كثيرة للذكاء الاصطناعي أثبتت كفاءتها في العمل وأنها يمكن أن تكون بديلا عن الموظفين أثناء أداء الأعمال الطبية ، وأكدت نتائج الدراسة أيضا إلى أن عملية تطوير الدواء يمكن تسريعها باستخدام أدوات فعالة مثل تقنيات التعلم الآلي ،ويمكن تحقيق ذلك عن طريق الحد بشكل كبير من الوقت والتكاليف التي غالبا ما تكون مطلوبة على نطاق واسع في التجارب المعملية.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالتسويق الرقمي (المتغير التابع) :

- ١- أحمد هشام إبراهيم شوملي (٢٠١٩) ، "أثر أدوات التسويق الرقمي على الأداء التسويقي للبنوك التجارية بالاردن" ، جامعة آل البيت كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية قسم إدارة أعمال.

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة بالتعرف على أثر تبني التسويق الرقمي (تحسين محرك البحث "SEO" وتسويق المحتوى والترويج الرقمي والبريد الإلكتروني وجعل موقع الويب سهل الاستخدام) على أداء البنوك التجارية الأردنية والتي تنعكس على (فتح أسواق جديدة والتكاليف وجودة الخدمة وتنوع الخدمات المقدمة وتقوية العلاقات مع العملاء)

توصلت الدراسة إلى : أولاً: تولي البنوك التجارية أهمية بدرجة مرتفعة لسياسات التسويق الرقمي المطبقة لديها

ثانياً: أن أدوات التسويق الرقمي تؤثر وبشكل واضح على الأداء التسويقي للبنوك التجارية في الأردن

٢- أ.د / ليث علي يوسف الحكيم ، م.م / زين محمد سعيد الحمامي (٢٠١٧) ، " التسويق الرقمي ودوره في تحقيق سعادة الزبائن " ، دراسة استطلاعية لآراء عينة من زبائن شركات الاتصالات المتنقلة في العراق ، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الكوفة .

أهداف الدراسة تحديد طبيعة العلاقة بين التسويق الرقمي وسعادة الزبائن في شركات الاتصالات المتنقلة العراقية قيد البحث على وفق وجهات نظر عدد من زبائنهم. نتائج الدراسة وجود تأثير مباشر للتسويق الرقمي في سعادة الزبائن، وكذلك وجود تأثير للهندسة البشرية العاطفية بوصفه متغير ملطف في العلاقة بين التسويق الرقمي وسعادة الزبائن .

ثالثاً: دراسات متعلقة بالعلاقة بين الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل) والتسويق الرقمي (المتغير التابع)

١- وفاء صلاح (٢٠١٩) ، " اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي (دراسة استطلاعية على عينة من المسوقين) " ، أستاذ مساعد بقسم العلاقات العامة والإعلان بكلية آداب - جامعة الزقازيق

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وإمكاناتها المتعددة على فعالية الأساليب التسويقية الرقمية للمؤسسات والهيئات والشركات توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي جعل من مواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بوك والتويتر وانستجرام، وسائل تعمل على تسهيل حملات التسويق المقدمة من الشركة، وما زال أمام الذكاء الاصطناعي حيز تطور كبير، حيث يمكن أن تستفيد منه الشركات والأفراد بشكل أكبر بكثير على مستوى التسويق .

٢- قحايرية سيف الدين (2021) " تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على حاضر ومستقبل التسوق الالكتروني دراسة قياسية لحالة شركة Amazo " جامعة الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر .

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان أثر ومساهمة التكنولوجيا الحديثة في الارتقاء بالتسوق الالكتروني، من خلال عرض الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الثورة الحاصلة في هذا القطاع، وصولاً إلى القيام بدراسة قياسية على عملاق التجارة الالكترونية شركة Amazon من خلال اختبار العلاقة بين كل من الذكاء الاصطناعي والتسوق الالكتروني وهما متغيري الدراسة .

تم التوصل إلى أن التجارة الالكترونية عامة عرفت ثورة تكنولوجية كبيرة استفاد منها التسوق الالكتروني ما جعل التجربة مميزة وسلسة، لعبت فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً من تطورات للهاتف

المحمول، البحث الذكي والصوتي وغيرها، حيث تم من خلال المقاربة القياسية وبالاعتماد على اختبار جذر الوحدة واختبار السببية وفق نموذج تصحيح الخطأ اثبات وجود علاقة تأثير وسببية بين كل من نفقات تكنولوجيا التحقق والشحن، التسويق والمحتوى، استثمارات التكنولوجيا والتطوير وصافي مبيعات التسوق وكذا حجم التسوق الالكتروني في شركة Amazo .

"آثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي" "بالتطبيق على شركة أمازون"

نيتين ملزمة ليفه فيه

مقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

الدراسات السابقة	هدفت الدراسات السابقة الى	هدفت الدراسة الحالية الى	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
د. شيخ هجير (٢٠١٨): "دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري (CPA)"	ما دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة زبون المؤسسة الاقتصادية؟ كيف ساهم الذكاء الاصطناعي في إنجاح إدارة علاقة الزبائن بالنسبة للقرض الشعبي الجزائري؟	آثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال	المتغير المستقل المنهج الوصفي التحليلي	المتغير التابع أداة الدراسة حدود الدراسة مجتمع وعينة الدراسة
(Damiasi, & Martini, 2019) "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الوظائف في شركات صناعة الأدوية"	التعرف إلى أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الوظائف في شركات صناعة الأدوية ودورها في إنتاج الأدوية	آثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال	المتغير المستقل المنهج الوصفي التحليلي	المتغير التابع أداة الدراسة
أحمد هشام إبراهيم شوملي (٢٠١٩)، "آثر أدوات التسويق الرقمي على الأداء التسويقي للبنوك التجارية بالاردن"	آثر تبني التسويق الرقمي (تحسين محرك البحث "SEO" وتسويق المحتوى والترويج الرقمي والبريد الإلكتروني وجعل موقع الويب سهل الاستخدام) على أداء البنوك التجارية الأردنية	آثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال	أداة الدراسة الاستبيان	متغيرات الدراسة وعددها مجتمع وعينة الدراسة حدود الدراسة
أ.د / ليث على يوسف الحكيم، م.م / زين محمد سعيد الحمادي (٢٠١٧)، "التسويق الرقمي ودوره في تحقيق سعادة الزبائن"	تحديد طبيعة العلاقة بين التسويق الرقمي وسعادة الزبائن في شركات الاتصالات المتنقلة العراقية قيد البحث على وفق وجهات نظر عدد من زبائنهم.	آثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال	أداة الدراسة الاستبيان	متغيرات الدراسة مجتمع وعينة الدراسة منهج الدراسة

"أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي" "بالتطبيق على شركة أمازون"

نيتين ملزمة ليفه فهم

مجمع وعينة الدراسة	متغيرات الدراسة (المتغير المستقل، المتغير التابع)	أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال	التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فاعلية أساليب التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال	وفاء صلاح (٢٠١٩)، "أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فاعلية أساليب التسويق الرقمي (دراسة استطلاعية على عينة من المسوقين)"
اداة الدراسة حدود الدراسة	متغيرات الدراسة (المتغير المستقل، المتغير التابع) الشركة محل الدراسة (امازون) المنهج الوصفي	أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال	تبيان أثر ومساهمة التكنولوجيا الحديثة في الارتقاء بالتسويق الإلكتروني، من خلال عرض الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الثورة الحاصلة في هذا القطاع	قحارية سيف الدين (٢٠٢١) "تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على حاضر ومستقبل التسويق الإلكتروني دراسة قياسية لحالة شركة Amazo"

التعليق على الدراسات السابقة بشكل عام:

- من خلال مراجعة الباحثة للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة "أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي" لاحظت ما يلي:
- أجريت اغلب الدراسات السابقة التي عملت الدراسة الحالية على تناولها في الفترة الممتدة من ٢٠١٨-٢٠٢٢، مما يدل على الأهتمام الكبير بمتغيرات الدراسة الأساسية.
- استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تتفق مع الدراسة الحالية، بينما استخدم البعض منها منهج دراسة الحالة.
- اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها أداة الاستبانة لجمع البيانات، وهي بذلك تتفق مع الدراسة الحالية.
- تنوعت الدراسات السابقة في طريقة اختيارها لعينات الدراسة بين العينات العشوائية، والعينات العشوائية الطبقية، ومؤشرات القياس، والمسح الشامل.

- معظم الدراسات السابقة التي تناولت الذكاء الاصطناعي كانت متغير مستقلاً، بينما كانت كثير من الدراسات التي تناولت التسويق الرقمي كانت متغير تابعاً.
- أجريت الدراسات السابقة في العديد من الدول منها على المستوى المحلي، ومنها على مستوى الدول مثل: (الجزائر، السعودية، اليمن، الإمارات، تونس، ألمانيا، رومانيا، الهند، الدنمارك، بريطانيا..).
- اتفقت غالبية الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وآثره على التسويق الرقمي على وجود علاقة إيجابية وطردية بينهما، إلا أن النسب والدرجات كانت تتراوح بين المتوسط والمرتفع.
- قلة الدراسات السابقة التي تناولت دراسة آثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي، وتنوعت تطبيقات وتقنيات وابعاد الذكاء الاصطناعي التي تناولتها الدراسات السابقة.

الفجوة البحثية

- تم تطبيق الدراسات السابقة كافة على مؤسسات مختلفة، وما تتميز به الدراسة الحالية هو تناولها موضوع آثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي بالتطبيق على العاملين بشركة أمازون مصر.
- على الرغم من وجود عدد كبير من الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي، والدراسات التي تناولت موضوع التسويق الرقمي، إلا أن هناك ندرة في الدراسات المحلية التي ربطت بين متغيري الدراسة الحالية، فإن هذه الدراسة تتميز في كونها الدراسة الأولى التي حاولت دراسة آثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل على فاعلية التسويق الرقمي كمتغير تابع بالتطبيق على العاملين بشركة أمازون جمهورية مصر العربية.

"أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي" "بالتطبيق على شركة أمازون"

نيتين ملزمة ليفه فهم

البيان	الدراسات السابقة	الفجوة البحثية	الدراسة الحالية
الفجوة المنهجية	ركزت غالبية الدراسات السابقة على فئة من العاملين في المؤسسات (كالمسوقين) التي يتم التطبيق عليها، بينما ركزت بعض الدراسات على القيادات في تلك المؤسسات، وبعضها عمل على جمع البيانات من خلال العملاء	لم تقم أي من الدراسات السابقة بجمع البيانات من جميع التخصصات العاملة بالمؤسسات	تم جمع البيانات من جميع التخصصات العاملة بالشركة
الفجوة المعرفية	اهتمت الدراسات السابقة بدراسة علاقة أو أثر الذكاء الاصطناعي في (ادارة علاقة الزبون الإلكتروني - جودة اتخاذ القرارات - رفع كفاءة النظم الإدارية - مستقبل وظائف العاملين). ودراسة أثر (تطبيقات الذكاء الاصطناعي - حلول الذكاء الاصطناعي - الذكاء الاصطناعي) على التسويق الرقمي.	لا توجد أي من الدراسات المحلية التي تناولت أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي بالتطبيق على العاملين بشركة أمازون جمهورية مصر العربية.	قامت الدراسة الحالية بدراسة أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي بالتطبيق على العاملين بشركة أمازون مصر
الفجوة المكانية	طبقت غالبية الدراسات السابقة على مؤسسات مثل: (الجامعات، شركات الاتصالات، المؤسسات الحكومية العامة، البنوك الحكومية، البنوك التجارية، تجارب بعض الدول...إلخ).	لم تقم أي من الدراسات السابقة التي تحمل اسم مشابه لموضوع أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي بالتطبيق على العاملين بشركة أمازون مصر.	قامت الدراسة الحالية بالتطبيق على العاملين بشركة أمازون جمهورية مصر العربية

ما يمكن ان تضيفه هذه الدراسة للدراسات السابقة:

إن الدراسة الحالية قامت بالبحث في الآثار الناتجة عن توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة فاعلية التسويق الرقمي بالتطبيق على شركة أمازون جمهورية مصر العربية، هذا بالإضافة إلى أنه لم تتطرق أي من الدراسات لآثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي بالتطبيق على العاملين بشركة أمازون جمهورية مصر العربية.

