

تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية كعامل دعم للقرار التسويقي_دراسة حالة شركة أمازون_

Big Data Analysis from Social Networks as a Marketing Decision Support Factor_Amazon Case Study_

موقع أمال¹، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، merrakaa@gmail.com

تاريخ قبول المقال: 2025/03/23

تاريخ إرسال المقال: 2025/01/01

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز العلاقة بين تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية والقرار التسويقي بالتركيز على مفهوم القرار التسويقي وخصائصه، وإلقاء الضوء على أهمية البيانات الضخمة في الشبكات الاجتماعية واتجاهاتها التسويقية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها مقرونا بدراسة حالة شركة أمازون العالمية، وقد أظهرت أن نوع العلاقة بين تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية والقرار التسويقي هي علاقة تكاملية داعمة، إذ تحقق هدف دعم اتخاذ القرار التسويقي. كما أوصت الدراسة بضرورة تبني إستراتيجية واضحة لإدارة البيانات الضخمة المتاحة على الشبكات الاجتماعية، وتحليلها ومواجهة كل التحديات التي تتصدي لذلك بغية دعم القرارات التسويقية وضمان رشادتها.

الكلمات المفتاحية: البيانات الضخمة، الشبكات الاجتماعية، القرار التسويقي، أمازون

Abstract:

This study aimed to highlight the relationship between big data analysis from social networks and marketing decisions by focusing on the concept of marketing decisions and their characteristics, and shedding light on the importance of big data in social networks and their marketing trends.

The study relied on the descriptive analytical approach to achieve its objectives, coupled with a case study of the global company Amazon. It showed that the type of relationship between the analysis of big data from social networks and the

marketing decision is a supportive, complementary relationship, as it achieves the goal of supporting marketing decision-making.

The study also recommended the necessity of adopting a clear strategy for managing the big data available on social networks, analyzing it, and facing all the challenges that confront it in order to support marketing decisions and ensure their soundness.

Key words : Big data, social media, marketing decision, Amazon

المقدمة:

يشهد عصرنا اليوم ثورة رقمية كبيرة أدت إلى النمو الهائل في البيانات، فالاتصال بشبكة الانترنت العالمية وزيادة الوسائط والأجهزة الرقمية وتطبيقات البرامج خلق فرصا غير مسبوقة للاستفادة من هذه البيانات بعد معالجتها وتحويلها إلى معلومات ذات قيمة. ويشير الخبراء إلى هذه البيانات بالبيانات الضخمة أو ما يسمى بظاهرة تسونامي البيانات، وتسعى معظم الدول إلى ولوج هذا العالم واستغلاله في جميع القطاعات مثل الصحة، الطاقة، التعليم، التجارة وغيرها. وقد أدركت المؤسسات الاقتصادية أهمية التغيير في ممارساتها وعملياتها حتى تواكب هذه التطورات، حيث تسعى إلى تحليل البيانات الضخمة المتاحة بهدف اتخاذ قرارات صائبة وتحقيق ميزة تنافسية.

ومع تحول المستهلكين إلى شبكات أو مواقع التواصل الاجتماعي، اهتمت الأقسام التسويقية بتحليل البيانات الضخمة المتدفقة عبر هذه الشبكات لفهم سلوك المستهلكين والتنبؤ به وتوجيه العروض والحملات التسويقية، وتحديد احتياجاتهم ومواقفهم وآرائهم حول منتجات المؤسسات وعملياتها، مما يساعد على الإبداع والابتكار والتحسين المستمر للمنتجات. وفي هذا السياق، فإن محور اهتمام الباحثة هو كيفية دعم القرار التسويقي من خلال معالجة وتحليل البيانات الضخمة المتاحة عبر الشبكات الاجتماعية.

ويتفرع عن هذا الهدف جملة من الأهداف نذكرها فيما يلي:

* تسليط الضوء على أهمية تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية والتقنيات المستخدمة في التحليل؛

* التعرف على القرار التسويقي، خصائصه ومراحلها؛

* التعرف على دور تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية في دعم القرارات التسويقية بشركة أمازون.

وقد أدركت المؤسسات العالمية بما فيها مؤسسة أمازون أهمية الحصول على كميات كبيرة ومعتبرة من البيانات الرقمية الضخمة _ خاصة المتاحة عبر شبكات التواصل الاجتماعي _ وتخزينها وتحليلها والاستفادة

منها. فإدارة البيانات الضخمة والقدرة على تحليلها يعد من أكبر التحديات التي تواجهها المؤسسات في الآونة الأخيرة، وذلك لصعوبتها ودورها الكبير في اتخاذ القرارات واستشراف المستقبل ورسم الخطط والاستراتيجيات. وعليه يمكن بلورة التساؤل التالي:

كيف يساهم تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية في دعم القرار التسويقي في شركة أمازون؟

وللإجابة على هذا التساؤل اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال إبراز أدبيات الدراسة، وتوفير البيانات والحقائق حول المشكلة المطروحة وكذا دراسة العلاقة بين تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية والقرار التسويقي بناءً على دراسة حالة شركة أمازون العالمية. للبحث في هذا الموضوع، قسمنا دراستنا إلى العناصر الآتية ذكرها:

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي لتحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية

سيتناول هذا المبحث مفاهيم عامة تتعلق بالبيانات الضخمة، أنواعها وخصائصها. كما يتطرق إلى تعريف تحليل البيانات الضخمة من شبكات التواصل الاجتماعي وأهميتها وتحدياتها.

المطلب الأول: ماهية البيانات الضخمة

يتعرض هذا المطلب لتعريف البيانات الضخمة ثم تحديد أنواعها، خصائصها والمصادر المعتمدة للحصول عليها.

أولاً: تعريف البيانات الضخمة

بداية وقبل التطرق للمصطلح الأساسي في الدراسة وهو البيانات الضخمة، يجب أن نفهم أولاً ما هي البيانات، حيث تعرف بأنها: "المواد الخام الأدنى مستوى من التجريد كالأرقام والكلمات والرموز التي ليس لها معنى ولا قيمة"¹.

أي أن البيانات هي عناصر مجردة لا معنى لها تكتسب قيمتها بعد معالجتها لتتحول إلى معلومات تفيد في اتخاذ القرارات، وإن تحليل المعلومات المختلفة وربطها ببعضها البعض ومزجها مع الخبرة يشكل معرفة منظمة. وتقاس البيانات باستخدام مجموعة من وحدات القياس بدءاً بالبيت كأصغر وحدة تخزين ممكنة ثم البايت فالكيلوبايت وصولاً إلى أكبر وحدة هي دوميجمبيقروبايت.

