

أثر استخدام مبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الجامعات المصرية ...

مجدى عويس محمد فرغى

أثر استخدام مبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الجامعات المصرية (بالتطبيق على الجامعات الخاصة)

مجدى عويس محمد فرغى

أ.د. أمل مصطفى عصفور

أستاذ دكتور بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

الملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر مبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الجامعات المصرية بالتطبيق على الجامعات الخاصة. وتمثل مجتمع البحث في الدارسين بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، والذي بلغ عددهم (٢٤٥٦٩) تقريباً، اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، ولجمع البيانات المتعلقة بالدراسة تمأخذ عينات عشوائية من مجتمع الدراسة، واستخدم الباحث استماره الإستبيان في جمع بيانات الدراسة، والذي بلغ عددها (٣٧٨)، وتم تحديد حجم العينة الإجمالية عند مستوى ثقة ٩٥٪، وعند حدود خطأ معياري ٥٪، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS v.21.

وأوضحت نتائج الدراسة أنه بلغ المتوسط العام لمبتكرات الذكاء الاصطناعي في الأكاديمية محل الدراسة (٤.١٦)، وبلغ المتوسط الحسابي لبعد الشبكات العصبية (٤.٢٠)، وبعد النظم الخبيثة (٤.١٧)، وبعد الخوارزميات الجينية (٤.١٢). كما بلغ المتوسط العام للإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية محل الدراسة (٤.٠٤).

وكان من أهم التوصيات مواكبة ومسيرة التطورات الحاصلة في مجال المعلومات والتكنولوجي الحديث في مجال التسويق، ودعم مبتكرات الذكاء الاصطناعي في جميع أفرع الأكاديمية محل الدراسة وكافة كلياتها وإداراتها، تدريب العاملين بإدارة التسويق على كيفية التعامل مع مبتكرات الذكاء الاصطناعي.

أثر استخدام مبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الجامعات المصرية ...

مجدى عويس محمد فرغلى

الكلمات المفتاحية: الذكاء، مبتكرات، ذكاء اصطناعي، الإتجاهات، التسويق الحديث.

The Impact of using Artificial Intelligence Innovations in glorifying Modern Marketing trends in Egyptian Universities (by application to Private Universities)

Apply on Arab Academy for Science, Technology & Maritime
Transport

Magdy Awis Mohamed Fargel

Dr. Amal Asfour

Abstract

This study aimed at identifying Impact of Artificial Intelligence Innovations in Maximizing Modern Marketing Trend afield study for Egyptian Universities, Apply on private Universities in Egypt.

The study was applied to (24569) Scholars at Arab Academy for Science, Technology &Maritime Transport, The Analytical Descriptive approach was used. The study population consisted of (378) Scholars at (AASTMT). To achieve the goals of the study, a questionnaire was developed and distributed to a simple random sample from the study population. The total determination of sample was Determine the total sample size at 95% confidence level and within a standard line of 5%, The researcher used the statistical program (SPSS) in the analysis.

The result of the study indicated that there is: The overall average of Artificial Intelligence Innovations in AASTME is

(4.16). The overall average of Neural networks dimension is (4.20). The inference dimension engine is (4.17). Genetic algorithms dimension is (4.12). The overall Marketing modern trend is (4.04).

The study concludes of several recommendations: Comply with the development in the modern information& Technology in marketing. Support Artificial Intelligence Innovations in all the AASTMT branches.

Enhance AASTMT Employees training in the Marketing department on dealing Artificial Intelligence Innovations.

Keywords: intelligence, innovations, artificial intelligence, trends, modern marketing.

