

دور التجارة الالكترونية والتحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي
في العملية التسويقية وحماية المستهلك

م.م. هدى فاضل كاطع

الكلية التقنية الادارية

الجامعة التقنية الوسطى

hudafadhil@mtu.edu.iq

Abstract

المستخلص

أدت ادوات الذكاء الاصطناعي الى فتح آفاق جديدة في التسويق الالكتروني, واصبح للمنظمات تقنيات التعامل مع المستهلكين لتلبية متطلباتهم وادواقهم بشكل مباشر والتنبؤ بها وسرعة الاستجابة لادواقهم ونشأت من خلال ذلك ثقة بين المستهلكين والمنظمات بحصولهم على الخدمة المطلوبة بسرعة وجهد وتكاليف محدودة. في ضوء ذلك تنامت التجارة الالكترونية بشكل اسرع وشاعت ثقافة حماية المستهلك والابتعاد عن مخاطر التحايل التسويقي, وهذا كان له دور اساسي في تشجيع المستهلك النهائي في عقد صفقات تسويقية وتبادل تجاري لسد حاجاته باسرع واسهل الطرق. مع ذلك تواجه هذه الآلية بعض المخاطر والصعوبات الاخلاقية وحماية بيانات المستهلك وتكاليف التسويق. يهدف البحث الى بيان اهمية التجارة الالكترونية والتحول الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية وحماية المستهلك مع تحليل للبيانات والمؤشرات الرقمية العالمية.

الكلمات المفتاحية: تسويق المحتوى, الخداع التسويقي, التحديث, صناعة قرارات تسويقية, الشفافية والمنافسة, الابداع والابتكار, خصوصية البيانات.

Introduction

1. المقدمة

تعتبر حماية المستهلك في ظل تنامي التجارة الالكترونية والتحول الرقمي احد الركائز الاساسية للتسويق الرقمي لمواجهة مخاطر الغش والتحايل التسويقي. ان التطور التكنولوجي المتسارع ادى الى حصول ثورة رقمية متسارعة ايضا, مما حدا بالمستهلك اللجوء الى المنصات والمواقع الالكترونية لغرض عقد الصفقات التسويقية والتبادل التجاري, وهذه الحالة تؤدي في بعض الاحيان الى مخاطر سلبية تؤثر في العملية التسويقية وتفقد الثقة بالتعامل الرقمي. في ضوء التسارع العالمي في التجارة الالكترونية, اضحى هذا الاسلوب ليس فقط للاستهلاك والتسويق السريع بل الى اسلوب يومي فرض ايقاعه على شرائح المجتمع, في ظل بيئة غير آمنة وغير ضامنة لحقوق المجتمع. اظهرتسويق التجارة الالكترونية تفاوتاً في جودة المنتجات او تلبية الطلبات في الوقت المحدد وغياب الاسترجاع عند

عدم مطابقة المواصفة المعلنة مع واقع التسويق بسبب اختفاء المصدر او اي سبب آخر يعطي فقدان ثقة للمستهلك النهائي, لذلك اصبح المستهلك يبحث عن حماية في ظل بيئة غير آمنة ولهذا سارعت بعض الحكومات في وضع التشريعات والقوانين التي تنظم التسويق الالكتروني وتعطي حماية كافية للمستهلك النهائي. قدمت التجارة الالكترونية فرصاً واعدة للابتكار والتميز لما تكتسبه من عوامل مساعدة لخدمة المستهلك النهائي, واضحت المنظمات تتسارع في الاستفادة من هذه الخدمة باستخدام ادوات الذكاء الاصطناعي في تقديم افضل المنتجات والخدمات وتحقيق عائد عالي مما جعل المنافسة التسويقية تنشط بشكل غير مسبوق, وهذا جعل التجارة الالكترونية واقع واعد تتنافس المنظمات في مواكبة التطورات التقنية والعلمية المتسارعة للحصول على رضا المستهلك وتحقيق النجاح والدخول الى منافسة السوق بقوة وتقديم افضل الخدمات بكلفة ووقت محدودين لخدمة المستهلك وبذلك نما الجانب التسويقي بوتيرة اعلى. يسلم هذا البحث الضوء على واقع جديد فرضته العملية التسويقية باستخدام التطور العلمي والتقني ليكون في خدمة المستهلك النهائي, مع تحليل لبعض المؤشرات العالمية الخاصة بهذه التجربة الرائدة.

Types of Artificial Intelligence

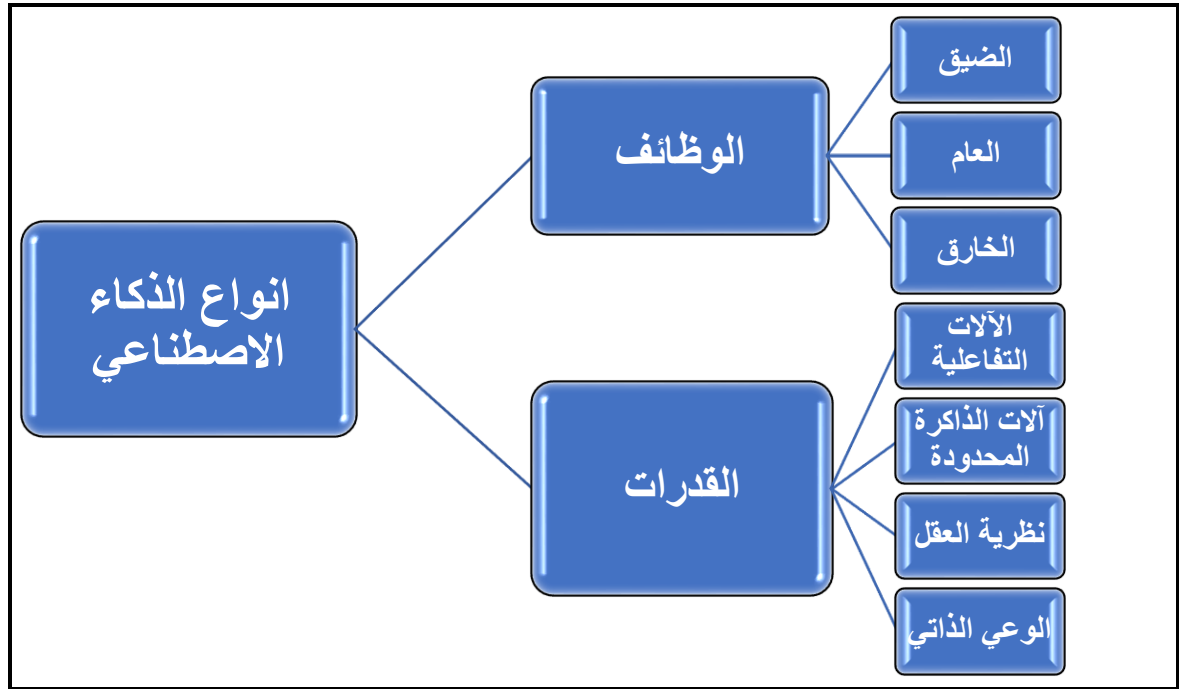
2. انواع الذكاء الاصطناعي

يصنف الذكاء الاصطناعي الى نوعين, النوع الاول يمثل القدرات يمثل **الوظائف** وتتكون من [13]:

- **الذكاء الاصطناعي الضيق:** وهذا النوع مصمم لمهام محددة وهو مشابه للذكاء البشري.
- **الذكاء الاصطناعي العام:** يشمل مجموعة متنوعة من المهام والمعالجات الحاسوبية.
- **الذكاء الاصطناعي الخارق:** هذا النوع يفوق امكانية البشر في تطبيقاته ويكون واسع الاستخدام في كافة المجالات.

النوع الثاني يكون بناءً على **القدرات** ويتكون من [13]:

- **الآلات التفاعلية:** وهي التطبيقات الاكثر شيوعاً والاستجابة السريعة وايجاد الحلول.
- **آلات الذاكرة المحدودة:** وهي متقدمة في تطبيقاتها ولها امكانية تخزين المعلومات.
- **نظرية العقل:** يركز هذا النوع على القيم الاجتماعية والمعتقدات والمشاعر الانسانية.
- **الوعي الذاتي:** هذا النوع يوجد حالياً بشكل نظري فقط وممكن ان تكون تطبيقاته اكثر دقة وفاعلية في المستقبل.



الشكل 1
انواع الذكاء الاصطناعي

3. الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي Artificial Intelligence and Digital Marketing

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي المحرك الاساسي في تطوير التسويق الرقمي وتحسين الاداء وتلبية احتياجات المستهلكين, ومن هذه التطبيقات [10]:

- الروبوتات التسويقية: وهي برامج حاسوبية لديها القابلية للتعامل مع المستهلكين والتفاعل مع متطلباتهم ومقترحاتهم.
- تنظيم المحتوى الذكي: هو انشاء محتوى حسب الحاجة الفعلية للعملية التسويقية للخدمة او المنتج, تتضمن عملية جذب للمستهلكين ومعرفة اذواقهم ورغباتهم.
- التسعير: يكون تحديد السعر وفق المبدأ التسويقي العرض والطلب وهنا تدخل تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بيانات المستهلكين وفي هذه الحالة تحدد الاسعار مع الاخذ بنظر الاعتبار السوق المنافس.
- العروض الموجهة: بالاستناد الى المعلومات والبيانات يمكن توجيه العروض الاعلانية حسب المناطق ونوع الاستخدام.
- فهم العملاء: يمكن من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي فهم رغبة المستهلكين بشكل آني وتلبية احتياجاتهم.
- التخصيص: يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوصية لمنتجات خاصة حسب اهتمام المستهلك وحاجته.
- تحليل البيانات: يوفر الذكاء الاصطناعي عملية تحليل البيانات الضخمة للمستهلكين ومعرفة آرائهم ومقترحاتهم التسويقية ومعالجتها.