¹Matthew Ganis, " Social Media Analytics: Techniques and insights for extracting business value out of social media" , IBM press, Chicago, 2015, p:2

ونتيجة للتحويل الرقمي والاعتماد على الأنظمة الذكية واستخدام شبكات التواصل الاجتماعي، عرف حجم البيانات تضخما غير اعتيادي فوصفت بالبيانات الضخمة. ويعتبر هذا المصطلح من أحدث المصطلحات التي ظهرت مؤخرا، وذلك على يد "دوغلاس لاني" عام 2001 كوصف للتدفق غير المسبوق في البيانات. وقد عرفها بأنها: "البيانات التي لا يمكن معالجتها بواسطة أدوات إدارة البيانات التقليدية، وهذه البيانات حتى تكون ضخمة يجب أن تتصف بثلاث خصائص هي الحجم، السرعة والتنوع"².

وقد نال هذا الموضوع اهتمام الكثير من الباحثين لذلك تعددت التعريفات الخاصة به، نذكر منها: تعريف مفاده أن البيانات الضخمة هي: "مجموعة البيانات الكبيرة جدا غير المنظمة والمعقدة في الشبكات الاجتماعية أو تطبيقات الهواتف الذكية تصل من 1 تيرابايت كحد أدنى إلى إكسابايت"³.

كما عرف معهد ماكنزي العالمي البيانات الضخمة بأنها: "مجموعة من البيانات التي يفوق حجمها القدرة على معالجتها باستخدام أدوات قواعد البيانات من النقاط ومشاركة ونقل وتخزين وإدارة وتحليل"⁴ ووفقا لتقرير المعهد ذاته، فقد اعتبر البيانات الضخمة الأساس الرئيسي للمنافسة والإنتاجية وتطوير منتجات وخدمات جديدة.

من خلال التعريفات السابقة، فإن البيانات الضخمة هي أصول معلوماتية كبيرة الحجم وسريعة التدفق وكثيرة التنوع تتطلب طرق تخزين ومعالجة تفوق في قدراتها الطرق التقليدية، فهذه البيانات يتم إدارتها من خلال نظام محدد يطلق عليه اسم ذكاء الأعمال. والبيانات تكون في شكل صور، نصوص محادثات، تعليقات، فيديوهات... الخ. فمثلا يستقبل موقع فايسبوك أكثر من 500 تيرابايت من البيانات يوميا، ويتم إرسال 66666741 رسالة على الواتساب في الدقيقة الواحدة ويضاف 319 مستخدم جديد على منصة تويتر سابقا كل دقيقة. ويتم تحميل 500 ساعة من الفيديوهات على اليوتيوب كذلك في الدقيقة الواحدة.⁵

² ضحى يحي عزيز علي، "تحليل البيانات الضخمة في ظل الرقمنة ودورها في تحسين الأداء المؤسسي للبنوك التجارية(دراسة تحليلية)، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 3، مارس 2022، ص: 1282

³ شهد عبد الحليم العشي، ضحى هزاع بادي، "تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية كعامل تمكين لإدارة المعرفة المستدامة للاتجاهات التسويقية"، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، العدد 2، 2021، ص: 6

⁴ محمد خميس جمعة خميس محمد، "دور قدرات تحليل البيانات الضخمة في تحسين الأداء التشغيلي-دراسة ميدانية-"، دون ذكر اسم المجلة، العدد 2، 2020، ص: 442

⁵ محمود عبد السلام، "تقنية البيانات الضخمة"، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 2021، ص: 14

ويتوقع بلوغ حجم البيانات الضخمة إلى 180 زيتابايت ونمو سوقه إلى ما يزيد 90 مليار دولار بحلول سنة 2025⁶.

ثانياً: أنواع البيانات الضخمة

تختلف وتتعدد البيانات الضخمة حسب أساليب تخزينها، وهي ثلاث أشكال:
 _بيانات مهيكلة: هي بيانات منظمة وسهلة المعالجة والتحليل توجد في شكل جداول أو قواعد بيانات، مثل البيانات الخاصة بالموظفين أو العملاء أو الطلبة.
 _بيانات غير مهيكلة: تمثل النسبة الأكثر من البيانات، تكون موجودة ومخزنة بطريقة غير منظمة. وهي تلك التي ينشئها الأشخاص عبر الانترنت أي محتوى وسائل التواصل الاجتماعي مثل الصور والفيديوهات والنصوص المكتوبة والمسموعة وكذا تطبيقات الهواتف الذكية، وهذه البيانات لا يمكن معالجتها بسهولة.

_بيانات شبه مهيكلة: تخزن هذه البيانات في ملفات خاصة بترتيب معين يختلف عن الجداول وقواعد البيانات.

ثالثاً: خصائص البيانات الضخمة

تتميز البيانات الضخمة بمجموعة من الخصائص أطلق عليها الباحثون 5V (تبدأ كلها بحرف V) وتمثل في:
 _الحجم الضخم (volume) بحيث يتعدى حجم البيانات واحد تيرابايت، والذي يتطلب معالجة ومساحات تخزين ضخمة.
 _التنوع (variety): تتنوع البيانات بين ما هو مهيكل وأخرى غير مهيكلة وأخرى شبه مهيكلة.
 _السرعة (velocity): أي سرعة تدفق البيانات حيث يتم إنتاج معدلات مرتفعة من البيانات في كل لحظة، وينجم عن هذه الخاصية سرعة اتخاذ القرارات بناء على هذه البيانات.
 _الدقة والموثوقية (veracity): أن تكون البيانات موثوقة وصحيحة من أجل اتخاذ قرارات سليمة.
 _القيمة (value): القدرة على تحويل جميع البيانات إلى معلومات ذات قيمة تفيد في اتخاذ القرارات وقد أضاف بعض الباحثين خصائص أخرى هي:

⁶ عبد الغني العاقل، خالد قاشي، "البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتمكين التحول إلى حكومة ذكية-دراسة حالة دولة الإمارات العربية المتحدة"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 5، العدد 2، ديسمبر 2021، ص: 46

_التمثيل البصري: أي إمكانية عرض وإظهار كل البيانات بشكل يسهل فهمها كاستخدام الإحصاءات والجداول والأشكال الهندسية.