المقدمة

يُشير الذكاء الإصطناعي إلى الأنظمة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام، والتي يمكنها من تحسن نفسها وتحقيق ميزة تنافسية استناداً للمعلومات التي تجمعها، ويتعلق ذلك بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بوظيفة أو شخص معين (الجاج، ٢٠٢٢). ويساعد الذكاء الإصطناعي (AL) رجال التسويق في تحديد الرؤية المستقبلية والتوجه نحو العالمية للمنظمة من خلال استخدام تقنيات متطرفة، كما يستطيع العمل على كمية كبيرة من البيانات، والتي يصعب أن يتم التعامل البشري معها، فتم تصميم نظام الذكاء الإصطناعي لمراقبة البيئة والتفاعل معها، وفقاً لردة الفعل مع الأخذ في الإعتبار كل الإحتمالات الممكنة (Dekimpe, 2020). وأوضح (الجاج، ٢٠٢٢) أن الذكاء الإصطناعي علم يجعل من الأشياء الذكية ويشمل الروبوتات واللغة الطبيعية، وأصبح اليوم يستخدم المساعدة على التسوق بأساليب مختلفة وعناصر واتجاهات حديثة، حيث يقوم بمهام تعالج مشاكل الوقت

والمسافة؛ مما يساعد على الوصول إلى جودة الأداء التسويقى وتحقيق الميزة التنافسية للمنظمات.

ويُعد التسويق في الأعمال من أهم وظائف الأعمال التي تُمكّن الأعمال من البقاء والمضي قدماً بخطوات حازمة، فلا يمكن التفكير في عمل بدون تسويق. لدرجة أن ظروف المنافسة اليوم أصبحت صعبة في عالم العولمة بالتزامن مع التكنولوجيا، ويمكن للمستهلك بسهولة شراء منتج ثم إنتاجه في أي مكان في العالم عبر التجارة الإلكترونية أو طرق أخرى. هذا ما يجعل المنافسة العالمية القائمة بالفعل أكثر صعوبة. وفي ظل هذه الظروف التنافسية الصعبة يقوم رجال التسويق بأنشطة تسويقية للحصول على حصة سوقية أكبر من أجل البقاء والنمو وضمان الإستمرارية. ولكن تتمكن المنظمات من نموها وبقاءها في ظل المنافسة الشرسة؛ ينبغي أن تكون منتجاتها وخدماتها مختلفة عن منافسيها من خلال استخدام أحدث الإتجاهات التسويقية

والخروج عن مفهوم التسويق الكلاسيكي. (Elshad. et al, 2020)

وتشهد المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعات الخاصة العديد من التحديات والتهديدات التي نشأت عن التغيرات المتتسارعة في مختلف المجالات، بالتزامن مع ظهور الثورة العلمية والصناعية، والتي غيرت شكل العالم كله، وأوجدت نظاماً عالمياً جديداً يعتمد على التطور التكنولوجي المتتسارع، ويستند إلى تقنيات عالية من التقدم؛ مما أدى إلى سعي المنظمات إلى تطوير أنظمتها بصفة عامة وسبل التسويق بصفة خاصة. (أبو خالد، ٢٠٢٠)

ومن هذا المنطلق جاء هذا البحث للتعرف على الإتجاهات الحديثة للتسويق في ضوء مبتكرات الذكاء الاصطناعي، وتطبيقها على الجامعات الخاصة بالتطبيق على الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري.

مشكلة البحث

اتجهت معظم الجامعات الخاصة إلى تحسين طرق التسويق لديها والتوجه إلى الإتجاهات الحديثة للتسويق، وأن العالم يشهد تطور في تكنولوجيا المعلومات، والتي من بينها الذكاء الاصطناعي ذو القدرة على القيام التي يقوم بها العنصر البشري،

ولمواكبة تلك التطورات التكنولوجية وحاجات المنظمات لعملية تسويق ناجحة من أجل نموها وبقاءها بحالة تسمح لها بتحقيق أهدافها التسويقية وموائمتها مع أهدافها العامة، جاءت فكرة البحث في التعرف على واقع مبتكرات الذكاء الإصطناعي وعلاقته بالإتجاهات الحديثة للتسويق في الجامعات الخاصة من وجهة نظر الدارسين.