ورغم أن الدراسات السابقة تناولت اهتمام العالم أجمع بالذكاء الاصطناعي، وإبراز إيجابيات وأهمية دور الذكاء الاصطناعي وتنوعه في مجالات متعددة، وتأثيره

على المجتمع، ودعم الرقمنة والإهتمام بالجاهزية التكنولوجية، إلا أن هذه الدراسات أغفلت عددا من الجوانب الأخرى، مثل: تأثير توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فاعلية التسويق الرقمي، وقد تميزت الدراسة الحالية التي أجريت داخل جمهورية مصر العربية بأنها أظهرت دور أدوات الذكاء الاصطناعي في مساعدة شركة أمازون جمهورية مصر العربية لزيادة فاعلية تسويقها الرقمي للمنتجات.

منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لوصف أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في فاعلية التسويق الرقمي، كونه من أكثر المناهج البحثية لوصف الظاهرة موضوع الدراسة، والذي يتم من خلاله وصف موضوع الدراسة، وتحليل البيانات من أجل الوصول إلى ما يثري المعرفة حول هذا الموضوع، ولأثبات صحة الفرضيات المتبناه من عدمه والإجابة على التساؤلات المطروحة بالمشكلة.

تطور المفهوم التسويقي

منذ انتهاء الحرب العالمية الثانية مر المفهوم التسويقي بمراحل مختلفة من حيث الخصائص و الموصفات و المتطلبات المرتبطة بكل مرحلة، ويشير كوتلر **kotler** ودروكر **dorucker** إلى إن البداية الأولى لنشأة التسويق عام 1650 على وجه التقريب، حيث قامت عائلة "ميتسو" اليابانية بإنشاء أول متجر في طوكيو **dept-** **storé** ومنذ ذلك الوقت ظهرت سياسات تصميم المنتجات، تنمية موارد الإنتاج وظهور الرسائل الإعلانية وظهور فكرة الكالوج. (عبد السلام أبو قحف ، 2002)

و فيما يلي استعراض مختصر لها (kotler & Keller, 2006, P15):

المفهوم الإنتاجي للتسويق : ويقوم التوجه على إنتاج أكبر كمية ممكنة من السلع المطلوبة من قبل الزبائن، و بتكلفة أقل، و عدد قليل من قنوات التوزيع، و مبررات هذا التوجه عديدة منها أن الطلب كان أكبر مما هو معروض، و لا يوجد مشاكل في التوزيع و هذا يعني عدم ضرورة وجود حملات ترويجية بالإضافة إلى أن إدارات

هذه الشركات كانت تعطي أهمية كبرى لرجال الإنتاج و الهندسة، "ساد هذا التوجه أثناء و بعد الحرب العالمية الثانية" (عبيدات، 1992) **التوجه البيعي للتسويق** : وقد ظهر عندما بدأت الشركات تعاني في تصريف منتجاتها المتراكمة و هو يهتم بتوفير عدة أصناف من نفس السلعة و لكن بمستويات جودة مختلفة و ذلك لإشباع الحاجات و الأذواق المختلفة للزبائن بعد أن استنفذ التوجه الإنتاجي للتسويق أغراضه. و هو يركز على بيع ما تم إنتاجه بناء على قرارات الشركة من خلال التركيز على عنصري التوزيع الفعال في مختلف المناطق الجغرافية، و الترويج من خلال تخصيص مبالغ أكبر لإنفاقها باستخدام الوسائل المختلفة المتاحة. لذلك كان في هذه المرحلة أهمية كبيرة من خلال الصلاحيات المخولة لهم من الإدارة المركزية لمنح بعض الخصومات التجارية أو التخفيضات السعرية لاستقطاب الزبائن و لكن دون استشارتهم أو تحديد احتياجاتهم. **مفهوم التسويق الحديث** : ظهر في منتصف الخمسينات، و هو مبني على أن الزبون هو مركز الاهتمام و ليس المنتج، فالمهم ليس أن تجد زبون لمنتج الشركة بل أن تجد الشركة منتجا لزبونها، و هو يقوم على إنتاج ما يمكن تسويقه، أي أنه يركز على التسويق و ليس البيع، و يركز على ضرورة تحديد حاجات الزبائن و رغباتهم أولاً، ثم إنتاج المزيج السلعي وبناء المزيج التسويقي المنسجم مع تلك الحاجات و الرغبات و التوقعات التي تم تقديرها بناء على دراسات و بحوث التسويق. **مفهوم التسويق الشامل** : إن الشركات تحتاج إلى تفكير متقدم حول كيف ستدير و تنافس في البيئة الجديدة للسوق، و هو مبني على تطوير، تصميم ، تطبيق برامج و عمليات السوق و معرفة المنتجات المعروضة و المرتبطة بها، و يعتبر بأن على الشركة أن تتبنى المنظور المتكامل للسوق. هناك أربع مكونات لمفهوم التسويق الشامل: تسويق العلاقات العامة بحيث تربط الشركة علاقات جيدة مع الناس و المنظمات الأخرى، و ثانياً التكامل بحيث تعمل الشركة على بناء مزيج تسويقي من المنتج و السعر و الترويج و قنوات التوزيع يناسب السوق المستهدف، و ثالثاً البيئة الداخلية بحيث يصبح التسويق غير مرتبط بإدارة بل جميع العاملين في المؤسسة

يعملون كمسوقين ، و أخيرا المسؤولية الاجتماعية و التي تحتم على الشركة بالاهتمام و الالتزام بالأخلاقيات و قوانين البيئة و فهم السياق الاجتماعي لتسويق أنشطتها (Adam & Leonard, 2003, pp 36)