_التباين: أي وجود اختلاف في البيانات سواء في بنيتها أو معناها أو من حيث الشكل.

_الثغرة الأمنية: أي الحفاظ على أمن وخصوصية البيانات.

رابعاً: مصادر البيانات الضخمة

توجد عدة مصادر للبيانات الضخمة منها ما هو داخلي ومنها ما هو خارج المؤسسة، وتعرف هذه

المصادر إقبالا كبيرا في ظل زيادة الإدراك بأهمية البيانات، ويمكن تصنيفها على النحو التالي:⁷

_مصادر داخلية خاصة بالمؤسسات: تتمثل في السجلات المستعملة لإدارة عمليات المؤسسات مثل السجلات

الصحية، السجلات البنكية، سجلات العملاء، سجلات التأمين، سجلات العمال... الخ

_مصادر تجارية خاصة بالمعاملات مع أطراف خارجية: مثل معاملات البطاقات الائتمانية ومعاملات البيع

والشراء الإلكتروني... الخ

_مصادر شبكات أجهزة الاستشعار: تتمثل في أجهزة استشعار الطرق والتلوث البيئي والتصوير بالأقمار

الاصطناعية... الخ

_مصادر أجهزة التتبع: تستخدم لتحديد المواقع والسلوك الشرائي للمستهلك، وذلك من خلال عدد مرات البحث

عن المنتج أو تصفح إعلان معين.

_وسائل التواصل الاجتماعي: وهو مصدر للبيانات المستقاة من أي نقرة أو إعجاب أو تعليق للمتصفحين

لمواقع التواصل الاجتماعي، هذه الأخيرة هي مواقع اجتماعية تفاعلية تتيح التواصل لمستخدميها من كل

أنحاء العالم من خلال واقع افتراضي يماثل الواقع الطبيعي⁸ حيث يتبادلون الآراء والأفكار والاهتمامات

والنشاطات بالرغم من اختلاف وعيهم وتفكيرهم وثقافتهم.

المطلب الثاني: ماهية تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية وتحدياته

⁷ مصطفى كمال عبد الرحمن عبد الله، غيداء أبو بكر إبراهيم، "أدوات تحليل البيانات الضخمة في ظل التحول الرقمي لتعزيز التنمية المستدامة"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 3، مارس 2022، ص: 441

⁸ مراد مهدي، "التسويق الفيروسي آلية إلكترونية معاصرة لنجاح حملات تسويق المنتجات عبر مواقع التواصل الاجتماعي مع الإشارة إلى شركة أمازون أنموذجاً"، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 5، العدد 2، ديسمبر 2022، ص: 368

نتعرض في هذا المطلب إلى تعريف تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية ومراحله، ثم نتطرق إلى فوائد التحليل ومنافعه التي تعود على المؤسسة وكذا العراقيل التي تواجه تطبيقه عملياً.

أولاً: تعريف تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية ومراحله

دفع إنشاء الكميات الهائلة والمتزايدة من البيانات بالمؤسسات إلى توجيه انتباههم إلى كيفية جمع هذه البيانات من مصادرها المتنوعة لاسيما وسائل التواصل الاجتماعي وتحليلها. فتحليل البيانات الضخمة عملية نوعية ذات قيمة تجارية قدمت لها عدة تعريفات نذكر منها:

يعرف تحليل البيانات الضخمة بأنه: "العملية الإلزامية لفهم مجموعة البيانات من أجل استخراج وتوليد معلومات ومعارف مفيدة، والتي من خلال التفسير و التصنيف سوف تؤدي إلى إدارة أكثر فعالية"⁹.

كما يعرف بأنه: "عملية تطبيق مجموعة من التقنيات الرياضية والإحصائية باستخدام البرمجيات المتطورة وخوارزميات الذكاء الاصطناعي لاستخلاص النتائج"¹⁰.

من خلال هذين التعريفين، فإن تحليل البيانات الضخمة من شبكات التواصل الاجتماعي هو استخدام التقنيات التحليلية المتطورة التي تجرى على البيانات الضخمة المستقاة من هذه الشبكات، والتي تتميز بسرعة ودقة عالية لا يمكن للعقل البشري محاكاتها وذلك لاكتشاف رؤى محتملة من البيانات للاستفادة منها في اتخاذ العديد من القرارات. وقد أصبح تحليل البيانات الضخمة من شبكات التواصل الاجتماعي ممارسة شائعة تتبناها العديد من المؤسسات لوضع اللبنة الأولى لاتخاذ القرارات، حيث يتم الحصول على البيانات ومعالجتها لتتحول إلى معلومات قيمة ثم تحليلها باستخدام تطبيقات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي ومن ثمة استخلاص النتائج واتخاذ القرارات المناسبة.

وتمر عملية تحليل البيانات الضخمة بثلاث مراحل هي:

مرحلة جمع البيانات الضخمة: يتم فيها جمع البيانات بمختلف أنواعها من مصادر عديدة مثل تطبيقات الهاتف المحمول، مواقع التواصل الاجتماعي، أجهزة الاستشعار عن بعد، التطبيقات السحابية... الخ

مرحلة تخزين البيانات الضخمة: يتم تخزين الحجم الضخم من البيانات في مخازن البيانات، وهي مستودعات رقمية لتجميع وإدارة البيانات.

مرحلة معالجة البيانات الضخمة: هي مرحلة معالجة البيانات وتنظيمها بشكل سليم في قواعد بيانات المؤسسة باستخدام لغة البرمجة النصية، حيث يتم البحث عن تكرارات أو تناقضات أو أخطاء في تنسيق البيانات. مثل: إجمالي عدد صفحات الويب التي تمت مشاهدتها، إجمالي عدد الزيارات إلى الموقع خلال فترة

⁹ شهد عبد الحليم العشي، ضحى هزاع بادي، مرجع سبق ذكره، ص: 1282

¹⁰ مصطفى كمال عبد الرحمن عبد الله، غيداء أبو بكر إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص: 1526

زمنية معينة، مدة الزيارة، عدد الزيارات التي غادر فيها المستخدم موقع الويب دون الاستمرار في عرض الصفحات الأخرى داخل الموقع...الخ

_مرحلة تحليل البيانات: وهي أهم مرحلة تجعل البيانات جاهزة للاستخدام من قبل متخذي القرارات، تعتمد على جملة من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي، التعلم العميق، التحليلات التنبؤية وغيرها من التقنيات الحديثة. ويعتمد تحليل البيانات الضخمة على أنظمة تخزين وتوزيع متقدمة لتخزين كميات هائلة من البيانات ومعالجتها عبر شبكات من الخوادم، أهمها¹¹:

_منصة الهادوب: Hadoop

هي إطار عمل أو منصة مفتوحة المصدر مكتوبة بلغة البرمجة "الجافا" لتخزين ومعالجة البيانات الضخمة بشكل موزع على عدة خوادم أو أجهزة لتسريع الوصول إلى نتيجة المعالجة.