جدول (١): ملخص لأهم الدراسات السابقة

المؤلف/ السنة	عنوان الدراسة	أهم نتائج الدراسة
اسماعيل ٢٠٢١	الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الإصطناعي والإبتكار التسويقي: دراسة تطبيقية على قطاع متاجر التجارة الإلكترونية في مصر	يوفّر الذكاء الإصطناعي البيانات الازمة التي تساعد الشركة على الإبتكار التسويقي فيما يتعلق بكل عناصر المزيج التسويقي
Elegunde & Shotunde 2020	Effect of Artificial Intelligence on Business Performance in the Banking Industry (A Study of Access Bank Plc and United for Africa – Uba)	إلى رضاء العملاء وجودة الخدمة والميزة التنافسية وكفاءة الموظفين، حيث تم اكتشاف جميع الإجراءات التجارية غير المالية وأثبات أنها مدروسة بالذكاء الإصطناعي، وأن الذكاء الإصطناعي له تأثير على الأعمال التجارية.
الياجزى ٢٠١٩	استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية كان بدرجة متوسطة.	استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية كان بدرجة متوسطة.
بوعواة ٢٠١٩	تطبيقات الذكاء الإصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال	أن تقنية الذكاء الإصطناعي لتقنية استراتيجية حتمية تعمل على الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتحقيق الميزة التنافسية للعديد من منظمات الأعمال
2018 Geisel	The current and future impact of artificial intelligence on business	يمكن تطبيق المجالات الحالية والمستقبلية للذكاء الإصطناعي في مجالى الأعمال وهى: التجارة، التسويق، المبيعات، المالية، المحاسبة... وغيرها. وأن تطبيقات الذكاء الإصطناعي ستشهد تطورات وطفرات هائلة في المستقبل.
سليمان وأخرون ٢٠٢١	التوجه بالتسويق الأخضر وأثره على سلوك المستهلك: الدور الوسيط لإتجاهات العملاء	أن اتجاهات العملاء تتوسط العلاقة بين التوجه بالتسويق الأخضر وسلوك المستهلك، وأن التوجه بالتسويق الأخضر لا يؤثر في تحقيق سلوك المستهلك
المعلواني ٢٠٢٠	أثر التسويق الريادي على الميزة التنافسية لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة في مجمع الملك حسين للأعمال	وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأساليب التسويق الريادي (التوجه نحو الفرص، الإبداع في المنتج والتركيز على الزبائن) على الميزة التنافسية

بأبعادها مجتمعة في الشركات المتوسطة والصغيرة في مجمع الملك حسين للأعمال عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$)		
مساهمة التسويق القاعلي في بناء علاقة قوية بين الفندق والعملاء من خلال الحوار الحقيقي مع العملاء (التفاعل)	أثر أبعاد التسويق التفاعلي في رضا العملاء	٢٠١٨، غرد،
وجود أثر ذو دلالة احصائية لأبعاد التسويق الأخضر (المنتج الأخضر، السعر الأخضر، المكان الأخضر، الترويج الأخضر) في الأداء المنظمى في شركات منتجات البحر الميت المنظمى في الشركات محل الدراسة.	أثر ممارسات التسويق الأخضر في الأداء المنظمى في شركات منتجات البحر الميت	٢٠٢١، مرعي،
وجود أثر للتسويق الإلكتروني بأبعاد مجتمعة على رضا العملاء	أثر استخدام التسويق الإلكتروني في تحقيق رضا العملاء لشركات التأمين في الأردن	منصور، ٢٠٢١

وتتلور مشكلة البحث بالإجابة على السؤال التالي:

ما واقع مبتكرات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالإتجاهات الحديثة للتسويق في الجامعات الخاصة من وجهة نظر الدارسين؟

ويتبثق من السؤال السابق مجموعة من الأسئلة سيتم عليها خلال هذه الدراسة.