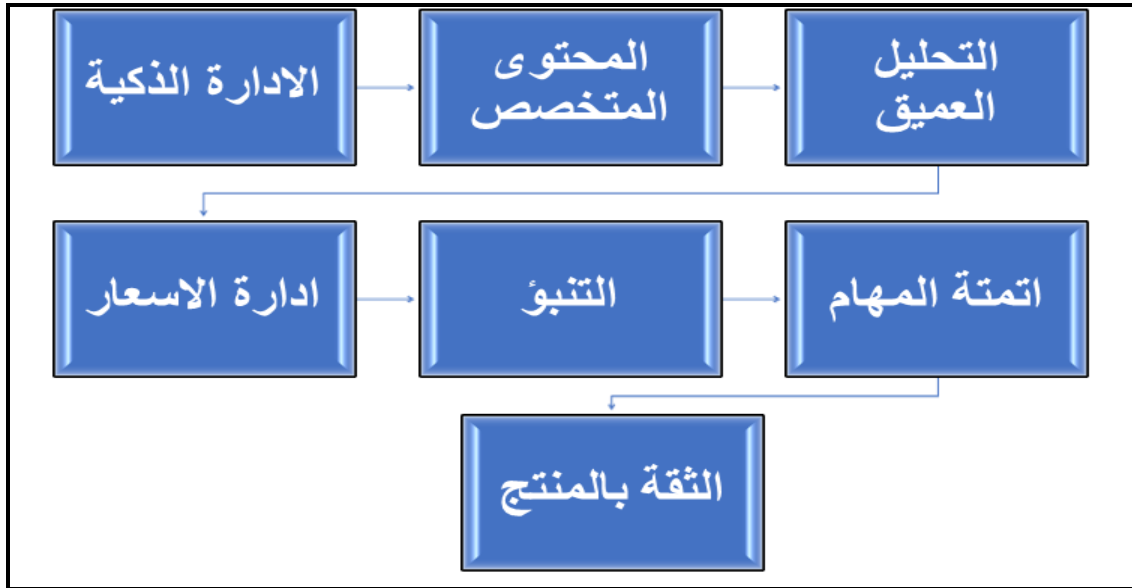
الشكل 2
تطبيقات الذكاء الاصطناعي

4. فوائد الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية

The Benefits of Artificial Intelligence in the Marketing Process

الذكاء الاصطناعي هي تجربة حديثة، ودخلت المجال التسويقي كبقية القطاعات لما تمتاز به من تطبيقات ذكية تمتاز بالسرعة وانخفاض التكاليف والتسويق السريع للمستهلك النهائي، كما كان لها دور في تحليل بيانات المستهلكين ومعرفة رغباتهم وآرائهم في العملية التسويقية والتنبؤ بها، الشكل (3) يوضح سبعة فوائد للذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية [34].

- **الفائدة الاولى: التحليل العميق للسوق والزبائن وفهم رغباتهم وتطلعاتهم.**
- **الفائدة الثانية: المحتوى المتخصص، وهو الاطلاع بشكل كامل على اهتمامات الزبائن وتاريخهم الشرائي وملاحظاتهم التسويقية.**
- **الفائدة الثالثة: الادارة الذكية، للحملات الاعلانية وتقليل الهدر دون جدوى اقتصادية وتحديد القنوات الاكثر فاعلية عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي.**
- **الفائدة الرابعة: اتمتة المهام، وتتمثل في الاستجابة للشكاوي والمقترحات المقدمة من الزبائن والاجابة عليها عبر منصات التواصل.**
- **الفائدة الخامسة: التنبؤ، بسلوك المستهلك وهذا يساعد في تطوير المنتجات وتحسين ادائها.**
- **الفائدة السادسة: ادارة الأسعار، من خلال تحليل بيانات العرض والطلب ومعرفة المنافسين.**
- **الفائدة السابعة: الثقة بالمنتج، وتعزيز قوة المنتج بين المنافسين [34].**



الشكل 3

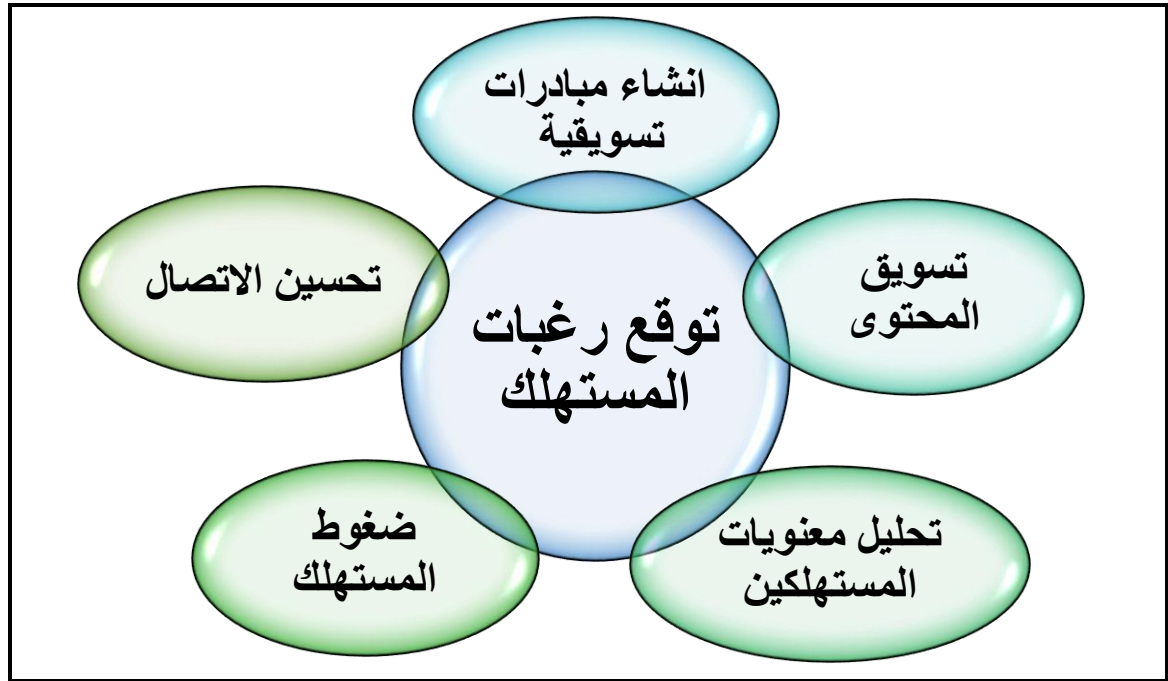
فوائد الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية

5. تطبيقات الذكاء الاصطناعي المساعدة للتنبؤ بسلوك المستهلك

AI-powered applications for predicting consumer behavior

أدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي الى المساعدة في التنبؤ بسلوك ورغبات المستهلك وساعد المنظمات كثيرا في العملية التسويقية لمنتجاتها وخدماتها المقدمة ومواكبة تنافس السوق وهذه الحالة ادت الى [13]:

- ❖ توقع رغبات المستهلك: هذه الحالة ادت الى تنمية النشاط التسويقي بناءً على رغبات المستهلكين والتواصل معهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتحسين العملية التسويقية واجراءات وصول المنتج والخدمة بالوقت المطلوب.
- ❖ إنشاء مبادرات تسويقية: ساعد الذكاء الاصطناعي في تطوير اساليب التسويق بناءً على رغبات ومقترحات المستهلكين لزيادة العائد.
- ❖ تسويق المحتوى: يركز هذا النوع من التسويق على نشر المحتوى الى المستهلك عبر وسائل التواصل ويتم العثور على المادة المسوقة تلقائياً بموجب تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ❖ تحسين الاتصال: يتم تغيير تجربة المستهلكين حسب تحسين الاتصال وبالامكان تسجيل ملاحظاتهم لتتم معالجتها من الجهة المسوقة ويؤول الى زيادة العائد.
- ❖ تحليل معنويات المستهلكين: تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي فهم مشاعر المستهلكين ومتابعة ملاحظاتهم القابلة للتنفيذ لتطوير العملية التسويقية.
- ❖ ضغوط المستهلك: يمكن التنبؤ بضغط المستهلك والمحافظة على الزبائن الحاليين والعمل على جذب زبائن جدد وهذا يعتمد على قدرة المنظمة في خلق بيئة تسويقية جاذبة باستخدام ادوات الذكاء الاصطناعي.