_SQL Databases

هي منصة مفتوحة المصدر صممت لمعالجة تدفق البيانات شبه الهيكلية مثل بيانات سجلات المكالمات الهاتفية ومعاملات نقاط البيع.

_Apache Hive

برنامج مفتوح المصدر صمم لقراءة وكتابة وإدارة العديد من البيانات المخزنة في نظام الملفات الموزعة القائم على الهادوب لتوفير معالجة عالية الأداء للبيانات الضخمة.

ثانياً: أهمية تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية

تفيد تقنية تحليل البيانات الضخمة من شبكات التواصل الاجتماعي في تحقيق الفهم العميق للبيانات وتوفير رؤى واضحة عنها، كما تعمل على اكتشاف البيانات غير المهمة واستبعادها والاستفادة من البيانات المهمة في تحقيق المنافع التالية:

_تحسين دقة التوقعات والتقديرات مما يجعل الإحصاءات الرسمية أكثر موثوقية ويساعد في التخطيط وصنع القرار كالانتبؤ بنتائج الحملات التسويقية وتحسين أدائها وفعاليتها، وكذلك خفض التكاليف التسويقية مما يعزز الكفاءة

_توفير الجهد والوقت في اتخاذ القرارات

_تصنيف المستخدمين للشبكات الاجتماعية وتحديد الفئة المستهدفة لموضوع معين

_فهم احتياجات المستهلكين وسلوكهم الشرائي وبالتالي تحسين خدماتهم وتطوير منتجات جديدة تلبي رغباتهم

¹¹ ألقت عبد الحليم شطا، مرفت أحمد يوسف، الزهراء محمد عبد الفتاح، "دور تحليلات البيانات الضخمة في تحسين كفاءة بطاقة الأداء المتوازن في البنوك التجارية المصرية:دراسة ميدانية"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد 4، أكتوبر 2023، ص:140

_كشف حالات الاحتيال والنصب على الزبائن والعمل على حمايتهم

_التحكم في سمعة المؤسسة من خلال التعرف على آراء وانطباعات الجمهور حولها

_تحديد أفضل المستهلكين وأكثرهم ولاء للمؤسسة

_اكتشاف الفرص غير المستغلة ونقاط الضعف المحتملة والعمل على تحسينها

ثالثا: تحديات تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية

على قدر أهمية وفوائد تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية في اتخاذ قرارات إستراتيجية، إلا أن العملية تواجه تحديات وعراقيل جمة أهمها:

_الكُم الهائل والمتعاظم من البيانات يجعل من جمعها ومعالجتها تحديا تقنيا

_التنوع الكبير في البيانات ووجودها في صور غير منظمة كالنصوص والصور والفيديوهات والمقاطع الصوتية مما يتطلب أدوات تحليل متعددة ومتقدمة.

_صعوبة التأكد من جودة وصحة البيانات فأحيانا تصفح المستخدمين لبعض الصفحات أو بحثهم عن بعض المنتجات يكون بدافع الفضول فقط وهذا ما يؤدي إلى عدم اهتمامهم بالإعلانات.

_صعوبة ضمان أمن وسرية البيانات وسوء استغلالها أو اختراقها

_ارتفاع التكاليف المالية لتمويل مشاريع البيانات الضخمة فهي تتطلب أنظمة تخزين ومعالجة جد متطورة.

_نقص المهارات والخبرات المتحركة في هذا المجال نظرا لحدائته

_عدم وجود قوانين تنظم المسؤولية والمساءلة وتحمي خصوصية البيانات

_عدم الحصول على البيانات في الوقت المناسب

_تحيز البيانات والذي يؤدي إلى قرارات تمييزية ضد فئات معينة من المستهلكين

_وجود بعض التعقيدات اللغوية والثقافية بسبب التعامل مع نصوص بلغات ولهجات مختلفة.

المبحث الثاني: اتخاذ القرار التسويقي ومجالاته

يتناول هذا المبحث عملية اتخاذ القرارات التسويقية وخصائصها، كما يتطرق إلى مجالات صنع القرار التسويقي المرتبطة بعناصر المزيج التسويقي.

المطلب الأول: مفهوم عملية اتخاذ القرارات التسويقية وخصائصها

نقدم في هذا المطلب تعريفا واضحا لاتخاذ القرار التسويقي والخصائص التي يتمتع بها.

أولا: مفهوم عملية اتخاذ القرارات التسويقية

تعتبر عملية اتخاذ القرارات جوهر العمل الإداري بالمؤسسة، وتعرف هذه العملية بأنها: "عملية اختيار بين بديلين محتملين أو أكثر لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف خلال فترة زمنية معينة في ضوء معطيات البيئة الداخلية والخارجية والموارد المتاحة للمنظمة"¹².

وتتم عملية اتخاذ القرارات على مستوى كل الوظائف بما فيها الوظيفة التسويقية، فمن أجل تحقيق الأهداف التسويقية تقوم إدارة التسويق باتخاذ القرارات التسويقية لمواجهة المشاكل التسويقية من خلال المفاضلة بين عدة بدائل وباستخدام بعض المعايير الموضوعية في ضوء متغيرات البيئة الداخلية (مثل الموارد المتاحة) والخارجية (مثل المنافسة والعوامل الاقتصادية)، ويتم ذلك عن طريق تشخيص المشكلة التسويقية بجمع المعلومات عنها وتحليلها ثم اقتراح البدائل لحلها فاختيار أحسن بديل يحقق الأهداف والعمل على تنفيذه. وغالبا هذه القرارات تشمل استراتيجيات المزيج التسويقي: المنتج، السعر، التوزيع والترويج.