أسئلة الدراسة

- ما هو تأثير النظم الخبيرة على الإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية محل الدراسة؟
- ما هي العلاقة بين الشبكات العصبية على الإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية محل الدراسة؟
- ما الدور الذي تلعبه الخوارزميات الجينية على الإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية محل الدراسة؟

أهمية الدراسة

تتبع أهمية البحث من النقاط التالية:

- قد يساهم هذا البحث في إبراز مبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق.
- قد يساهم هذا البحث في التعرف على أهم مبتكرات الذكاء الاصطناعي التي تعزز الإتجاهات الحديثة للتسويق من وجهة نظر الدارسين.
- قد يقدم هذا البحث مقترنات لدمج مبتكرات الذكاء الاصطناعي في الإتجاهات الحديثة للتسويق.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى هدف رئيسي يتمثل في:

دراسة أثر استخدام مبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الجامعات المصرية

وينتبق من الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في الآتي:

- دراسة تأثير النظم الخبيرة على الإتجاهات الحديثة للتسويق.
- فحص العلاقة بين الشبكات العصبية على الإتجاهات الحديثة للتسويق.
- التعرف على الدور الذي يلعبه الخوارزميات الجينية على الإتجاهات الحديثة للتسويق.

فرضيات الدراسة

تمثل الفرضية الرئيسية للبحث في

وجود أثر ذو دلالة احصائية لاستخدام مبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق

وينتبق من الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات الفرعية تتمثل في الآتي:

- يوجد أثر ذو دلالة احصائية للنظم الخبيرة في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق.
- يوجد أثر ذو دلالة احصائية للشبكات العصبية في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق.

- يوجد أثر ذو دلالة احصائية لخوارزميات الجينية في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق.

منهجية الدراسة

يتمثل مجتمع البحث في الدارسين بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، والذى يبلغ عددهم (٢٤٥٦٩) تقريباً، واعتمد الباحث على أخذ عينة عشوائية من مجتمع البحث. واعتمد البحث في تحقيق أهدافه على المنهج الوصفي التحليلي لأبعاد مشكلة الدراسة واختبار الفرضيات البحثية. وتم الإعتماد في تحليل بيانات الدراسة الميدانية - التي يتم الحصول عليها بواسطة استمرارات الإستبيان الإلكترونية - على تطبيق أساليب التحليل الإحصائي الأكثر ملائمة لطبيعة تلك البيانات، وذلك بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

الإطار النظري الذكاء الاصطناعي:

هو قدرة الحاسوب الرقمي أو الروبوتات على القيام بمهام يقوم بها البشر مثل التعلم من التجارب السابقة والقدرة على التفكير واكتشاف المعنى، ومنذ تطوير الحاسوب الرقمي في الأربعينيات ثبت أن الحواسيب يمكن برمجتها للقيام بمهام معقدة. ويتم إنجاز الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيفية تفكير الدماغ البشري، وكيف يتعلم البشر، وكيف يعملون أثناء محاولاتهم حل المشاكل (الشرمان، ٢٠٢١). ويعرفه Belharet, et al, 2020) بأنه "أحد الركائز الأساسية التي تقوم عليها الأجهزة الحاسوبية، أو التكنولوجيا بشكل عام، إضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي يتميز بقدرة الأجهزة التكنولوجية على القيام بالعديد من المهام المشابهة للمهام التي تقوم بها الموارد البشرية كقيادة السيارات والتعرف على الصور بالإضافة إلى تمييز الأصوات، والروبوتات". كما يرى (Nikitas, et al, 2020) أن الذكاء الاصطناعي "مفهوم قوى ما يزال في مهده ولديه القدرة على التطور إذا تم استخدامه بشكل صحيح كوسيلة من أجل التغيير نحو الإيجابية، والذي يمكن أن يعزز التحولات المتدامة إلى

نماذج للعيش أكثر كفاءة في استخدام الموارد بمختلف أنواعها". ويعرفه (Villar & Khan, 2021) على أنه "مزيج من الأتمتة المعرفية، التعلم الآلي، الإستدلال، إنشاء الفرضيات وتحليلها، معالجة اللغة الطبيعية؛ مما ينتج عنه رؤى وتحاليل على القدرة البشرية أو أعلى منها".