مفهوم التسويق الاجتماعي : وهو ينطلق من قيام المنظمة بتحديد احتياجات ورغبات السوق المستهدف وتحقيق رضاهم بفاعلية و كفاءة أعلى من المنافسين بما يحسن من حالة الزبون والمجتمع وهو عبارة عن فلسفة الشركة في مدى التزامها بالقانون لأخذ بعين الاعتبار المسؤولية الاجتماعية في صناعة القرار بنفس القدر التي تهتم به للحصول على الربح (Kotler & Armstrong, 2004, p14)

تعريف التسويق

التسويق بمفهوم بسيط « هونشاط إنساني موجه لغرض إشباع الحاجات والرغبات من خال عملية التبادل.» أي إنه «مجموعة متنوعة ومتكاملة من الأنشطة المتعلقة بتدفق السلع والخدمات من المنتج إلى المستهلك النهائي ويؤدي إلى إشباع حاجاته وبما يحقق التقدم الاجتماعي والازدهار الاقتصادي بالمجتمع.» ومن هذا المنطلق يمكن تصور الجوانب الأخلاقية والقانونية التي تعمل معا في تناغم تام لبناء علاقات تسويقية قابلة للاستمرار أي هو « قوة دافعة أيضا لتحسين نوعية حياة الناس وتوفير متطلباتهم مع الالتزام بمسؤولية أخلاقية تجاه المجتمع وبيئته ككل » . (Kotler)

مفهوم التسويق الرقمي

ما هو التسويق الرقمي؟ إذا كان التسويق هو خلق طلب فالتسويق الرقمي هو الدفع لإنشاء طلب باستخدام القوة التفاعلية للإنترنت، التي تسمح بالإنشار وإضافة القيمة إلى الشركة والزبائن (Stokes & Blake, 2011: p.21).

- إن التسويق الرقمي يشتمل على العديد من التقنيات أو الأساليب والممارسات التي تعتمد على التسويق الإلكتروني أو يمتد إلى أبعد من ذلك عن طريق قنوات أخرى تساعد في الوصول إلى الزبائن التي لا تستخدم الإنترنت. يعد هذا النوع من التسويق أكثر فعالية عندما يجتمع مع القنوات المتعددة في الحملات الإعلانية. وفي وقتنا الحاضر تعد الأدوات والتقنيات المستخدمة في التسويق الرقمي من الأمور التي توفر فوائد تجارية أكثر ومقدرات سهلة للشركات ، إذ أن المسوقين اليوم يبحثون عن المعرفة وأفضل الوسائل للحصول على البيانات والمعلومات وتقديم كل ما هو مميز للزبائن (Duggal, 2015 , p.738)
- فالتسويق الرقمي هو مكون للمعلومات ذات الصلة بالمنتج أو الخدمة وذلك من خلال البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية القصيرة SMS أو الهاتف المحمول أو صفحات المواقع وخدمات التواصل الإجتماعية أو المدونات أو غرف الدردشة. وبهذا فإن التسويق الرقمي يمكن أن يكون نظاماً فعالاً لتكوين المعلومات (Yan et al., 2011, p.510)

تعريف التسويق الرقمي

- عرف كلير التسويق الرقمي : هو استخدام قوة شبكات الاتصال المباشر واتصالات الحاسب والوسائل التفاعلية الرقمية لتحقيق الاهداف التسويقية ويتضح من التعريف الرقمي انه يقوم على مبدئين اساسيين هما :
-ان التسويق الرقمي يقوم على الأتمتة automation لأوامر التشغيل بين الموردين وتجار التجزئة باستخدام اجهزة الحاسب الالي وذلك على سبيل المثال.
-ان التسويق الرقمي يقوم على مبدأ التفاعلية ، حيث يشير مصطلح التسويق التفاعلي marketing intra active الى القدرة على مخاطبة اوارسال رسالة لفرد ما وتلقي اجابات اقامة علاقات مباشرة معه والتعرف على احتياجاته الحقيقية وبإشباعها بالطريقة التي تحقق رضا العميل وبذلك يمكن تعريف التسويق الرقمي

على انه "استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تحقيق الاهداف التسويقية (محمد سمير، 2009)

- يشير فارس عبد الله 2013 : الى ان التسويق الرقمي هوذلك العلم الذي يطبق في الحاسب وتكنولوجيا الاتصالات لتسويق السلع والخدمات على شبكة الانترنت ويعرف بأنه استخدام التكنولوجيا للربط بين المنتج والمستهلك وكذلك تفاعل الوظائف التي يوفرها البائعون والمشترون . (العجال و كريمة ، 2013-2014)

يطلق على التسويق الرقمي ايضا التسويق الالكتروني ويعرف بانه "يمثل جانب التسويق من التجارة الالكترونية ،ويتكون من جهود المنظمة في الاتصالات بالنسبة إلى سلعتها وخدماتها وترويجها وبيعها على الانترنت" (Kotler ,2009,474)
* بعد كل ما تقدم ، يمكننا القول إن التسويق الرقمي هو نهج جديد للتسويق مدعوم بعناصر رقمية لها ضوئها وخصائصها وقواها المحركة الخاصة ، التي ينبغي أن تكون مفهومة من أجل أن تكون المنظمات قادرة على اختيار تكتيكات وإستراتيجيات تسويقية فعالة (Gilmore et al., 2007: P.235)

تعريف الذكاء الاصطناعي

يعرف قاموس روبير الصغير الذكاء الاصطناعي على أنه: "جزء من علوم الحاسب الآلي ،الذي يهدف لمحاكاة قدرة معرفية لاستبدال الإنسان في أداء وظائف مناسبة ،في سياق معين ،تتطلب ذكاء." (بلحمو وأرزي ، ٢٠١٧ ، ص ٦٦)

ويعتبر العالم الأمريكي جون مكارثي John McCarthy

"the science and engineering of making intelligent machines"

هو الذي صك مصطلح الذكاء الاصطناعي في ١٩٥٦م، وقد عرفه : بأنه علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية. أو هو فرع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية.