الشكل 4

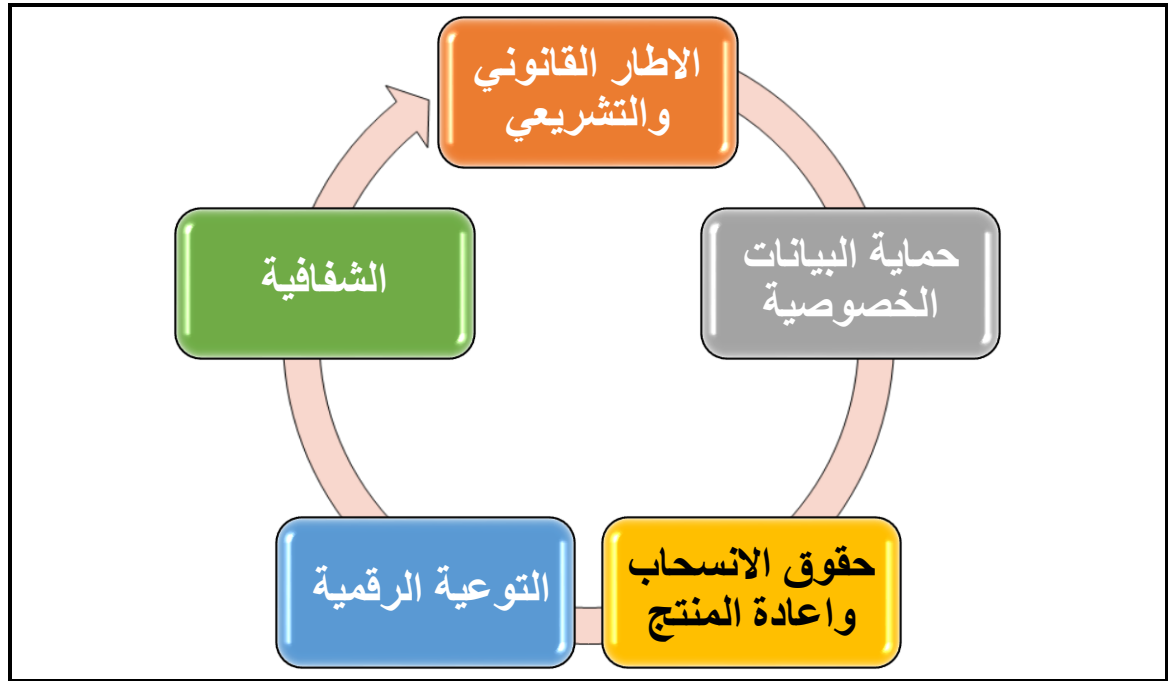
تطبيقات الذكاء الاصطناعي المساعدة للتنبؤ بسلوك المستهلك

Digital Consumer Protection Mechanisms

6. آليات حماية المستهلك الرقمي

توجد مجموعة من الآليات الخاصة بحماية المستهلك الرقمي ضمن العملية التسويقية هي:

- **الاطار القانوني والتشريعي:** وتتمثل هذه الآلية بتشريع القوانين واللوائح وتنظيم العقود لحماية المستهلك النهائي.
- **حماية البيانات الخصوصية:** وهي تأمين البيانات الشخصية للمستهلك الرقمي وعدم التصريح بها لضمان الثقة المتبادلة بين المستهلك والمنتج.
- **الشفافية:** تحقيق شفافية التعاملات والمعلومات الدقيقة ومصادقتها عن السلع والاسعار وكافة التعاملات الالكترونية.
- **حقوق الانسحاب وإعادة المنتج:** وهي آلية لضمان حق المستهلك الرقمي باسترجاع البضاعة المسوقة والانسحاب عند عدم مطابقتها لرغبات المستهلك.
- **التوعية الرقمية:** يمثل التثقيف المتواصل عبر الوسائل الاعلامية المتاحة وطريقة اكتشاف المواقع الاحتمالية والتعريف بها لتفادي وقوع المستهلك بمصائد المحتالين [12].



الشكل 5
آليات حماية المستهلك الرقمي

7. المخاطر والتحديات التي تهدد المستهلك الرقمي

Risks and Challenges Facing Digital Consumers

اصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لعمل المنظمات نتيجة للتسارع التكنولوجي وازدياد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضرورة زيادة الكفاءة التشغيلية للمنظمات ودور المنافسة في انشطتها, لذا توجد مجموعة من المخاطر التي تهدد المستهلك الرقمي والتي يجب توخي الدقة والحذر تجاهها في العملية التسويقية [35].

✚ الجرائم السيبرانية والتحديات التقنية: متمثلة بالاختراقات السيبرانية وبرامج الذكاء الاصطناعي والاحتيال مع صعوبة الالتحاق بالتطورات المتسارعة في التسويق الرقمي.

✚ الخداع التسويقي والتحديات التنظيمية: والتي تمثل المنتجات الغير مطابقة للمواصفات التسويقية المعلنة والتي تؤثر في عزوف المستهلك, مع ضرورة وجود أنظمة ولوائح لتنظيم الرقمنة التسويقية.

✚ نقص المعلومات والوعي الرقمي: التعامل مع بيئة افتراضية وجهات مجهولة الهوية, مع وجود توعية اعلامية واسعة عبر شبكات التواصل.

✚ **خصوصية البيانات وأمنها:** يثير تدفق البيانات الرقمية مخاوف بشأن الخصوصية والأمن, يجب على المنظمات التعامل مع تعقيدات لوائح البيانات، وأخذ تدابير قوية للأمن السيبراني لحماية معلومات العملاء من الاختراقات والوصول غير المصرح به.

✚ **فجوة المهارات وتدريب القوى العاملة:** غالباً ما تترك الوتيرة السريعة للتغيير التكنولوجي القوى العاملة تكافح من أجل مواكبة هذا التغيير. وتواجه المنظمات تحديات في رفع مستوى مهارات العاملين للتكيف مع التقنيات الجديدة، وضمان امتلاك فرق العمل لديها المعرفة الرقمية المطلوبة للاستفادة من هذه الأدوات بفعالية مع ضرورة الاستمرار والتدريب ومواكبة التحديث التقني وخلق ثقة متبادلة مع المستهلكين.

✚ **الفجوة الرقمية:** توجد شرائح واسعة من المجتمع لا تملك الثقافة الرقمية ويتطلب ذلك اتباع أساليب مبتكرة لتوفير فرص متساوية للجميع ونشر ثقافة رقمية واسعة.

✚ **التحديث:** يتطلب من المنظمات اجراء التحديثات المستمرة بما يواكب عصر التحول الرقمي واتباع اساليب جاذبة للمستهلك.



الشكل 6

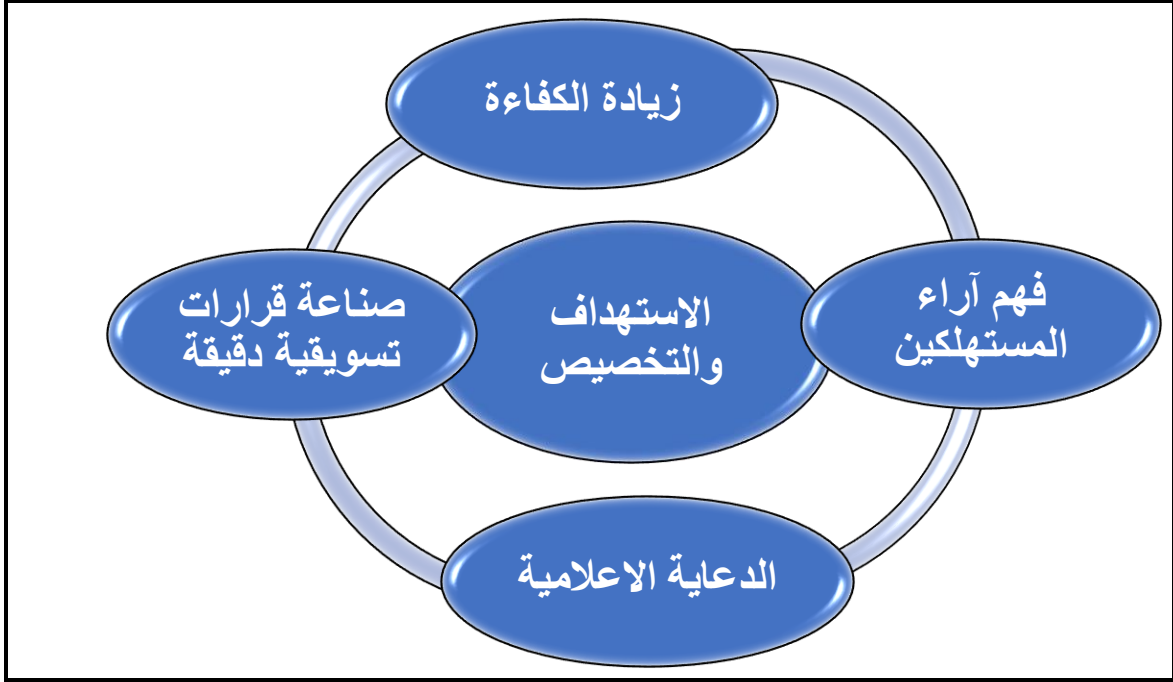
المخاطر والتحديات التي تهدد المستهلك الرقمي

8. الفرص المتاحة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق

Opportunities for Using Artificial Intelligence Applications in Marketing

توجد مجموعة من الفرص المتاحة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق:

- ✚ الفرصة الاولى: الاستهداف والتخصيص, وتعزيز تجربة المستهلك باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- ✚ الفرصة الثانية: زيادة الكفاءة, أذ توفر استخدامات الذكاء الاصطناعي الجهد اليدوي وتساعد في اتمتة العمليات التسويقية والاستجابة السريعة لمتطلبات المستهلك.
- ✚ الفرصة الثالثة: فهم آراء المستهلكين, والمساعدة في تطوير العمليات التسويقية.
- ✚ الفرصة الرابعة: صناعة قرارات تسويقية دقيقة. والتنبؤ باحتياجات المستهلكين في ضوء ذلك.
- ✚ الفرصة الخامسة: الدعاية الاعلامية وتحديد المستهلك الاساسي من الجمهور [14].