ثانيا: خصائص القرار التسويقي

تقوم إدارة التسويق بعملية صنع القرارات لحل مشكلات تسويقية، ويتسم القرار التسويقي عن غيره من القرارات الإدارية بالخصائص التالية:

- _ يحتاج القرار التسويقي إلى التجريب والمحاكاة قبل التطبيق الفعلي للقرار ذاته، كأن يعتمد المسوق على تجريب المنتج ببيع عينة صغيرة منه لزيائن محددین في سوق محددة.
- _ يتميز القرار التسويقي بالديناميكية، فهو يتأثر أكثر من القرارات الإدارية الأخرى بمتغيرات البيئة الخارجية التسويقية مثل التغيرات التكنولوجية في المنتجات، تغيرات أذواق المستهلكين، ظروف السوق... الخ
- _ يكمن الهدف الأساسي للقرارات التسويقية في تلبية احتياجات العملاء وتحقيق رضاهم
- _ يجب أن تكون القرارات التسويقية متكاملة مع الأهداف العامة للمؤسسة واستراتيجيات الأقسام الأخرى مثل المالية والإنتاج
- _ يجب أن تكون القرارات التسويقية مبتكرة لتقديم قيمة مميزة للعملاء والتغلب على المنافسة
- _ بعض القرارات التسويقية لها تأثير فوري مثل الحملات الترويجية، بينما بعضها الآخر له تأثير بعيد المدى مثل تطوير علامة تجارية

المطلب الثاني: مجالات صنع القرار التسويقي

ترتبط مجالات صنع القرار التسويقي بعناصر المزيج التسويقي والمتمثلة في المنتج، السعر، التوزيع والمزيج الترويجي، وهذا ما سيتم التطرق له في هذا المطلب.

¹² عبد السلام أبو قحف، "أساسيات التنظيم والإدارة"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2006، ص: 132

أولاً: القرارات المتعلقة بسياسة المنتج

تعد قرارات المنتجات من أهم القرارات التسويقية، كونها تلعب دورًا محوريًا في تحديد نجاح المنتج في السوق وفي تعزيز تنافسية المؤسسة وتحقيق الأرباح. وفيما يلي أهم الجوانب المتعلقة بقرارات المنتجات: **قرارات تصميم المنتج:** وتشمل القرارات الخاصة بالعناصر التالية:

_**المواصفات والجودة:** تحديد مواصفات المنتج من حيث الحجم، الشكل، المكونات، الوظائف

_**التغليف:** اختيار تصميم وشكل الغلاف والعبوة لجذب العملاء وحماية المنتج

_**العلامة التجارية:** تحديد العلامة التجارية والاسم التجاري للمنتج لتعزيز مكانته في السوق

_**قرارات تطوير المنتج:** وتشمل قرارات إطلاق منتجات جديدة مبتكرة أو إدخال تحسينات على المنتجات الموجودة لتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل.

_**قرارات دورة حياة المنتج:** وهي قرارات تخص المراحل الأربعة المشكلة لدورة حياة المنتج وهي:

_ قرارات مرحلة إطلاق المنتج تتعلق بتحديد موعد وطريقة إطلاق المنتج

_ قرارات مرحلة النمو تتعلق بكيفية تعزيز الكلب وزيادة الحصة السوقية

_ قرارات مرحلة النضج تتعلق بكيفية الحفاظ على المبيعات مع تقليل التكاليف

_ قرارات مرحلة التراجع مثل تعديل المنتجات أو إيقافها وحذفها من خطوط إنتاج المؤسسة.

ثانياً: القرارات المتعلقة بسياسة التسعير

هي قرارات صعبة ونادراً ما تكون مثالية، لوجود عدة عوامل داخلية وخارجية تتحكم في سياسة التسعير كالتكاليف وأسعار المنافسين. وأهم هذه القرارات هي: تحديد السعر الوحدوي للمنتج، الخصومات، أسعار المنتجات الجديدة... الخ

ثالثاً: القرارات المتعلقة بسياسة التوزيع

يرتبط القرار التسويقي الخاص بالتوزيع بطبيعة المنتج ودورة حياته والطلب عليه، ومن أمثلة قرارات التوزيع نذكر: تحديد قنوات التوزيع الملائمة للمنتج، تحديد الخدمات المقدمة من قبل الموزع، تحديد مستويات المخزون من المنتج... الخ.

رابعاً: القرارات المتعلقة بسياسة المزيج الترويجي

وتشمل القرارات المتعلقة بالإعلان، البيع الشخصي، ترقية المبيعات والعلاقات العامة، ومن أمثلة هذه القرارات: اختيار الوسيلة الإعلانية المناسبة والأكثر استقطاباً للمستهلك، تحديد رجال البيع الشخصي وتدريبهم، اختيار أفضل طرق ترقية المبيعات وأفضل سبل دعم العلاقات العامة.

المبحث الثالث: علاقة تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية بدعم القرار التسويقي في شركة أمازون

يتناول هذا المبحث نبذة تاريخية عن شركة أمازون وعن خدماتها، ويعرض علاقة تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية بدعم القرارات التسويقية على مستواها والمتعلقة بالمزيج التسويقي.

المطلب الأول: نشأة وتعريف شركة أمازون

يتطرق هذا المطلب إلى التعريف بشركة أمازون ويعرض المجالات الرئيسية التي تعمل فيها والتي تعرف تطورها ملحوظاً.

أولاً: لمحة عامة عن شركة أمازون

شركة أمازون (Amazon) هي واحدة من أكبر الشركات العالمية متعددة الجنسيات، وهي شركة افتراضية أمريكية رائدة في مجال التجارة الإلكترونية، بدأت كمتجر كتب إلكتروني ثم تنوعت منتجاتها لتصبح تباع كل شيء عبر الإنترنت وتحدث بذلك ثورة في عالم التسويق والمتاجر الإلكترونية. فتحت مؤسسة أمازون أبوابها الافتراضية على شبكة الويب العالمية في جويلية 1995 بواشنطن على يد "جيف بيزوس"¹³، والذي اختار اسم أمازون إشارة إلى نهر الأمازون الذي يعد الأكبر في العالم. والذي يتوافق مع هدفه بأن يكون له أكبر منصة تسوق إلكترونية في العالم تقدم منتجات متنوعة تشمل الكتب، الإلكترونيات، الملابس، المنتجات الغذائية وغير ذلك. فمنذ سنة 2000 ظهر شعار في شكل ابتسامة من الحرف A إلى الحرف Z ويشير إلى أن المؤسسة توفر كل المنتجات من الألف إلى الياء¹⁴.