ولقد عرف بعض الباحثين و المتخصصين الذكاء الاصطناعي كل حسب وجهة نظره، حيث اختلفوا في تعريفه لسبب بسيط يكمن في أن تعريف الذكاء البشري نفسه يشوبه الكثير من عدم الدقة، وبالتالي فلايبذ من المستغرب أن يكون هناك خلاف على ما هو الذكاء الاصطناعي.

عرفه (Dan.W.Patterson) أنه نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة و تكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء، وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج ذكاء إذا ما نفذت من قبل الإنسان.

أما (Minsky, 1961 .p. 120) فهو يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "العلم الذي يمكن الآلات من تنفيذ الأشياء التي تتطلب ذكاء إذا تم تنفيذها من قبل الإنسان."

في المقابل يعرف (Kurzweil) وهو أشهر الباحثين في حقل الذكاء الاصطناعي على أنه "فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان" ويعرف كل من (Barr and Feigenbum) الذكاء الاصطناعي بأنه: "حقل علم الحاسوب المهتم بتصميم نظم حاسوب ذكية، نظم حاسوب تعرض خصائص الذكاء في السلوك الإنساني"

وقد عرف (Habeb, 2017) الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الكمبيوتر التي تهدف إلى خلق آلات ذكية، وقد أصبح جزءا أساسيا من صناعة التكنولوجيا، وتتميز البحوث المرتبطة بالذكاء الاصطناعي بأنها ذات تقنية عالية ومتخصصة، وتشمل المشاكل الأساسية للذكاء الاصطناعي برمجة أجهزة الكمبيوتر لبعض الصفات مثل: المعرفة، المنطق، حل المشكلات، الإدراك، التعلم، التخطيط، والقدرة على التلاعب وتحريك الأشياء، وتعتبر هندسة المعرفة هي جزء أساسي من أبحاث الذكاء الاصطناعي.

أما (Shukla Shubhendu & Vijay, 2013) فيعرفه بأنه فرع لعلوم الحاسوب المعنية بدراسة وإنشاء أنظمة الكمبيوتر، ويسلك الذكاء الاصطناعي بعض أشكال الذكاء مثل الأنظمة التي تتعلم مفاهيم ومهام جديدة ، ويساهم الذكاء الاصطناعي في استكشاف واستخلاص استنتاجات مفيدة حول العالم.

من خلال المفاهيم السابقة، يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي علم وتكنولوجيا يستند على حقول مثل علم الحاسوب Computer Science ، علم النفس Psychology ، اللسانيات Linguistics ، الرياضيات Mathematics الهندسة Engineering . وهو في الواقع يمثل نتاج انجازات العقل الإنساني، نتاج حضارة الإنسان في كل زمان ومكان بناء عليه يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: "مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات المحوسبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، هذه النظم تستطيع أن تتعلم اللغات الطبيعية، وانجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي، كما تستطيع في نفذ الوقت خزن الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات". (خوالد وثلاجية ، 2012 ، ص ١٠)

أدوات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في التسويق الرقمي

للذكاء الاصطناعي أدوات كثيرة تؤثر في التسويق الرقمي، نذكر منها أهم خمس أدوات:

١) تحليل البيانات

يُعدّ تحليل البيانات أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني. لا مكان للارتجال في عالم اليوم، ينبغي أن تتخذ كل قراراتك التسويقية بناءً على البيانات. فهناك ثروة من البيانات عن العملاء التي يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي تحليلها واستخدام النتائج لصياغة رسائل تسويقية جذابة وفعالة.

(٢) توصية وتخصيص المحتوى

توصية المحتوى (Content curation) هي إحدى أفضل الأمثلة على تعتمد التسويق بالذكاء الاصطناعي. تستخدم مواقع التجارة الإلكترونية والمُدونات والعديد من الشبكات الاجتماعية الذكاء الاصطناعي لتحليل أنشطة زوارها على شبكة الإنترنت، وتقديم اقتراحات وتوصيات بالمنتجات والمحتويات التي تلائمهم ليرفعوا معدلات التحويل وليقضوا وقتاً أطول في مواقعهم.

(٣) توقع سلوك العميل

لا يقوم الذكاء الاصطناعي بإضفاء الطابع الشخصي على رضا العملاء فحسب، بل يمكنه أيضاً التنبؤ بالسلوك لكل من العملاء الحاليين والجدد. يمكن للذكاء الاصطناعي جمع معلومات المستخدم من جميع أنحاء الإنترنت من خلال استخدام منصات إدارة البيانات (DMP). هذا لا يركز على زيارة واحدة لكل موقع إلكتروني. سيسمح ذلك الإجراء للشركة بتخصيص خدماتها بناءً على احتياجات عملائها، وكذلك استهداف العملاء المحتملين وإنشاء استراتيجيات تسويق أكثر فاعلية.

(٤) الإعلانات الموجهة

باستخدام بيانات ملفات تعريف الارتباط وتاريخ التصفح، يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه الإعلانات إلى العملاء بناءً على معايير مثل المنطقة الجغرافية والعمر والجنس وغير ذلك. يمكن أن تلاحظ هذا جلياً في جوجل، هل لاحظت من قبل أنك إن كنت تبحث عن شيء ما في جوجل، ثم ذهبت إلى اليوتيوب، فإن الإعلانات التي تظهر لك فيه ستكون لها علاقة غالباً بالأشياء التي كنت تبحث عنها في جوجل، أو المواضيع التي كنت تقرأها. لقد استطاعت جوجل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق وذلك بتحليل نشاطك على الشبكة وتاريخ البحث لتوجه لك إعلانات توافق احتياجاتك واهتماماتك.

(٥) روبوتات الدردشة

روبوتات الدردشة (chatbots) هي برامج حاسوبية تم تطويرها للتفاعل مع العملاء عبر الإنترنت، والإجابة على أسئلتهم، وتقديم الدعم لهم، ومساعدتهم على إكمال عمليات الشراء. كما يمكن دمج روبوتات الدردشة في المواقع وصفحات التواصل الاجتماعي.