أهمية الذكاء الاصطناعي

أوضح (الخلالية، ٢٠٢١) أن مبتكرات الذكاء الاصطناعي تساهم في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية. كما أنه يساعد في حل المشكلات المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة، والقدرة على التفكير والإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقها، والإستجابة السريعة للمواقف والظروف الحديثة، والتعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة، مع القدرة على تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة، وتقديم المعلومات لإسناد القرارات الإدارية، والقدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكيها. وأوضحت (الشerman، ٢٠٢١) أن مبتكرات الذكاء الاصطناعي تساعد في حفظ جميع المعلومات والخبرات الموجودة لدى الأشخاص وحمايتها من الضياع والإستفادة منها، كما أنها تساعد في تخفيف الضغوطات على الإنسان من خلال قيامها بالكثير من المهام المعقدة والروتينية وتزيد من التركيز في الأمور أكثر أهمية وحساسية.

عناصر مبتكرات الذكاء الاصطناعي

تعدّت مبتكرات الذكاء الاصطناعي بتنوع مجالاتها، فهي عبارة عن فروع له يتم استعمالها حسب الغرض الذي يؤديه كل نوع من بين هذه المبتكرات، حيث يقوم الباحث بعرض أهم التطبيقات التي تتوافق مع الدراسة الحالية، والتي تتمثل في الآتي:

أولاً: النظم الخبيرة (Expert System)

وهي عبارة عن برامج معلوماتية خاصة تهدف إلى محاكاة المنطق البشري، المبني على قاعدة المعرفة، ومجموعة البرامج الفرعية، من خلالهما يمكن اتخاذ

القرارات السليمة والمناسبة فى حل مشاكل معينة. (القسايمة، ٢٠٢١) & (الحبيب، ٢٠٢٢)

ثانيًا: الشبكات العصبية Artificial Neural Networks

هي محاولة لإيجاد تقنيات حاسوبية تصمم لمحاكاة الطريقة التي تؤدي بها الدماغ البشرية مهمة معينة، وتشابه معه في أنها تكتسب المعرفة بالتدريب المستمر وتخزين هذه المعرفة، ومن خلال ذلك يتم الوصول إلى الحل الأمثل للمسألة قيد الدراسة، إذ تكتسب الشبكة المعرفة بالتجربة من خلال الإطلاع على البيانات التاريخية والاستفادة من التجارب السابقة. (رمو، ٢٠١٩)

ثالثًا: الخوارزميات الجينية Genetic Algorithms

تُعد الخوارزمية الجينية من أهم البرامج التي تتبنى مفهوم التطور، وهي طريقة بحث صناعية تعتمد على الإنقاء الطبيعي، والآليات الجينية عادةً ما تستخدم هذه الخوارزميات لإيجاد حلول للمشاكل الكبيرة والمعقدة التي تتصف باللاحظية وبتعدد الحلول الموضوعية المُثلّى، حيث تعتمد على الفكرة الفعلية لبرنامج الكمبيوتر، والتي من خلالها تتنافس الحلول الممكنة مع بعضها البعض، ومن خلال الصراع التطورى يكون البقاء هو الأفضل. (Devenport, et al, 2020)

الإتجاهات الحديثة للتسويق:

إن الإتجاه الحديث لمفهوم التسويق يقوم على التركيز بشكل أساسى على المستهلك، باعتباره الهدف الأساسى الذى تركز عليه جميع الأنشطة التسويقية، فبدأ تحول كثير من المؤسسات والمنظمات الصناعية والخدمية من المفهوم البيعى إلى المفهوم التسويقى؛ كنتيجة لإشباع الأسواق والأسواق الجديدة، والمفهوم الحديث للتسويق هو "فلسفة إدارية تحاول الشركات من خلالها تلبية احتياجات العملاء الحالية وتوقعاتهم المستقبلية، وذلك من خلال مجموعة منسقة من النشاطات والجمهور. (كوكو، ٢٠١٩). وُتُعد الإتجاهات الحديثة للتسويق أدوات مبتكرة تُنفذ طرق وأفكار