ومن أبرز استراتيجيات نجاح أمازون هو تركيزها على العميل، فشعارها الأساسي هو "العميل أولاً" و"العميل دائماً على حق" مما يجعل كل قراراتها واستثماراتها تدور حول تحسين تجربة العميل، سواء من

¹³ شركة أمازون، موقع معرفة، اطلع عليه 2024/12/23، متوفر على الموقع m.marefa.org

¹⁴ حليلة خنوس، إبراهيم بختي، زينب شطبية، "استراتيجيات المؤسسات الافتراضية دراسة حالة مؤسسة أمازون"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 15، 2019، ص: 92

حيث سرعة التوصيل، خدمة العملاء أو تسهيل تجربة التسوق. كما تركز أمازون على الابتكار حيث تُعرف باستخدامها للتكنولوجيا وتحليل البيانات لتحسين خدماتها وزيادة الكفاءة.

ثانياً: مجالات عمل شركة أمازون

تتنوع الخدمات التي تقدمها شركة أمازون والمجالات التي تنشط فيها، نذكر منها:

_التجارة الإلكترونية: تعد أمازون رائدة في بيع مجموعة متنوعة من المنتجات بما في ذلك الإلكترونيات، الملابس، المواد الغذائية، والأثاث... الخ

_الخدمات السحابية: تعتبر أمازون واحدة من أكبر مزودي خدمات الحوسبة السحابية في العالم، فهي توفر خدمات مثل التخزين، قواعد البيانات، الذكاء الاصطناعي وأدوات تحليل البيانات الضخمة نظراً للمرونة والأمان العالين والتكلفة المنخفضة.

_الترفيه: تقدم أمازون خدمات بث المحتوى مثل Amazon Prime Video و Amazon Music، بالإضافة إلى إنتاج الأفلام والمسلسلات والبرامج التلفزيونية من خلال Amazon Studios.

_الأجهزة الإلكترونية: طورت أمازون أجهزة ذكية مثل قارئ الكتب الإلكترونية "Kindle" والذي يوفر

ملايين الكتب الإلكترونية والمجلات، والمساعد الصوتي "أليكسا" وهو نظام بيئي ذكي داخل المنازل.

_البيع بالتجزئة: تمتلك أمازون متاجر فعلية مثل Whole Foods Market ومتاجر Amazon Go التي تعتمد على تقنية الشراء الذكي.

_الخدمات اللوجستية: تدير أمازون شبكات توصيل متقدمة وتقدم خدمات شحن سريع مثل Amazon Prime وقد طورت كذلك شبكة لوجستية خاصة بها، بما في ذلك أسطول توصيل واسع يمكنها من تقليل الاعتماد على شركات الشحن الخارجية. وتعمل أمازون على تطوير تقنيات التوصيل باستخدام الطائرات بدون طيار (الدرون) لتسريع عمليات التوصيل.

المطلب الثاني: تحليل أمازون للبيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية

يتضمن هذا المطلب استخدامات أمازون لتحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية لدعم القرارات التسويقية ذات الصلة بسياسات المزيج التسويقي.

أولاً: تحليل أمازون للبيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية لدعم القرارات المتعلقة بالمنتجات

أسس "بيزوس" شركة أمازون ليجسد نموذج "كل شيء تحت سقف واحد"، إلا أن كثرة الخيارات وقلة التوجيه يجعل قرار الشراء صعباً على المستهلك ويشعره بالإرهاق والملل، لهذا اعتمدت أمازون أداة تحليل البيانات الضخمة من شبكات التواصل الاجتماعي كأداة قوية لفهم وتلبية احتياجات المستهلكين وتوجيه الاستراتيجيات التسويقية مما يساهم في تعزيز قدراتها التنافسية وتطوير استراتيجيات استباقية تدعم نموها، وهي تستند إلى هذا النوع من التحليل لدعم قراراتها التسويقية.

تقوم أمازون بجمع البيانات من منصات التواصل الاجتماعي مثل فايسبوك، يوتيوب، منصة اكس، تويتر وغيرها للتعرف على اهتمامات المستهلكين الافتراضيين وتحليل عاداتهم ومعتقداتهم. حيث أن صفقات الشراء المبرمة والتعليقات تكشف عن اتجاهاتهم أي المنتجات الشائعة الاستعمال أو ما يسمى بالثراند أو حتى عن المتطلبات الجديدة، مما يساعد في تطوير منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية بتطوير سماتها وملامح تمييزها. فكتابة المستهلك لنص وصفي يقيم فيه أو يعلق على تجربة الشراء ويقدم انطباعه حولها، من شأنه الكشف عن المشكلات التي تواجهه مثل التأخير في التوصيل أو شكاوى حول جودة المنتج، ومن ثمة تقوم الشركة بالاستجابة الفورية وتقدم حلولاً سريعة مما يسمح بتكوين علاقة قوية مع المستهلك وتعزيز ولائه.

وتستخدم أمازون خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي في تحليل البيانات الضخمة التي تم جمعها من المستهلكين أثناء تصفحهم للموقع، وذلك لإنشاء محرك التوصيات الخاص بها وضبطه¹⁵. فكلما زادت معرفة أمازون بالمستهلك، جنسه، سنه، عمله، بلده، دخله وتفضيلاته وسجل شرائه يمكنها التنبؤ بما يريد شرائه. وبمجرد أن يعرف تاجر التجزئة ما يريده فإنه يصبح قادراً على تبسيط عملية إقناعه بالشراء من خلال تقديم عروض وتوصيات بمنتجات دقيقة للغاية تناسب أذواقه بدلاً من جعله يبحث في الكتالوج بأكمله. ويعد محرك توصية المنتج المخصص مكوناً أساسياً لنجاح أمازون من خلال تقديم العروض التي من المحتمل أن تثير اهتمام المستهلكين، وهذا كله يزيد من تعزيز الولاء للمستهلك وتحقيق الأرباح.

¹⁵ حفصة بونقطة، زاوي شيكر المزوار، "التنبؤ بسلوك المستهلك في عصر البيانات الضخمة مع الإشارة لتجار Starbucks،

Amazon, Netflix"، مجلة الأعمال الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، المجلد 2، العدد 1، 2024، ص10

كما أن مراقبة آراء المستهلكين وتعليقاتهم، يمكن لأمازون تحليل سمعة علامتها التجارية برصد ردود أفعالهم الايجابية والسلبية عن منتجاتها. فيمكن للشركة أن تقيس مستوى رضاهم عن العلامة التجارية وتحديد أوجه القصور الواجب معالجتها لتقوم بالاستجابة الفورية.