نتائج الدراسة :

ينص الفرض البحثي الرئيسي على ما يلي:

- يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (تحليل البيانات - تخصيص المحتوى - توقع سلوك العميل - الإعلانات الموجهة - روبوتات الدردشة) وفاعلية التسويق الرقمي في شركة أمازون مصر.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١) بين أجمالي بعد أدوات الذكاء الاصطناعي وفاعلية التسويق الرقمي، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٢٧)، مما يبرز دور أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير وفعال في زيادة فاعلية التسويق الرقمي للمنتجات من خلال أنظمة تحليل البيانات التي تساعد الشركة على فهم أفضل لعملائها وتفضيلاتهم وتقديم الاقتراحات، وتقديم ما يتناسب مع احتياجاتهم، وتصميم محتوى مخصص مرتبط بأهتمامات العملاء لجذب المزيد من المستخدمين، وتوقع وفهم سلوك العميل الذي يساعد الشركة على التنبؤ بحجم مبيعاتها وتقييم مخزونها وتحديد ما تحتاجه وتريده بكل دقة، وإنشاء استراتيجيات تسويق أكثر فاعلية، ولحسب ثقة العملاء في علامتها التجارية باستخدام الإعلانات الموجهة الاصطناعية الذكاء التي تتيح لها القيام بذلك بشكل أسرع وأكثر كفاءة وأكثر فعالية نتيجة للبيانات الضخمة، وروبوتات الدردشة التي تعزز التفاعل مع العلامة التجارية للشركة لجعل أمازون مصر في مقدمة اهتمامات كافة العملاء.

- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١) بين إجمالي بعد تحليل البيانات وفاعلية التسويق الرقمي، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٢٠٤)، مما يبرز دور أدوات الذكاء الاصطناعي في المساهمة في فهم سلوكيات العملاء لتقييم وتجديد منتجات تلبي حاجات العملاء، وتحديد العملاء الحقيقيين ليصبحوا الهدف السوقي الذي تسعى إليه، وأيضاً لتتخذ قراراتها التسويقية بناءً على ما جمعته من بيانات فهناك ثروة من البيانات عن العملاء التي يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي تحليلها واستخدام النتائج لصياغة رسائل تسويقية جذابة وفعالة لزيادة فاعلية التسويق الرقمي للمنتجات.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١) بين أجمالي بعد تخصيص المحتوى وفاعلية التسويق الرقمي، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٥٧٧)، مما يبرز دور أدوات الذكاء الاصطناعي من خلال استخدام الشركة خوارزميات تخصيص المحتوى الذي ساعد على تحقيق صورة ذهنية أفضل لشركة أمازون وعلامتها التجارية لدى العملاء حيث يقوم المسوقين بالشركة بتصميم محتوى مرتبط بأهتمامات العملاء لجذب المزيد من المستخدمين، وتقديم اقتراحات وتوصيات للعملاء.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١) بين أجمالي بعد توقع سلوك العميل وفاعلية التسويق الرقمي، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٢٤٩)، مما يبرز دور أدوات الذكاء الاصطناعي من خلال أدوات فهم وتوقع سلوك العملاء التي تساعد الشركة على التنبؤ بحجم مبيعاتها وتحسين وكسب ثقة العملاء في علامتها التجارية من خلال تخصيص محتوى يتناسب مع سلوك المستخدمين في الوقت الفعلي مما يزيد أيضاً من نية الشراء لديهم، وكذلك تتمكن الشركة من تقييم مخزونها وتحديد ما تحتاجه وتريده بكل دقة، وإنشاء استراتيجيات تسويق أكثر فاعلية.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١) بين أجمالي بعد الإعلانات الموجهة وفاعلية التسويق الرقمي، حيث بلغ

معامل الارتباط (٠.٦٠٦)، مما يبرز دور أدوات الذكاء الاصطناعي من خلال استخدام الشركة للإعلانات الموجهة الاصطناعية الذكاء التي تتيح لها جذب العملاء بشكل أسرع وأكثر كفاءة وأكثر فاعلية نتيجة للبيانات الضخمة، وكذلك الاهتمام بتحليل معلومات المستخدم مثل الجنس والعمر والجوانب الأخرى مع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن للمسوقين من تحديد الاتجاهات الدقيقة وحتى التنبؤ بالاتجاهات لعرض إعلانات ذات صلة لهم، حيث تقوم الشركة بتوجيه الإعلان الرقمي الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع لضمان أقصى قدر من النجاح ولتخفيف العبء عن المسوقين بهدف زيادة فاعلية التسويق الرقمي للمنتجات.

- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١) بين أجمالي بعد روبوتات الدردشة وفاعلية التسويق الرقمي، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٤٤٧)، مما يبرز دور أدوات الذكاء الاصطناعي من خلال الردود الآلية التي تستخدمها الشركة لحل استفسارات العملاء، وإبقاء الجمهور على اطلاع دائم بالمنتجات والخدمات ويمكنهم خدمة العملاء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع والاحتفاظ ببياناتهم لاستخدامها في المستقبل، كذلك للتفاعل مع العملاء عبر الإنترنت، والإجابة على أسئلتهم، وتقديم الدعم لهم، ومساعدتهم على إكمال عمليات الشراء.

"أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي" "بالتطبيق على شركة أمازون"

نيتين ملزمة ليته فصي

- التوصيات:

م	التوصية	الجهة المنوط بها التنفيذ
١	تطوير أنظمة تحليل البيانات بالشركة واستخدام برامج احصائية للعمل على تحسين عملية جمع وتحليل البيانات لإمكانية التنبؤ بتصرفات العميل المستقبلية	الإدارة العليا هندسة البرمجيات ادارة نظم المعلومات
٢	تطوير نماذج التعلم الآلي بالشركة لإنشاء تجربة محسنة للعميل	هندسة البرمجيات
٣	تطوير تقنية تخصيص المحتوى لتعتمد على خصائص وسلوكيات كل عميل فتقوم باقتراح حل مشكلة، أو تسليط الضوء على ميزة، أو الإجابة على أسئلة العملاء.	ادارة التسويق
٤	تهتم الشركة بتحديد العملاء المحتملين من خلال تحليل سلوكهم على شبكة الانترنت وتقديم المحتوى المثالي والاكثر ملاءمة لهم.	ادارة التسويق
٥	توفير أدوات تقوم بدمج تقنية تخصيص المحتوى مع سلوك المستخدمين في الوقت الفعلي لتقديم محتوى ملائم لاحتياجاتهم مما يزيد من نية الشراء	الإدارة العليا هندسة البرمجيات
٦	تطوير ادوات فهم وتوقع السلوك الفردي للعملاء لتقدير مدى توفر نية الشراء لديهم لتقييم مخزون الشركة وتحديد بدقة ما تريده	ادارة التسويق
٧	تطوير محتوى الإعلان الموجه بحيث يساعد على زيادة احتمالية اهتمام المستهلكين بماركة معينة ومنتجاتها عند التسوق	ادارة التسويق
٨	تطوير وتحسين الإعلانات الموجهة حسب نتائج الحملات التسويقية	ادارة التسويق
٩	الاهتمام بزيادة جودة روبوتات الدردشة بحيث تجعل أمازون مصر كعلامة تجارية في مقدمة اهتمامات كافة العملاء	ادارة التسويق هندسة البرمجيات
١٠	الاهتمام باستخدام روبوتات الدردشة في جذب اهتمام العملاء الحاليين والعملاء المحتملين من خلال اجراء المسابقات والعروض الترويجية للعملاء	ادارة التسويق
١١	اهتمام القيادة الادارية بالشركة بتكوين فريق مكون من متخصصين لحل المشاكل التي تعيق عمليات التسويق الرقمي	الإدارة العليا ادارة التسويق
١٢	الاهتمام بالتحليل المكاني للبيانات الضخمة بحيث يساعد على تطبيق حملات تسويقية مناسبة لكل بلد على حدة	ادارة التسويق ادارة النظم والمعلومات
١٣	ان تحرص الشركة على تدريب العاملين على التقنيات الحديثة ومستجدات التكنولوجيا خاصة في مجال التسويق الرقمي	ادارة الموارد البشرية

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- ١- شيخ هجير (٢٠١٨): "دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري (CPA)" الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية. / قسم العلوم الإقتصادية والقانونية. العدد ٢٠، جوان ٢٠١٨.
- ٢- قتيبة مازن عبد المجيد (٢٠٠٩) "إستخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية" رسالة مقدمة إلى الأكاديمية العربية في الدنمارك وهي جزء من متطلبات درجة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية.
- ٣- فاتن عبد الله صالح (٢٠٠٩) "أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة إتخاذ القرارات" جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.
- ٤- سامية شهبي قمورة، باي محمد، حيزية كروش (٢٠١٨) "الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول" دراسة تقنية وميدانية، المدرسة العليا للتسيير، (جامعة ستراسبورغ، ستراسبورغ، فرنسا).
- ٥- مفرح جابر مسفر التليدي (٢٠٢١) "أثر إدخال الذكاء الاصطناعي على مستقبل وظائف العاملين في القطاع الحكومي السعودي: دراسة تطبيقية على وزارة العدل بمنطقة عسير"، وزارة العدل || أبها || المملكة العربية السعودية.
- ٦- نورة محند عبدالله العزام (٢٠٢٠) - أستاذ مساعد بقسم الإدارة والتخطيط التربوي - كلية التربية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - المملكة العربية السعودية "دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك.
- ٧- عبد الرازق مختار محمود (٢٠٢٠) إستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية الإسلامية، كلية التربية جامعة أسيوط، مصر "تطبيقات الذكاء الاصطناعي:مدخل لتطوير التعليم في ظل جائحة فيروس كورونا"
- ٨- عمرو محمد محمود عبد الحميد (٢٠٢٠) - المدرس بقسم الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام جامعة بنى سويف - "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصاديقته لدى الجمهور المصري"، مجلة البحوث الإعلامية مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الأزهر، كلية الإعلام.
- ٩- (Damiani, & Martini, 2019) "أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الوظائف في شركات صناعة الأدوية".

- ١٠- عجم ٢٠١٨ "الذكاء الاصطناعي وتأثيره في انجاز الوظائف المرتبطة بالمنظمات عالية الاداء".
- ١١- أ.د / ليث على يوسف الحكيم، م.م / زين محمد سعيد الحمادي (٢٠١٧)، "التسويق الرقمي ودوره في تحقيق سعادة الزبائن"، دراسة إستطلاعية لآراء عينة من زبائن شركات الاتصالات المتنقلة في العراق، كلية الادارة والاقتصاد جامعة الكوفة.
- ١٢- أحمد هشام إبراهيم شوملي (٢٠١٩)، "أثر أدوات التسويق الرقمي على الأداء التسويقي للبنوك التجارية بالإردن"، جامعة آل البيت كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية قسم إدارة أعمال، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال.
- ١٣- الدكتور خيري علي اوسو، - المعهد التقني الاداري - جامعة بوليتكنيك دهوك (٢٠١٧)، "عناصر التسويق الالكتروني ودورها في تحقيق التميز التسويقي"، دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين في عدد من المصارف التجارية بمدينة دهوك.
- ١٤- أحمد خلف حسين علي الزهيري (٢٠١٣)، "تأثير التسويق الإلكتروني في عناصر المزيج التسويقي للخدمة التأمينية"، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثامن، العدد ٢٢، الفصل الأول، لسنة ٢٠١٣.
- ١٥- عدالة العجال (جامعة مستغانم)، جلام كريمة (جامعة تلمسان) (٢٠١٤)، الجزائر "التسويق الإلكتروني واثره على رضا العميل" دراسة حالة لبعض البنوك التجارية الجزائرية.
- ١٦- ممدوح عبد الفتاح أحمد محمد (٢٠٢٠)، "أثر التسويق الرقمي على القيمة المدركة للعميل" دراسة تطبيقية على عملاء الخطوط الجوية المصرية"، مدرس بقسم إدارة الأعمال - كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ - جمهورية مصر العربية.
- ١٧- سام عدنان سليمان (٢٠١٥) "أثر تقنيات التسويق الإلكتروني في تحسين فعالية التواصل مع العملاء" دراسة ميدانية على مكاتب مؤسسة الطيران العربية السورية، جامعة دمشق كلية الاقتصاد - قسم إدارة اعمال.
- ١٨- محمد عوض جارالله (٢٠١٧) "التسويق الرقمي ودوره في تعزيز الصورة الذهنية للمنظمة"، دراسة استطلاعية لآراء العاملين في شركة اسياسيل للاتصالات العراقية / فرع كربلاء المقدسة، جامعة كربلاء - كلية الإدارة والاقتصاد / قسم إدارة الأعمال - الدراسات العليا، رسالة ماجستير مقدمة لمجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير / في علوم إدارة الأعمال.