تسويقيّة جديدة مثل التسويق الأخضر، تسويق قواعد البيانات، التسويق الإلكتروني، التسويق التفاعلي. (Dibs, 2020)

نتائج الدراسة

أولاً: مناقشة النتائج

١- أظهرت نتائج الدراسة بأن المتوسط الحسابي العام لمستوى تطبيقات الذكاء الإصطناعي جاء مرتفعاً حيث بلغ (٤.١٦)، وجاء ترتيب الأبعاد الفرعية لمبتكرات الذكاء الإصطناعي على النحو التالي:

- حصل بعد (**الشبكات العصبية**) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٢٠)، ومستوى تقييم مرتفعاً. وحصل بعد (**النظم الخبرية**) على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.١٧)، ومستوى تقييم مرتفع. وجاء بعد (**الخوارزميات الجينية**) في المرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي (٤.١٢)، ومستوى تقييم مرتفع.
- اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الخريصات، ٢٠٢٢)؛ حيث جاءت مبتكرات الذكاء الإصطناعي بمستوى مرتفع، ولكن اختلفت معها في ترتيب الأبعاد؛ حيث أظهرت نتائج (الخريصات، ٢٠٢٢) ترتيب الأبعاد على النحو التالي: حصل بعد (**النظم الخبرير**) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٩)، وبيليه بعد (**الشبكات العصبية**) بمتوسط حسابي (٣.٨٠)، ثم بعد (**الخوارزميات الجينية**) بمتوسط حسابي (٣.٧٦).

٢- أظهرت نتائج الدراسة بأن المتوسط العام لمستوى الإتجاهات الحديثة للتسويق جاء مرتفعاً حيث بلغ (٤.٠٤)، وجاءت ترتيب الأبعاد الفرعية للإتجاهات الحديثة للتسويق على النحو التالي:

- حصل بعد (**التسويق الأخضر**) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.١٥)، ومستوى تقييم مرتفع. وحصل بعد (**التسويق التفاعلي**) المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.١٠)، ومستوى تقييم مرتفع. وحصل بعد (**نظم المعلومات التسويقية**) المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤.٠٩)، ومستوى تقييم مرتفع. وجاء بعد

(التسويق الإلكتروني) في المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط حسابى (٣.٨٤)، ومستوى تقييم مرتفع.

- هذا الترتيب يختلف مع الدراسات السابقة التي تم الرجوع إليها في مجال الإتجاهات الحديثة للتسويق (عزرايز، ٢٠١٧)، (بدرانة، ٢٠١٩)، (منصور، ٢٠٢١)، (الزعبي، ٢٠٢١)، وتبيّن ترتيب الأبعاد كالتالي: حصل بُعد (التسويق الإلكتروني) المرتبة الأولى بمتوسط حسابى (٤.٨٠)، ومستوى تقييم مرتفع. وحصل بُعد (التسويق التفاعلي) المرتبة الثانية بمتوسط حسابى (٣.٨٠)، ومستوى تقييم مرتفع. وحصل بُعد (نظم المعلومات التسويقية) المرتبة الثالثة بمتوسط حسابى (٣.٧٤)، ومستوى تقييم مرتفع. وحصل بُعد (التسويق الأخضر) المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط حسابى (٢.٦٠)، ومستوى تقييم ضعيف.

ثانياً: نتائج اختبار الفروض

جدول رقم (٢)
نتائج اختبار الفروض

الفرض	نص الفرض	نتيجة الفرض
الفرض الرئيسي	يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) لمبتكرات الذكاء الاصطناعي في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	قبول الفرض الرئيسي جزئياً
الفرض الفرعى الأول	يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) للنظم الخبرية في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	قبول الفرض الفرعى الأول
الفرض الفرعى الثاني	يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) للشبكات العصبية في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	قبول الفرض الفرعى الثاني
الفرض الفرعى الثالث	يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$) للخوارزميات الجينية في تعظيم الإتجاهات الحديثة للتسويق في الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري	قبول الفرض الفرعى الثالث