الشكل 7

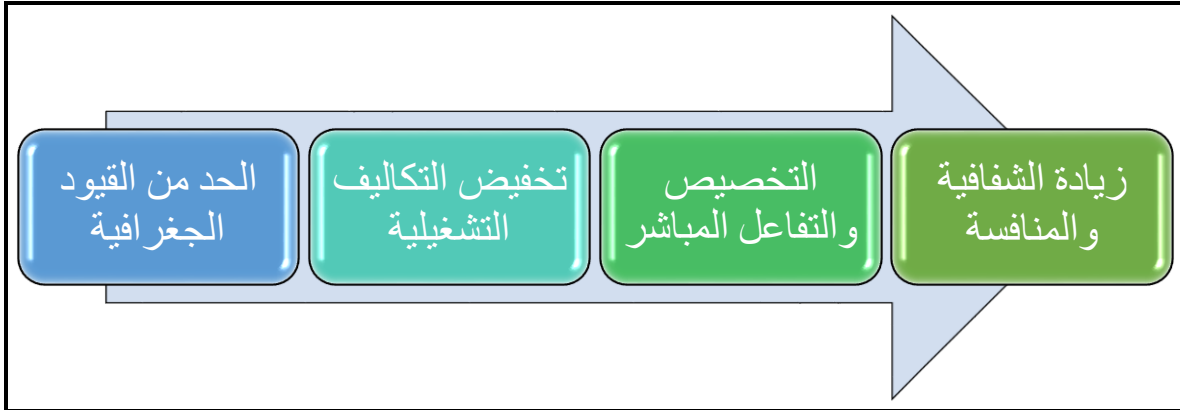
الفرص المتاحة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق

9. التحولات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية

The Transformations Brought About by E-Commerce

- أحدثت التجارة الإلكترونية مجموعة من التحولات والتي جعلت التجارة الإلكترونية ليست مجرد خيار تجاري، بل ضرورة استراتيجية لكل من يسعى للنمو في العصر الرقمي. [36]
- الحد من القيود الجغرافية: أصبح بإمكان تاجر في دولة معينة أن يبيع منتجاته بسهولة لعملاء في دول أخرى من المعمورة.
 - تخفيض التكاليف التشغيلية: أدت التجارة الإلكترونية إلى الاستغناء تأجير المكاتب والمحلات وعن تشغيل أعداد كبيرة من الموظفين ولو أن هذه الحالة تعتبر أحد عيوب التجربة لكونها تزيد من معدلات البطالة.
 - التخصيص والتفاعل المباشر: يمكن للمتجر تتبع سلوك العميل وتقديم عروض تناسب اهتماماته .

- **زيادة الشفافية والمنافسة:** بما ان التجربة توسعت في اكثر من قطاع لذلك نشطت المنافسة بين المنظمات مما ادى الى قيام المنظمات بالحرص الشديد على تسويق منتجاتها وخدماتها بشفافية تامة.

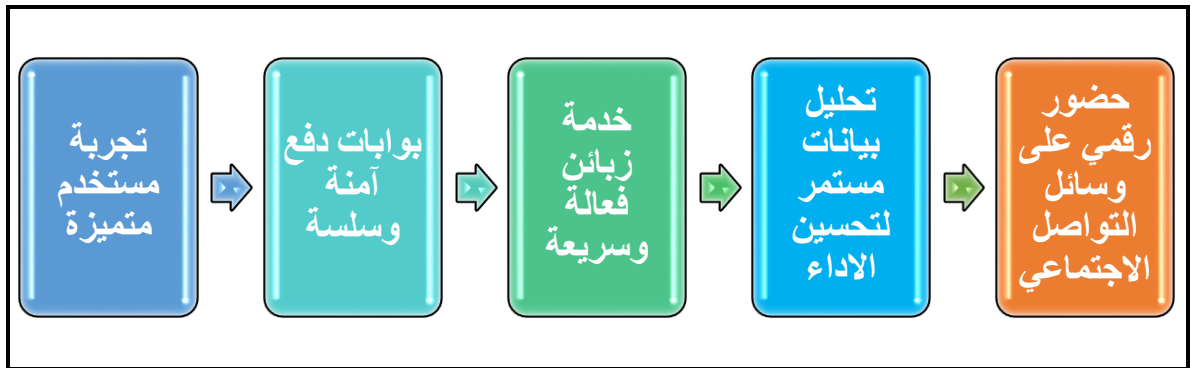


الشكل 8

التحولات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية

10. العوامل الحاسمة لنجاح التجارة الإلكترونية Key Factors for E-Commerce Success

أن النجاح في التجارة الإلكترونية وتنشيط عملها التسويقي يحتاج الى جملة من العوامل هي: تجربة مستخدم متميزة, بوابات دفع آمنة وسلسة, خدمة مستهلكين فعالة وسريعة, تحليل بيانات مستمر لتحسين اداء المنظمة, وحضور رقمي على وسائل التواصل الاجتماعي, الشكل (9)[36].



الشكل 9

العوامل الحاسمة لنجاح التجارة الإلكترونية

The Benefits of E-Commerce

11. فوائد التجارة الإلكترونية

- توجد مجموعة من فوائد التجارة الإلكترونية يوضحها الشكل (10)[37]:
- **الوصول العالمي:** تفتح التجارة الإلكترونية المجال امام المنظمات لتقديم منتجاتها وخدماتها عبر العالم, يمكن هذه المنظمات من الحصول على العملة الصعبة وسمعة دولية.
 - **التكاليف:** تمكن التجارة الإلكترونية من تخفيض تكاليفها وخصوصاً التشغيلية.

- تجربة تسويقية ناجحة: تتيح التجارة الالكترونية حرية التسوق للمستهلكين بدون حصول عناء الانتقال وتكاليفه وهدر الوقت اللازم للتسوق.
- توسيع نطاق السوق: تستطيع المنظمات من توسيع نطاق سوقها وجذب اكبر عدد من المستهلكين عند توفر النوعية الجيدة والوصول في الوقت المناسب.
- خدمة أفضل للمستهلك: تتيح هذه الفعالية خدمات الدفع المختلفة والاستفادة من الوقت والبحث عن افضل المنتجات والخدمات.
- تحسين الكفاءة التشغيلية: تستطيع المنظمات من خلال التجارة الالكترونية من تحسين كفاءتها التشغيلية من خلال أتمتة العمليات والسيطرة على المخزون.



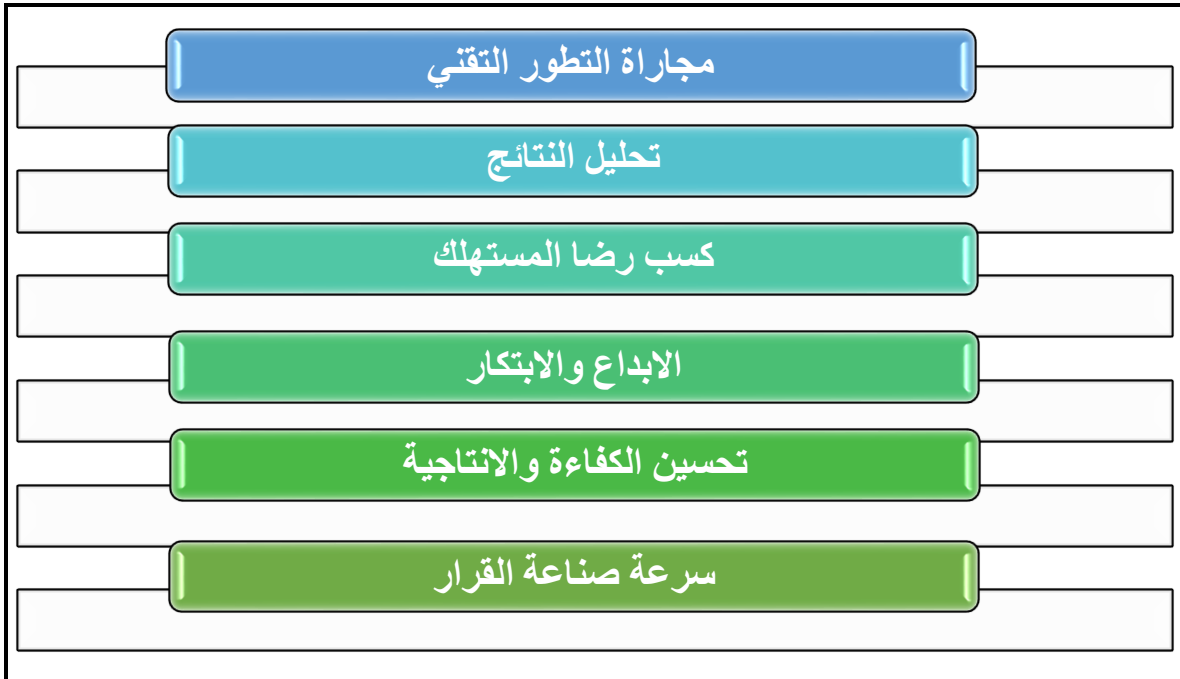
Opportunities in Digital Marketing

12. الفرص المتاحة للتسويق الرقمي

يوفر التسويق الرقمي الفرص المتاحة التالية [38]:

- مجارة التطور التقني: أحد العوامل الأساسية لنجاح التسويق الرقمي هو مواكبة التطور العلمي التقني لغرض حصول المستهلك على احدث المنتجات والخدمات المقدمة.
- تحليل النتائج: تتابع المنظمات تحليل نتائج ادائها والاخذ بنظر الاعتبار آراء المستهلكين لتكون مقدمة لافضل منتجاتها وخدماتها.
- كسب رضا المستهلك: تعتمد بعض المنظمات في تسويق منتجاتها وخدماتها من خلال الاستبيانات التسويقية لغرض معرفة اذواقهم وطموحهم التسويقي.

- **الابداع والابتكار:** يفتح التسويق الرقمي الأبواب أمام الابتكار من خلال تمكين تطوير منتجات وخدمات ونماذج أعمال جديدة, فالمنظمات التي تتبنى التقنيات المتقدمة لديها الفرصة لدخول الأسواق بقوة واكتساب ميزة تنافسية.
- **تحسين الكفاءة والإنتاجية:** تعمل الأتمتة والرقمنة على تبسيط العمليات، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة التشغيلية والإنتاجية, ويمكن للمنظمات إعادة تخصيص الامكانيات والموارد المتاحة إلى أنشطة أكثر إستراتيجية، مما يؤدي إلى زيادة الابتكار والنمو.
- **سرعة صناعة القرار:** تمكن تحليلات البيانات في الوقت الحقيقي المنظمات من صناعة قرارات تسويقية لها القدرة على التكيف وفق الظروف والفرص المتاحة.



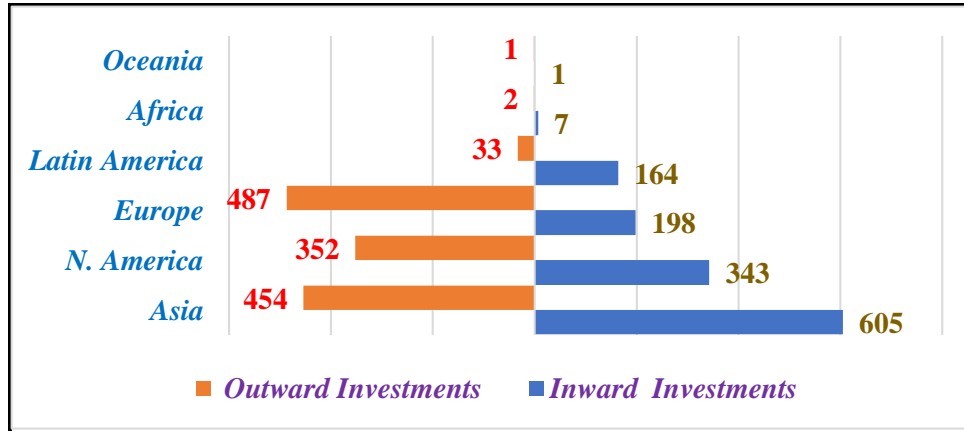
الشكل 11
الفرص المتاحة

Digital E-commerce Indicators

13. المؤشرات الرقمية للتجارة الالكترونية

الشكل (12) التالي يوضح تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الداخلة والخارجة (مليار دولار) للتجارة الالكترونية والتسويق الرقمي. أذ احتلت قارة اوربا المرتبة الاولى في التدفقات الاستثمارية الخارجة (487) مليار دولار, تليها قارة آسيا (454) مليار دولار, ومن ثم أمريكا الشمالية (352) مليار دولار, امريكا اللاتينية اللاتينية (33) مليار دولار, افريقيا ملياري دولار, وواقينيسيا مليار دولار. في المقابل احتلت قارة آسيا المرتبة الاولى في التدفقات الاستثمارية الداخلة (605) مليار دولار, تليها أمريكا الشمالية (343) مليار دولار, ومن ثم أوربا (198) مليار دولار.

افريقيا (7) مليار دولار, وأوقيانيسيا مليار دولار فقط, وبذلك تكون قارتي امريكا الشمالية واوربا تدفقاتهما الاستثمارية الخارجة اعلى من الداخلة [3].



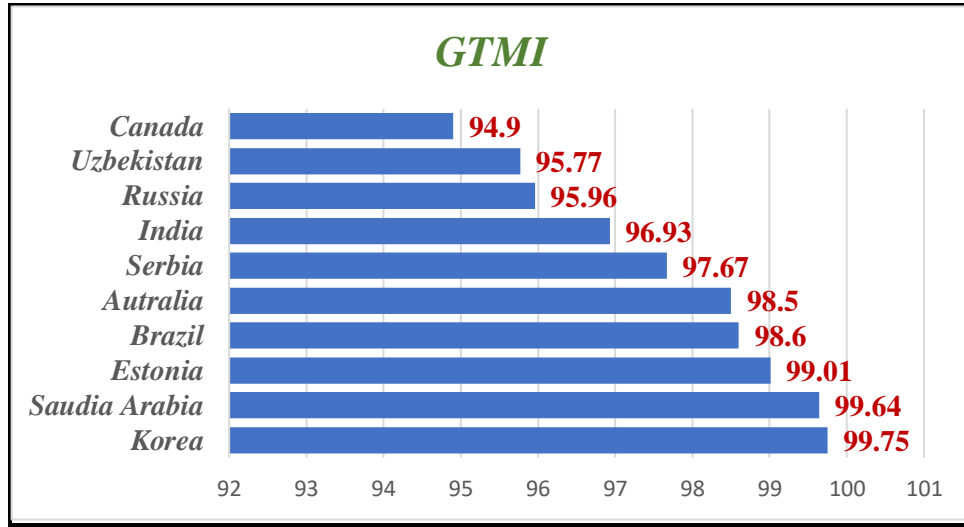
الشكل 12

تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الداخلة والخارجة

يعتبر مقياس [GovTech Maturity Index (GTMI)] المعيار الاساسي لقياس مستوى نضج الحكومة الرقمية, ويمثل نسبة مئوية, يتم قياسه من خلال اربعة محاور هي:

- CGSI أنظمة الحكومة الاساسية
- PSDI تقديم الخدمات الرقمية
- DCEI اشراك المواطن رقمية
- GTEI إمكانات التحول الرقمي

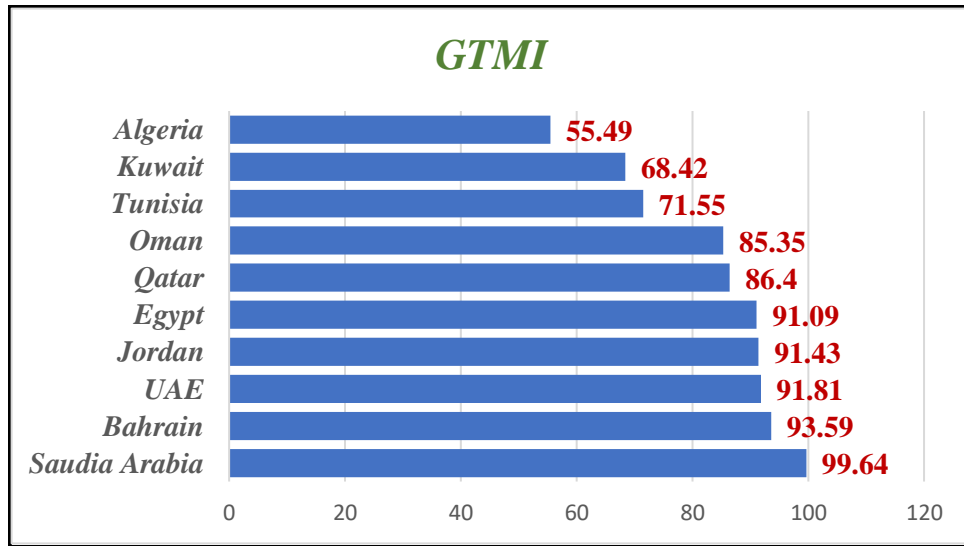
يوضح الشكل (13) الدول العشر الاعلى ترتيباً عالمياً, ان اعلى الدول كانت كوريا (99.75), تليها المملكة العربية السعودية (99.64), ومن ثم استونيا (99.01), البرازيل (98.6), استراليا (98.5), صربيا (97.67), الهند (96.93), روسيا (95.96), اوزبكستان (95.77), وكندا (94.9) [33].