- ١٩- نور الصباغ (٢٠١٦)، "أثر التسويق الإلكتروني على رضا الزبائن في قطاع الاتصالات (دراسة ميدانية على شركة ام تي ان وشركة سيريابل)"، بحث مقدم لنيل درجة ماجستير إدارة الأعمال التخصصي، الجامعة الافتراضية السورية.
- ٢٠- بلبروك وليد توفيق، لهاشمي مولاي عمر (٢٠٢٠)، "دور التسويق الرقمي في تحسين الاداء المالي بالمؤسسة (دراسة ميدانية للمؤسسة الاقتصادية اتصالات الجزائر)"، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي، شعبة: علوم تجارية، التخصص: مالية المؤسسة، جامعة العقيد أحمد درا - أدرار- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم تجارية.
- ٢١- فادي عبد المنعم احمد عبد الفتاح (٢٠١١)، "دور التسويق الإلكتروني في تحسين الصورة الذهنية للخدمات الصحية" دراسة حالة من وجهة نظر عملاء الشركة الاردنية الفرنسية للتأمين، كلية الاعمال، جامعة الشرق الأوسط .
- ٢٢- وفاء صلاح (٢٠١٩)، "اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي (دراسة استطلاعية على عينة من المسوقين)"، أستاذ مساعد بقسم العلاقات العامة والإعلان بكلية آداب - جامعة الزقازيق.
- ٢٣- قحايرية سيف الدين (٢٠٢١) "تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على حاضر ومستقبل التسوق الإلكتروني دراسة قياسية لحالة شركة Amazon" جامعة الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر.
- ٢٤- بوزيد سفيان (٢٠٢٢) "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني" جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم (الجزائر).
- ٢٥- زحاف محمد (٢٠١٦)، "التسويق الإلكتروني كمدخل لتطوير نظم المعلومات التسويقية في المؤسسات الرياضية الجزائرية"، معهد علوم النشاطات البدنية والرياضة - جامعة - المسيلة - الجزائر Ale .

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

- 1- Dr.N.Thilagavathy , E.Praveen Kumar" (2021), "Artificial Intelligence on digital Marketing- An overview", Assistant Professor Department of B.Com Bank Management Dwaraka Doss Goverdhan Doss Vaishnav College, Research Scholar Department of Management Studies University of Madras.

- 2- Dr. Amol Murgai, (2018) "**Transforming Digital Marketing with Artificial Intelligence**" Associate Professor, Department of M.B.A., International Centre for Excellence in Engineering & Management, Aurangabad, Maharashtra, India.
- 3- Dan Dumitriu, Mirona Ana-Maria Popescua, (2019) "**Artificial Intelligence Solutions for Digital Marketing**" 13th International Conference Interdisciplinarity in Engineering (INTER-ENG 2019) , a University Politehnica of Bucharest, Faculty of Entrepreneurship, Business Engineering and Management, Splaiul Independentei 313, Bucharest, 060042, Romania
- 4- Abdul Moaz Alkhayyat - Ahmed Mohamud Ahmed, (2022) "**The impact of artificial intelligence in digital marketing**" School of Business, Society & Engineering, Master thesis in business administration
- 5- Prokopis K Theodoridis and Dimitris C Gkikas, (2019) "**How Artificial Intelligence Affects Digital Marketing**" University of Patras, Seferistr. 2, 30100 Agrinio, Greece
- 6- Inas Kadhim Jubera, Akmam Majed Mosaa, Amal Fadhil Mohammeda , Zahraa Hussein A, (2022) " **Artificial intelligence influence on trusting customer relationships in digital marketing** " Al-qasim Green University, Babel, Iraq - Mustaqbal College, Babel, Iraq
- 7- Tiago Ribeiro¹ and José Luís Reis, (2020) "**Artificial Intelligence Applied to Digital Marketing**" ISMAI, Maia University Institute, Research Units UNICES / CEDTUR / CETRAD , Maia, Portugal
- 8- Anh, Tran (2019) ،"**Artificial Intelligence In E-Commerce**"
- 9- Kolodin, D., Telychko, O., Rekun, V., Tkalych, M., & Yamkovyi, V (2020) ،"**Artificial Intelligence In E-Commerce: Legal Aspects**"
- 10- Shyna Kakkar, Vishal Monga (2017) "**A Study on Artificial Intelligence In E- Commerce**"

ثالثاً: المواقع الإلكترونية

- 1- www.alrab7on.com/what-is-digital-marketing
- 2- <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- 3- <https://blog.arahoster.com8A-ai-marketing>
- 4- <https://blog.mostaql.com/tag>
- 5- Amazon.com, Inc. 2016 Annual Report
- 6- <https://ir.aboutamazon.com/node/33061/html>
- 7- "Amazon.com Site Info". Alexa Internet. Retrieved July 4, 2017
- 8- www.myreaders.info/html/artificial_intelligence.html
- 9- jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf
- 10- <http://www.Artificial Intelligence.com>
- 11- <http://www. Wikipedia.com/ intelligence/com>