ثالثاً: التوصيات

جدول رقم (٣)
التوصيات

الآليات التنفيذية	الجهة المسئولة عن التنفيذ	التصويتات المقترحة
نشر ثقافة العمل الإلكتروني ونشر المزایا والفوائد الناجمة عن مبتكرات الذكاء الاصطناعي	الادارة العليا الادارة الوسطى	دعم مبتكرات الذكاء الاصطناعي في جميع أفرع الأكاديمية وكافة كلياتها وإداراتها
الإطلاع على كل ما هو جيد ومنتظر من مختلف الوسائل الإعلامية والعمل على تحديثها بحيث تصبح ملائمة مع تقديم الخدمات التعليمية	مركز المعلومات والتوثيق إدارة التسويق	مواكبة ومسايرة التطورات الحاصلة في المجال المعلومات والتكنولوجي الحديث في مجال التسويق
متابعة والتحديث المستمر للبرامج والشبكات والبنية التحتية الحالية لما يتماشى مع تطبيق إدارة التسويق لمبتكرات الذكاء الاصطناعي	إدارة الشؤون المادية إدارة الشبكات مركز المعلومات والتوثيق	تحسين البنية التحتية من أجهزة وبرامج وشبكات داخل الأكاديمية باستمرار لضمان صلاحيتها أثناء مبتكرات وبرامج الذكاء الاصطناعي في إدارة التسويق
إعداد خطط تدريب معالجة، وتقدير الدورات التعرفيّة بأهمية وكيفية استخدام والتعامل مع مبتكرات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي	إدارة الموارد البشرية إدارة التسويق مركز المعلومات والتوثيق	تدريب العاملين بإدارة التسويق على كيفية التعامل مع مبتكرات الذكاء الاصطناعي
الاهتمام بصورة أكثر في ممارسة وتطبيق مبتكرات الذكاء الاصطناعي واستخدام لغات برمجة متقدمة من أجل تطوير استرategies والاتجاهات الحديثة للتسويق	إدارة التسويق مركز المعلومات والتوثيق إدارة الشبكات	الربط بين عملية تطبيق أساليب ومبتكرات الذكاء الاصطناعي والإتجاهات الحديثة للتسويق

رابعاً: الدراسات المستقبلية

- أثر تطبيق مبتكرات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات التعليمية في الجامعات الحكومية والخاصة.
- تأثير تطبيق مبتكرات الذكاء الاصطناعي في الأداء التنظيمي.
- دور الإتجاهات الحديثة للتسويق في تحسين السمعة الإستراتيجية للمنظمة.
- أثر الإتجاهات الحديثة للتسويق على الأداء التسويقي في المنظمات التعليمية.

قائمة المراجع

- أبو خالد، نور خليل، ٢٠٢٠، أثر الذكاء الاصطناعي على التوظيف في الشركات عالية التقانة في السوق الأردنى، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- اسماعيل، عبدالرحيم نادر عبدالرحيم، ٢٠٢١، الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والإبتكار التسويقي: دراسة تطبيقية على قطاع متاجر التجزئة الإلكترونية في مصر، بحوث ومقالات، ع، ٣، جامعة بور سعيد، مصر، ص. ٣.
- الحبيب، ماجد بن عبدالله بن محمد، ٢٠٢٢، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترن، بحوث ومقالات، ع، ٩، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، السعودية.
- الحاج، ابراهيم حسن سالم، ٢٠٢٢، أثر فاعلية التدقيق الداخلي في الحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
- الخلالية، قصي محمد، ٢٠٢١، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الرعاية الصحية: دراسة تطبيقية على مستشفيات وزارة الصحة الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.
- الشorman، نور محمد مدوح، ٢٠٢١، بناء نموذج لتقدير الرقابة الداخلية في الشركات الصناعية باستخدام الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.
- القسامية، غازى محمد على سلامه، ٢٠٢١، أثر الذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات المحاسبية: الدور المعدل كفاعة الأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
- المعلواني، لؤى على غالب، ٢٠٢٠، أثر التسويق الريادي على الميزة التنافسية لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة في مجمع الملك حسين للأعمال، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- الياجزى، فاتن حسن، ٢٠١٩، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعى بالملكة العربية السعودية، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع (١١)، ص، ٢٥٧-٢٨٢.
- بوعة، هاجر، ٢٠١٩، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال، كتاب بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات

الأعمال، المركز الديمقراطي العربى للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، ط١، برلين، ألمانيا.