الشكل 13

الدول العشر الاعلى ترتيبا عالميا في مؤشر GTMI

الشكل (14), يوضح الدول العربية العشر الاعلى, أذ احتلت العربية السعودية المرتبة الاولى عربيا والثانية عالميا كما تم توضيحه في الشكل (13), تليها البحرين (93.59) وبالمرتبة الخامسة عشر عالميا, ومن ثم الامارات العربية المتحدة (91.81), والمرتبة العشرون عالميا, الاردن (91.43), والمرتبة الواحد والعشرون عالميا, مصر (91.09) بالمرتبة الثاني والعشرون عالميا, قطر (86.4) والمرتبة السابعة والثلاثون عالميا, عمان (85.35) بالمرتبة الثانية والاربعون عالميا, تونس (71.55) والمرتبة الرابعة والثمانون عالميا, الكويت (68.42) والمرتبة التاسعة والثمانون عالميا, الجزائر (55.49) والمرتبة الحادية عشر بعد المائة عالميا. اما العراق فاحتل المرتبة الثانية عشر عربيا (46.42), والمرتبة الرابعة والعشرون بعد المائة عالميا[33].

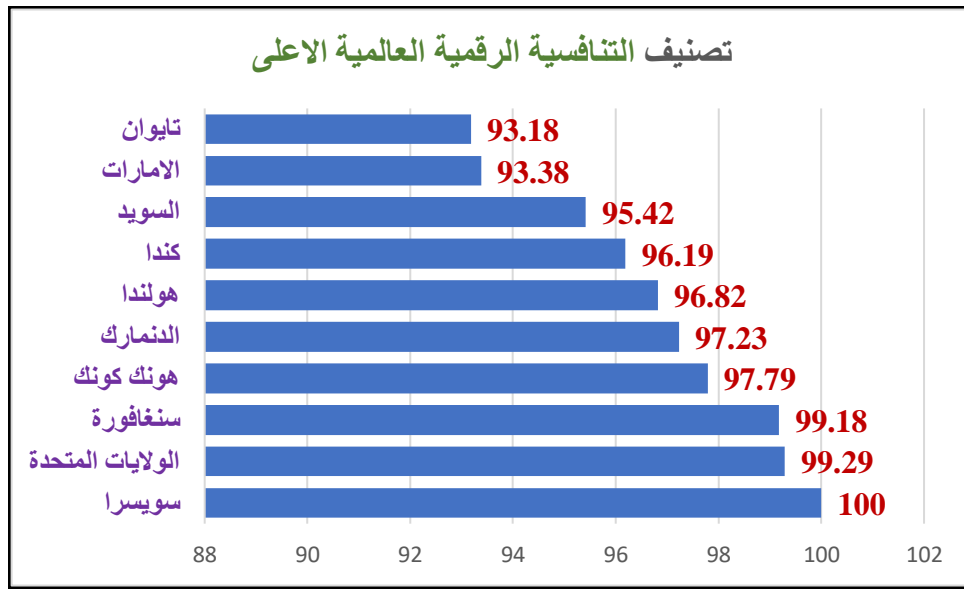


الشكل 15

الدول العربية العشر الاعلى ترتيبا في مؤشر GTMI

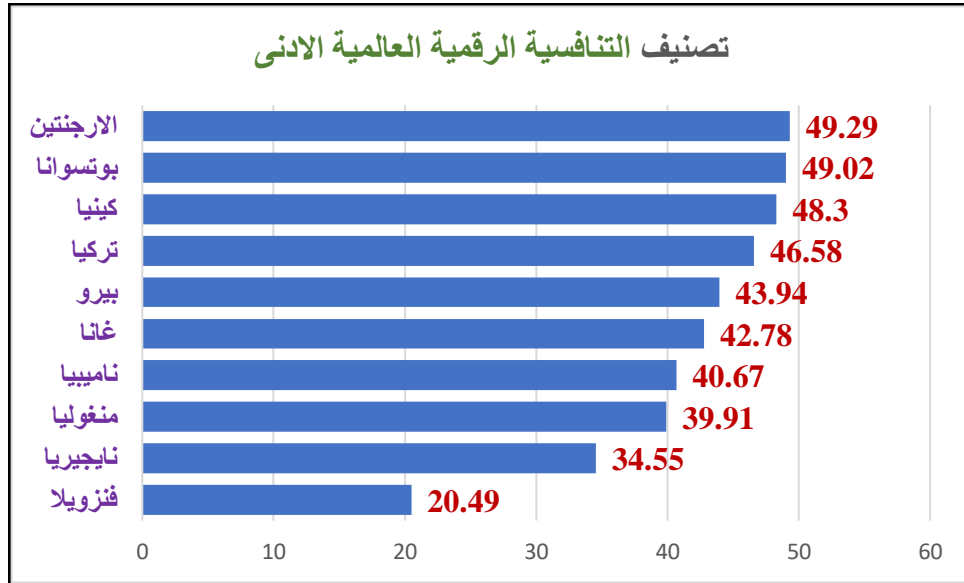
14. المؤشرات التنافسية العالمية

أصدر معهد إدارة الأعمال (IMD) الترتيب العام لسنة 2025 الخاص بتصنيف التنافسية الرقمية العالمية وتتكون حدود المؤشر (0 – 100)، يوضح الشكل (15) الدول العشر الأعلى في التصنيف، إذ احتلت سويسرا المرتبة الأعلى بمؤشر تام (100)، يليها الولايات المتحدة (99.29)، ومن ثم سنغافورة (99.18)، والدولة العاشرة الأعلى هي تايوان (93.18)، ويلاحظ وجود أربعة دول من قارة أوروبا، أربعة دول من قارة آسيا من ضمنها دولة عربية واحدة، ودولتين من أمريكا الشمالية. أما الدول العشر الأدنى مؤشرا فكانت فنزويلا (20.49)، نيجيريا (34.55)، منغوليا (39.91)، وفضل الدول الأدنى هي الأرجنتين (49.29)، يلاحظ وجود ستة دول من أفريقيا، وثلاثة دول من أمريكا اللاتينية، وتركيا (46.58) من أوروبا، الشكل (16)[24].