ثانيا: تحليل أمازون للبيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية لدعم القرارات المتعلقة بالتسعير

يمكن تحليل البيانات من مواقع التواصل الاجتماعي شركة أمازون من اتخاذ قرارات تسعير

مدروسة تعتمد على احتياجات السوق، المنافسة وتوقعات المستهلكين. ويمكن تلخيص هذا الدور في النقاط التالية:

_يساعد تحليل المشاركات والتعليقات على معرفة المنتجات الأكثر طلباً أو التي تثير اهتمام المستهلكين، وبالتالي تحديد الطلب المتوقع ومن ثمة تعديل الأسعار.

_من خلال تتبع النقاشات حول منافسي أمازون على منصات التواصل الاجتماعي، يمكن للشركة تحديد توجهات السوق وأسعار المنتجات المماثلة لدى الآخرين ويمكنها تعديل إستراتيجيتها التسعيرية للحفاظ على تنافسيتها¹⁶.

_باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، تُحلّل المشاعر المرتبطة بالمنتجات إيجابية كانت أو سلبية أو محايدة، وإذا أظهرت البيانات رضا المستهلكين عن منتج معين يمكن رفع السعر تدريجياً. وفي حال عدم قبول ذلك قد تخفض الأسعار أو تجرى تحسينات.

_تعتمد أمازون على نماذج تحليل البيانات الضخمة لتحديد التسعير الديناميكي، حيث يتم ضبط الأسعار بناءً على معطيات مختلفة للسوق مثل الطلب، العرض، المنافسة، الموسمية، المخزون. هذه التقنية تتيح للشركة أن تبقى تنافسية وأن تعزز من إيراداتها.

¹⁶ عقيلة صدوقي، أمال معروف، "إبراز أهمية الأسواق الافتراضية في التجارة الدولية من خلال عملاق التجارة الالكترونية Amazon"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 20، العدد 2، 2019، ص16

_ تُستخدم بيانات مواقع التواصل الاجتماعي لتقييم نجاح الحملات الترويجية، فإذا حققت حملة ما رواجًا، يمكن تعديل أسعار المنتجات المستهدفة لتعظيم الأرباح.

ثالثًا: تحليل أمازون للبيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية لدعم القرارات المتعلقة بالتوزيع

تحليل البيانات من مواقع التواصل الاجتماعي يلعب دورًا حيويًا في تحديد قنوات التوزيع الأكثر فعالية لشركة أمازون، وفيما يلي أبرز الأدوار التي يؤديها تحليل هذه البيانات:

_أنشئت الشركة في سبتمبر 1997 واجهة افتراضية سهلة التصفح تمتاز بقدرتها على حفظ معلومات المستهلك المتعلقة بالتسليم والدفع والفوترة، فعند زيارة المستهلك للموقع مرة أخرى، وبمجرد النقر على مفتاح اقتناء منتج معين تتم إجراءات البيع بسرعة طبقًا للمعلومات المقدمة عنه سلفًا والم محفوظة في قاعدة البيانات¹⁷.

_يمكن لأمازون التنبؤ بزيادة الطلب أو تغير التوجهات في مبيعات بعض المنتجات من خلال التعليقات والتقييمات، مما يساعد على إدارة المخزون بشكل أكثر كفاءة وتجنب نقص أو فائض المنتجات.

_تستخدم أمازون بيانات حول المواقع الجغرافية، الطقس وأنماط الشحن لتحسين عمليات الشحن والتوزيع وتقليل وقت التسليم، مما يعزز من تجربة العملاء ويسهم في زيادة رضاهم.

_ يُظهر تحليل النقاشات والتعليقات القنوات التي يفضل المستهلكين الشراء منها مثل الموقع الإلكتروني، تطبيق الهاتف، المتاجر الفعلية. فعلى سبيل المثال، إذا أظهرت البيانات أن هناك حديثًا إيجابيًا عن خدمات التوصيل السريع، يمكن لأمازون تعزيز الاستثمار في هذه القنوات. فتحليل تجربة المستهلكين مع قنوات التوزيع يمكن من اتخاذ قرارات فعالة في هذا الشأن.

_ توفر مواقع التواصل الاجتماعي معلومات حول المناطق التي تشهد اهتمامًا بمنتجات أمازون ولكن

¹⁷ حليلة خنوس، إبراهيم بختي، زينب شطبية، مرجع سبق ذكره، ص92

تعاني من ضعف في خدمات التوصيل، وهذا ما يتيح فرصة التوسع أو تحسين قنوات التوزيع في تلك المناطق.

_ من خلال تحليل النقاشات التي تتناول أداء شركاء التوزيع اللوجستيين (مثل شركات الشحن أو نقاط الاستلام)، يمكن قياس كفاءتهم وجودة خدماتهم. وإذا أظهرت البيانات قصورًا معينًا في خدمة أحد الشركاء، يمكن اتخاذ قرارات بتغييره أو تحسين أدائه.

رابعاً: تحليل أمازون للبيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية لدعم القرارات المتعلقة بالترويج

يساعد تحليل البيانات من الشبكات الاجتماعية شركة أمازون في اتخاذ قرارات مدروسة لترويج المنتجات بعدة طرق أساسية منها:

_تقوم شركة أمازون بتعقب المستخدمين أثناء استخدامهم لشبكة الفايبروك أو مواقع أخرى وتسجيل بياناتهم الشخصية، والمتاجر التي يبحثون عنها والمنتجات كذلك التي يرغبون في اقتنائها والتفاعلات والتعليقات وعدد الإعجابات، وحتى مدة توقفهم أمام المنشورات لحظة بلحظة وإنشاء ملف تعريف خاص بكل مستخدم لتحديد انتماءاته ورغباته. وذلك لاستهدافه عن طريق الإعلانات الموجهة أو الديناميكية التي تستهدف المستهلكين الأكثر اهتماماً بمنتج معين.