- رمو، وحيد محمود، ٢٠١٩ ، التقريب المحاسبي عن البيانات باستخدام الشبكات العصبية: دراسة حالة، بحوث ومقالات، مج ٢٥، ع ١١١، المجلة الإقتصادية والعلوم الإدارية، العراق.
- سليمان، محمد بكرى محمد & محمد، عبدالحميد محمود، ٢٠٢١ ، التوجه بالتسويق الأخضر وأثره على سلوك المستهلك: الدور الوسيط لإتجاهات العملاء، رسالة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- غرة، رويدة بشار، ٢٠١٨ ، أثر أبعاد التسويق التفاعلي في رضاء العملاء (دراسة ميدانية في فنادق خمس نجوم في مدينة دمشق)، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا.
- كوكو، عماد قسم حبيب، ٢٠١٩ ، أثر استخدام الوسائل الحديثة في تسويق خدمات التأمين على زيادة الإكتتاب: دراسة تطبيقية على سوق التأمين السوداني ٢٠١٨ ، رسالة ماجستير، جامعة النيلين، السودان.
- مرعى، يوسف ابراهيم محمود، ٢٠٢١ ، أثر ممارسات التسويق الأخضر في الأداء المنظمى في شركات منتجات البحر الميت، رسالة ماجستير، جامعة العلوم الإسلامية، الأردن.
- منصور، صباح سمير محمود، ٢٠٢١ ، أثر استخدام التسويق الإلكتروني في تحقيق رضا العملاء لشركات التأمين في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.
- Belharet, A. et al. (2020). A Study on the Impact of Artificial Intelligence on Project Management of Technology Information Systems.
- Dekimpe, Marnik G. (2020). Retailing and retailing research in the age of big data analytics, International Journal of Research in Marketing, Vo1.37 (1). PP 3-14.
- Devenport, T., Guha, A., Grewal, D. and Bressgott, T. (2020). “How artificial intelligence will change the future of marketing”. Journal of the Academy of Marketing Science, 48(1). 1-19.
- Dibs, Ahmed Riyad. (2020) The Influence of using Innovative Marketing Tools on Red Estate Development companies performance injordan, Master’s Degree in MBA, Middle East university, Amman – Jordan.

- Elegunde, Ayobami Folarin & Shotunde, Oladimeji, Idris. (2020), Effects of Artificial Intelligence on Business performance in the Banking Industry (A study of Access Bank Plc and united Bank for Africa – Uba), IOSR Journal of Business and Management (IOSR – JBM), NO 22. Issue 5.
- Elshad, Mammadbayov & Ratih, Hurriyat, and Heny, Hendrayati. (2020). Mldern Mar;eting Management and New Trends in Marketing. Advances in Economics, Business and Manangement Research. Vo 187, PP 1-4.
- Geisel, A. (2018). The current and future impact of artificial intelligence on business, Intellingence om business, International Journal of Scientific and technology Research, Vol (07), No (05), PP 116-122.
- Nikitas, A. & Michalakopoulou, K. & Njoya, E. & Karampatzakis, D. (2020). Artificial Intelligence, Transport and the Smart City: Definitions and Dimensions of a New Mobility Era, “Sustainability, MDPI, Journal, 12(7), 1-19.
- Villar, A. S., & Khan, N. (2021). Robotic Process automation in banking industry: a case study on Deutsche Bank. Journal of Banking and Financial Technology, Vol 5, 71-86.