الشكل 15

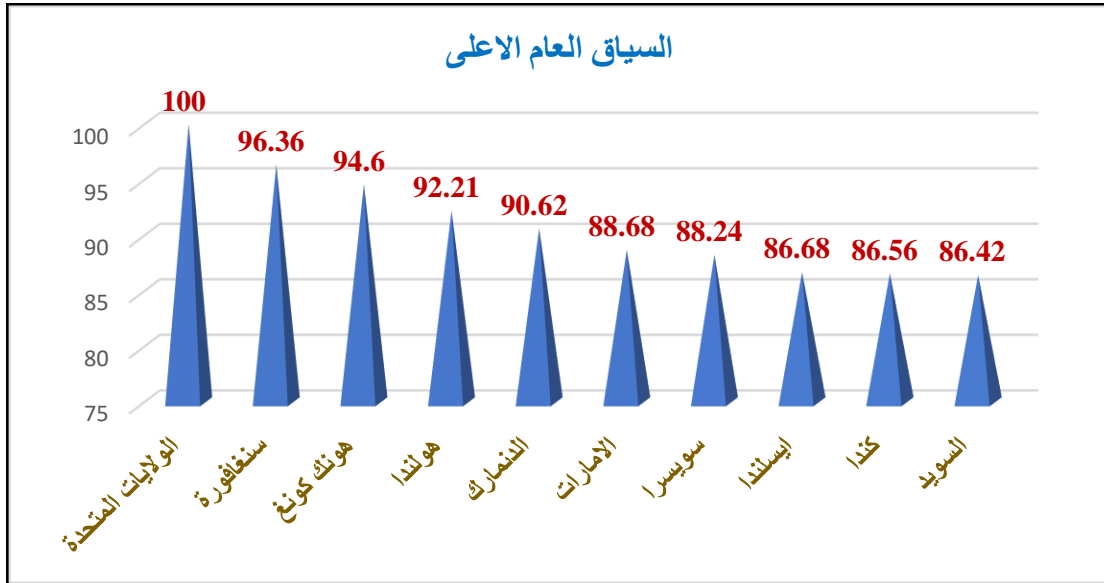
تصنيف التنافسية الرقمية العالمية الأعلى



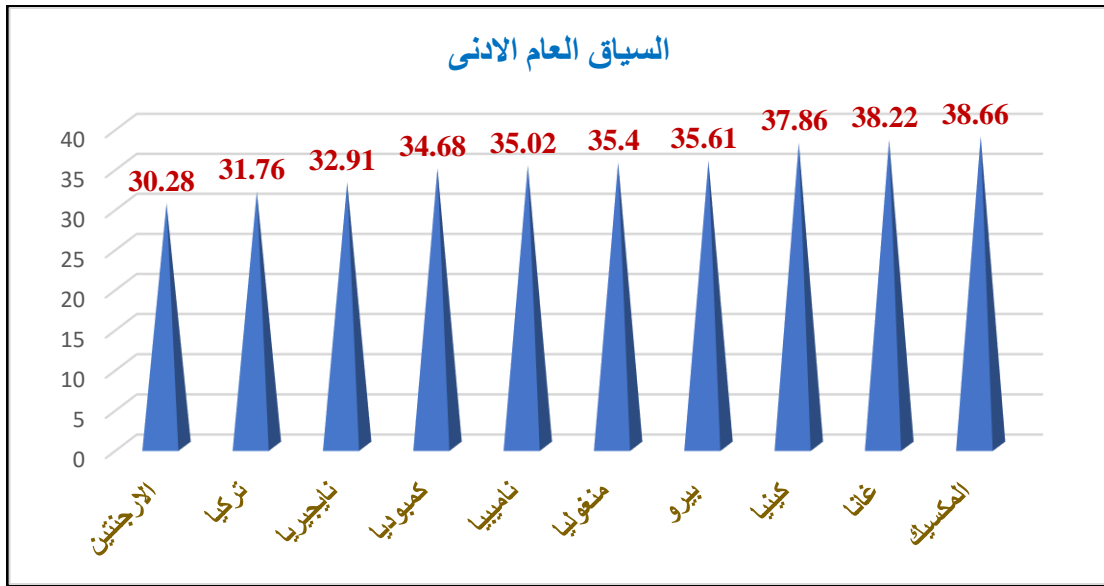
الشكل 16

تصنيف التنافسية الرقمية العالمية الأدنى

الشكل (17) يوضح السياق العام الذي يتيح تطوير التقنيات الرقمية للدول العشرة الاعلى عالمياً، إذ احتلت الولايات المتحدة المرتبة الاولى بمؤشر تام (100)، تليها سنغافورة (96.36)، هونغ كونغ (94.6)، والدولة العاشرة الاعلى هي السويد، ويلاحظ وجود خمسة دول اوربية، ثلاثة دول آسيوية بضمنها الامارات، ودولتان من امريكا الشمالية. الشكل (18) يوضح الدول العشر الأدنى في مؤشر السياق العام للتقنيات الرقمية فكانت الأدنى الارجنتين (30.28)، تركيا (31.76)، نايجيريا (32.91)، والدولة العاشرة الأدنى هي المكسيك (38.66)، ويلاحظ وجود خمسة دول افريقية، ثلاثة دول من امريكا اللاتينية، كمبوديا (34.68) من آسيا، وتركيا من أوروبا [24].



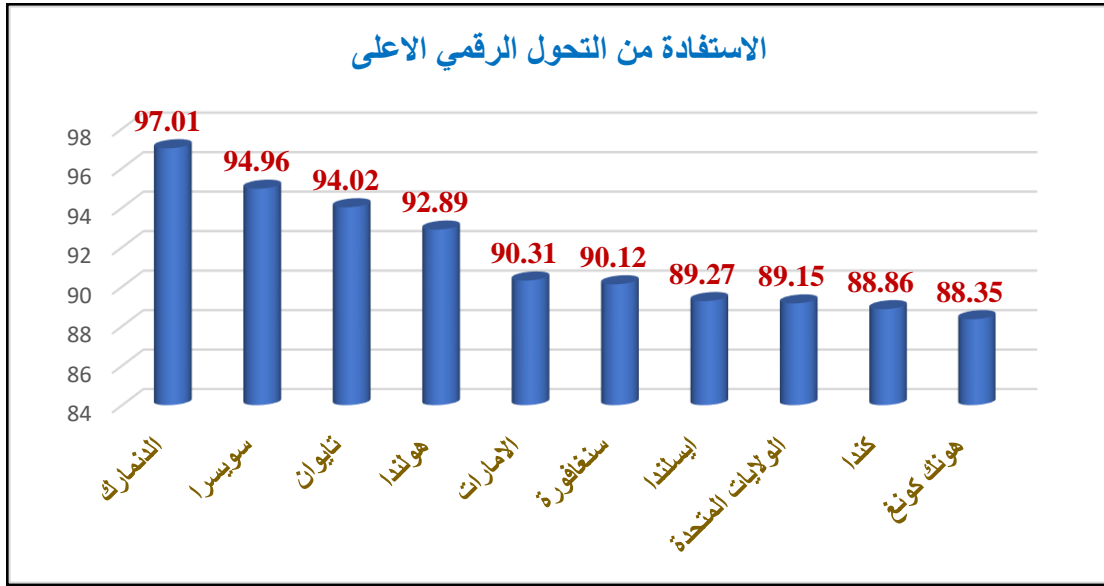
الشكل 17
السياق العام الاعلى



الشكل 18
السياق العام الادنى

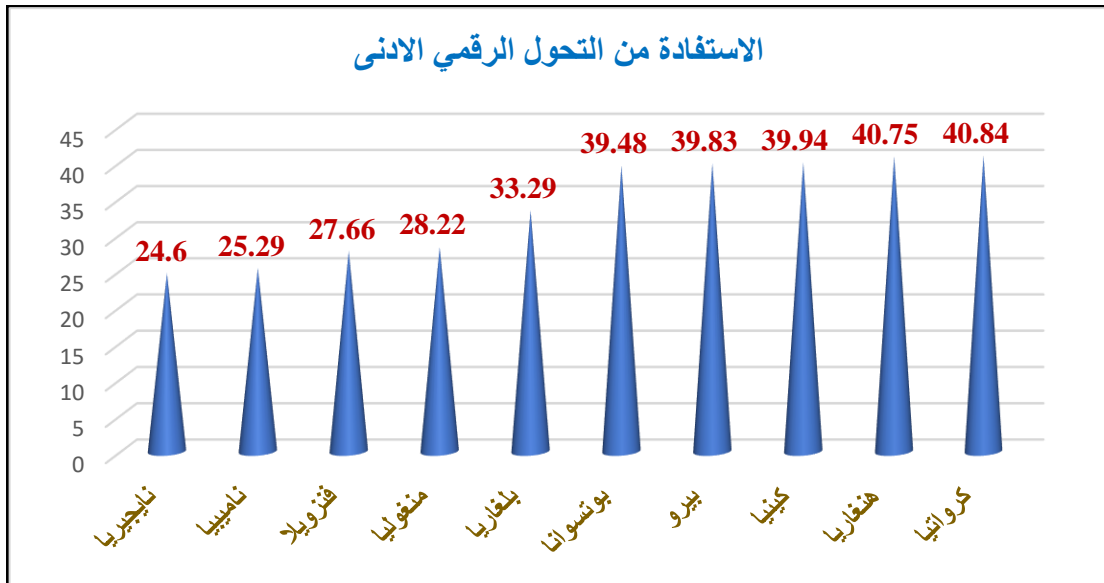
الشكل (19) يوضح الدول العشر الاعلى لمدى استعداد البلد للاستفادة من التحول الرقمي, افضلها الدنمارك (97.01), سويسرا (94.69), تايوان (94.02), مع ملاحظة اربعة دول اوربية, دولتان من امريكا اللاتينية, اربعة دول من آسيا بضمنها دولة الامارات (90.12). الشكل (20) يوضح الدول الادنى, احتلت نيجيريا اقل الدول (24.6) تليها نامبيا

(25.29), فنزويلا (27.66), مع ملاحظة وجود خمسة دول افريقية, ثلاثة دول اوربية ودولتان من امريكا اللاتينية[24].



الشكل 19

الاستفادة من التحول الرقمي الاعلى



الشكل 20

الاستفادة من التحول الرقمي الادنى

Conclusion

الخاتمة

أثر التطور الرقمي وما يرافقه من تطور متسارع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر على آلية عمل التجارة الإلكترونية، وتوسعت في كل القطاعات الانتاجية والخدمية، واصبح انتقال السلع والخدمات بين دول المعمورة اكثر سهولة ويسراً، انتج عنه انفتاح استثماري وتبادل خبرات واسع وتجارة متعددة الاغراض وسهولة حصول المستهلك النهائي لها. اعتبرت التجارة الإلكترونية طريقة متسارعة للتسويق الرقمي والنمو الاقتصادي وانتعاش السوق الذي اضفى بضلاله على راحة المستهلك وسهولة حصوله على طلبه. نتيجة توافر وسائل التواصل الاجتماعي بشكل واسع أصبح التسوق الإلكتروني متاح للجميع وبرزت المنافسة بين المنظمات التي ادت الى قيام تلك المنظمات بتطبيق مبدأ التميز والابتكار لكي تحافظ وتطور تواجدتها التسويقي. أن التجارة الإلكترونية والتسوق الرقمي قدم الكثير من الخدمة للمستهلك النهائي وفي الوقت ذاته لا تخلو هذه التجربة من مخاطر النصب والاحتيال ووصول بضاعة مغايرة لحاجة المستهلك وكذلك وجود المواقع الوهمية التي تعرض المستهلك الى حالات النصب والاحتيال والابتزاز، مما يتطلب سن تشريعات وقوانين لحماية المستهلك. يتوقع خبراء المال والاقتصاد بان التجارة الإلكترونية والتسويق الرقمي سيأخذ منحى متصاعد يتيح للمنظمات تطوير أنشطتها حسب تطور الوضع التسويقي وكذلك التطور التقني العالمي. اوضح تحليل البيانات ان تدفقات الاستثمار الخارجة أكثر من الداخلة في امريكا الشمالية واوربا، بينما كان كلا التدفقين شبه معدوم في قارتي افريقيا واورينيسيا. اوضح مؤشر (GTMI) الخاص بنضج الحكومات ان كوريا الجنوبية احتلت المركز الاول، وعربيا كانت العربية السعودية بمؤشر قريب جداً من مؤشر كوريا الجنوبية، تليها البحرين والامارات. المؤشرات التنافسية الاعلى كانت في الدول المتقدمة وعربياً كانت دولة الامارات العربية من بين الدول المتقدمة في جميع المؤشرات، المؤشرات الادنى كان من نصيب الدول الافريقية بشكل خاص. توصي الباحثة بضرورة تعزيز امن البيانات وخصوصيتها ومواجهة حالات التلاعب والابتزاز الإلكتروني مع بناء بنية تحتية قوية وتنمية مهارات العاملين وتدريبهم على احدث تقنيات التحول الرقمي وتطبيقاته التسويقية.