_تقوم أمازون بجمع البيانات حول المؤثرين أو صناع المحتوى الذين يناقشون منتجات ذات صلة بعلامتها التجارية وتحليل محتواهم. وذلك لتحديد المؤثرين الأكثر تأثيراً على الجمهور المستهدف وبالتالي تعزيز الترويج لهذه المنتجات عبر منصتها وتحسين الحملات الإعلانية بالتعاون مع المؤثرين الفعّالين وهذا ما يسمى بالتسويق بالعمولات¹⁸ أو التسويق عبر المؤثرين، وهذا ما يسمح بزيادة الوعي بالعلامة التجارية و تحسين عوائد الاستثمار.

_في حالة وجود منشورات سلبية أو حملات هجومية على الشركة قد تؤثر سلباً على صورتها في ذهن الجمهور، تقوم الشركة بالرد بسرعة على الانتقادات وإصدار بيانات توضيحية للحد من الضرر الناجم عن هذه الأزمة وتحويله إلى فرصة لتحسين صورة العلامة التجارية وسمعتها.

¹⁸ عقيلة صدوقي، آمال معروف، مرجع سبق ذكره، ص16

الخاتمة:

في الختام يمكن القول أن تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية يوفر فرصا هائلة لشركة أمازون، لدعم قراراتها التسويقية وتحسين أداءها التسويقي وإشباع حاجيات المستهلكين وتوسيع حصتها السوقية برغم التحديات التي تواجهها مثل الشركات الأخرى خاصة فيما يتعلق بالخصوصية والأمن. لتبقى أمازون منصة تسوق إلكتروني بامتياز تحتل الصدارة في مجالات نشاطها على مستوى العالم. ويمكن تلخيص استنتاجات البحث فيما يلي:

_تعتبر البيانات الضخمة موردا مهما لصناعة المعلومات والاستفادة منها.
_تجميع البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية وتخزينها وتحليلها من قبل شركة أمازون يساهم في الحصول على معلومات دقيقة تعمل على دعم اتخاذ القرارات التسويقية.
_بالرغم من التحديات التي تواجه أمازون في مجال تحليل البيانات الضخمة إلا أن لها مستقبل واعد، حيث يتوقع المحللون زيادة حجم هذه السوق ونموها وارتفاع الطلب عليها.

التوصيات:

بعد كل ما قدمناه في هذه الدراسة عن مزايا تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية، نشجع متخذي القرار على الاعتماد على هذه الوسيلة كأداة فعالة لتعزيز ودعم عملية اتخاذ القرار خاصة في المجال التسويقي، كما نقدم الاقتراحات التالية:

_تنفيذ حوكمة قوية للبيانات عن طريق تبني إستراتيجية واضحة ومفصلة لإدارة البيانات الضخمة وتحليلها ومشاركتها، مع الحرص على الشفافية وتحمل المسؤولية.

_الاهتمام والتعمق بدراسة التحديات التي يمكن أن تواجه تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية خاصة فيما يتعلق بالأمان والحرية الشخصية، فلا بد من التعاون مع خبراء الخصوصية لضمان أمن البيانات الشخصية قدر الإمكان حتى لا تستغل استغلالا فاحشا. ويتحقق ذلك بالاستثمار في تقنيات الأمان المتقدمة وتنفيذ بروتوكولات صارمة لحماية البيانات من الوصول إليها.

_تقديم المزيد من الدعم للمؤسسات الناشئة ورواد الأعمال للاستثمار في البيانات الضخمة.

_تدريب وإعداد الكوادر البشرية القادرة على التحكم في البيانات الضخمة والتعامل معها بكفاءة.

_توفير التقنيات والبرمجيات المساعدة على تحليل البيانات الضخمة بالسرعة والدقة اللازمة.

_تشجيع التعاون الدولي وإنشاء شراكات أجنبية في ميدان معالجة وتحليل البيانات الضخمة وتسهيل تبادل المعرفة ونقلها بسلاسة لتحقيق المنفعة العامة.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: الكتب

_محمود عبد السلام، "تقنية البيانات الضخمة"، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 2021

_عبد السلام أبو قحف، "أساسيات التنظيم والإدارة"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2006

Matthew Ganis, " Social Media Analytics: Techniques and insights for extracting business value out of social media" , IBM press, Chicago, 2015

ثانياً: المقالات

_حفصة بونقطة، زواوي شيكر المزوار، "التنبؤ بسلوك المستهلك في عصر البيانات الضخمة مع الإشارة لتجارب Starbucks ,Amazon ,Netflix"، مجلة الأعمال الالكترونية والاقتصاد الرقمي، المجلد 2، العدد 1، 2024

_ضحى يحي عزيز علي، "تحليل البيانات الضخمة في ظل الرقمنة ودورها في تحسين الأداء المؤسسي للبنوك التجارية(دراسة تحليلية)"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 3، مارس 2022

_شهد عبد الحليم العشي، ضحى هزاع بادي، "تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية كعامل تمكين لإدارة المعرفة المستدامة للاتجاهات التسويقية"، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، العدد 2، 2021

_محمد خميس جمعة خميس محمد، "دور قدرات تحليل البيانات الضخمة في تحسين الأداء التشغيلي-دراسة ميدانية-"، دون ذكر اسم المجلة، العدد 2، 2020

_عبد الغني العاقل، خالد قاشي، "البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتمكين التحول إلى حكومة ذكية-دراسة حالة دولة الإمارات العربية المتحدة"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 5، العدد 2، ديسمبر 2021

_عقيلة صدوقي، أمال معروف، "إبراز أهمية الأسواق الافتراضية في التجارة الدولية من خلال عملاق التجارة الالكترونية Amazon"، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 20، العدد 2، 2019

_مصطفى كمال عبد الرحمن عبد الله، غيداء أبو بكر إبراهيم، "أدوات تحليل البيانات الضخمة في ظل التحول الرقمي لتعزيز التنمية المستدامة"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 3، مارس 2022

_ألقت عبد الحليم شطا، ميرفت أحمد يوسف، الزهراء محمد عبد الفتاح، "دور تحليلات البيانات الضخمة في تحسين كفاءة بطاقة الأداء المتوازن في البنوك التجارية المصرية:دراسة ميدانية"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد 4، أكتوبر 2023

_حليمة خنوس، إبراهيم بختي، زينب شطيبة، "استراتيجيات المؤسسات الافتراضية دراسة حالة مؤسسة أمازون"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 15، 2019

ثالثا: المواقع الإلكترونية

_شركة أمازون، موقع معرفة، اطلع عليه 2024/12/23، متوفر على الموقع m.marefa.org