The Role of E-Commerce, Digital Transformation, and Artificial Intelligence Applications in the Marketing Process and Consumer Protection

Huda Fadel Katah, M.M.

College of Technical and Administrative Sciences

Central Technical University

hudafadhil@mtu.edu.iq

Abstract

Artificial intelligence tools have opened new horizons in e-marketing. Organizations now have technologies to interact with customers, directly meeting and anticipating their needs and preferences, and responding quickly to their tastes. This has fostered trust between customers and organizations, as customers receive the desired service quickly and with minimal effort and cost. In light of this, e-commerce has grown rapidly, and a culture of consumer protection and avoidance of deceptive marketing practices has become widespread. This has played a key role in encouraging end consumers to engage in marketing transactions and commercial exchanges to meet their needs in the fastest and easiest ways. However, this mechanism faces certain risks and challenges related to ethics, consumer data protection, and marketing costs. This research aims to highlight the importance of e-commerce, digital transformation, and artificial intelligence applications in the marketing process and consumer protection, along with an analysis of global data and digital indicators.

- [1] أبو زر، يوسف (2022)، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، مطبوعات جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
- [2] اثير هاني حرز، (2024)، "القتصاد الرقمي والتحوالت في العلاقات التجارية الدولية: دراسة تأثيرات التقنيات الحديثة على السياسات التجارية"، اجمللة السياسية الدولية العدد (16).
- [3] الامم المتحدة، تقرير الاستثمار العالمي، الاستثمار الدولي في الاقتصاد الرقمي، 2025.
- [4] الضمور، هاني، وآخرون، (2022)، التسويق الدولي الإلكتروني، مطبوعات جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
- [5] العيساوي، خالد، (2021)، "التجارة الإلكترونية وأثرها على السياسات الاقتصادية في الدول العربية"، مجلة العلوم الادارية، 33(4).
- [6] اليوسف، عبدالعزيز عبدالرحمن، (2024)، "تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في المتاجر الإلكترونية على المستهلكين"، المجلة الدولية للعلوم التربوية والآداب، الاصدار (3)، العدد (11).
- [7] جمال قاسم حسن محمود، محمود عبدالسالم (2023)، "دراسة حول إحصاءات التجارة الإلكترونية"، صندوق النقد العربي.
- [8] جمال قاسم حسن، محمود عبدالسلام، (2021)، "التجارة الإلكترونية"، صندوق النقد العربي.
- [9] سليمان، عبي. (2021)، "الاستراتيجيات الحديثة للتجارة الإلكترونية في الدول النامية"، مجلة إدارة الاعمال، 22 (1).
- [10] رمزي بودرجه، (2025)، "تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي"، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،
- <https://dspace.univ-mila.dz/jspui/bitstream/123456789/4437/1>
- [11] صندوق النقد العربي. (2022)، "أثر الرقمنة على النمو الاقتصادي في الدول العربية".
- [12] عز الدين غبش، (2022)، "حماية المستهلك الإلكتروني في ظل الجرائم السيبرانية"، المجلة الدولية للتحويلات القانونية والسياسية، المجلد (1)، العدد (1).
- [13] محمد عبدالرحمن ابو الجبين (2024)، " دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تنبؤ سلوك المستهلك الرقمي"، <https://doi.org/10.53796/hnsj59/7>
- [14] عبد الوهاب منصور، (2025)، " دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرقمي واستشراف احتياجات المستهلكين"، مجلة العالم والمجتمع، المجلد (9)، العدد (1).
- [15] Al-Issawi, Khaled. (2021), "E-commerce and its impact on economic policies in Arab countries". Journal of Administrative Sciences, 33(4).
- [16] Aljarboa, S. (2024), "Factors influencing the adoption of artificial intelligence in e-commerce by small and medium-sized enterprises". Int. J. Inf. Manag. Data Insights 2024, 4, 100285.
- [17] Boddu, R. S. K., Santoki, A. A., Khurana, S., Koli, P. V., Rai, R., & Agrawal, A. (2022). "An analysis to understand the role of machine learning, robotics, and artificial

- intelligence in digital marketing”. *Materials Today: Proceedings*, 56, 2288–2292. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.11.536>
- [18] Branda, F.; Stella, M.; Ceccarelli, C.; Cabitza, F.; Ceccarelli, G.; Maruotti, A.; Ciccozzi, M.; Scarpa, F. (2025), “The Role of AI-Based Chatbots in Public Health Emergencies: A Narrative Review”. *Future Internet* 2025, 17, 145.
- [19] Choi, C., & Lee, H. (2021). *Big Data Analytics in Global Trade: Opportunities and Challenges*. *International Journal of Information Management*, 56, 102-112. [DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102112](<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102112>).
- [20] Claudiu George Bocean, Luminit, Popescu, et al, (2025), “The Role of AI Technologies in E-Commerce Development: A European Comparative Study”, *Theor. Appl. Electron. Commer. Res.* 2025, 20, 225, <https://doi.org/10.3390/jtaer20030225>.
- [21] Deloitte. (2022). *Global Digital Transformation Survey*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/global/en.html>.
- [22] Fedorko Richard, Král’ Štefan, and Král’ová Lenka, (2025), “Role of Artificial Intelligence and Machine Learning in E-commerce: a Literature Review”, *Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal Regular Issue*, Vol. 14 (2025), e31736 ISSN: 2255-2863
DOI: <https://doi.org/10.14201/adcaij.31736>.
- [23] Goti, A.; Querejeta-Lomas, L.; Almeida, A.; de la Puerta, J.G.; Lopez-de-Ipina, D. *Artificial Intelligence in Business-to-Customer Fashion Retail: A Literature Review*. *Mathematics* 2023, 11, 2943.
- [24] IMD, World Competitiveness Center / World Competitiveness Ranking 2025.
- [25] Indian Ministry of Commerce and Industry. (2023). “Annual Report on E - Commerce and Trade Policies.
- [26] Kaspersky. (2022). “What is a digital footprint? And how to protect it from hackers”.from <https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-a-digitalfootprint>.
- [27] Lazić, A.; Milić, S.; Vukmirović, D. (2024), “The Future of Electronic Commerce in the IoT Environment”. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.* 2024, 19, 172–187.
- [28] Levakov Izzatulla Nematillayevich, (2026), “The Role Of Artificial Intelligence (Ai) Technology in the development of E-Commerce in Uzbekistan”, *International Scientific-Electronic Journal “Pioneering Studies and Theories*, Vol. 2 No. 1.

- [29] Maria Magdalena Criveanu, (2026), “The Impact of Digital Technology on E-Commerce and Sustainable Performance in the EU”, *Economies* 2026, 14(1), 5; <https://doi.org/10.3390/economies14010005>
- [30] Ozturk, O. (2024), “The Impact of AI on International Trade: Opportunities and Challenges”. *Economies* 2024, 12, 298
- [31] Saleem, I.; Al-Breiki, N.S.S.; Asad, M. (2024), “The nexus of artificial intelligence, frugal innovation and business model innovation to nurture internationalization: A Survey of SME’s Readiness”. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.* 2024, 10, 100326.
- [32] Saurabh Mittal, (2025), “The Role of Artificial Intelligence in the Digital Transformation of E-Commerce: Opportunities and Challenges”, *International Research Journal on Advanced Engineering Hub (IRJAEH)*, 3(06):2996-3001, DOI: 10.47392/IRJAEH.2025.0441.
- [33] <https://itach.dk/gtmi-2025/#about>
- [34] <https://remah.tech/ar/blog/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%88%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%82%D8%A7%D8%B1%D9%8>
- [35] <https://www.rmg-sa.com>
- [36] <https://wamdat-altamayyuz.com>
- [37] <https://basmahagency.com>
- [38] <https://www.digitalmarketing-arab.com/article>