



## دور قدرات تحليلات البيانات الضخمة في السلوك الشرائي

### دراسة ميدانية

د. داليا عبد العاطي محمد أبوزيد

مدرس إدارة الأعمال، المعهد التكنولوجي العالي بالعاشر من رمضان

[dalia\\_abdelatty7@hotmail.com](mailto:dalia_abdelatty7@hotmail.com)

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الخامس - العدد الأول - الجزء الثالث - يناير ٢٠٢٤

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

أبو زيد، داليا عبد العاطي محمد (٢٠٢٤). دور قدرات تحليلات البيانات الضخمة في السلوك الشرائي: دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٣(١)، ٢٦٦-٢٢٩.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

## دور قدرات تحليلات البيانات الضخمة في السلوك الشرائي

### دراسة ميدانية

د. داليا عبد العاطي محمد أبو زيد

#### الملخص:

يتناول هذا البحث دور قدرات تحليلات البيانات الضخمة (بقياس بُعدين استراتيجيين إدارة علاقات مع العملاء- استراتيجية التسويق) في السلوك الشرائي، وقد تم التطبيق على عملاء وباحثين عن منتجات لشركة فريش إلكترونيك للأجهزة الكهربائية، بلغ حجم العينة ٣٨٤ مفردة وبلغ عدد الاستثمارات الصحيحة التي تم تحليلها ٢٧٧ استثماراً، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي للعملاء، كما كشفت النتائج عن وجود تأثير للأبعاد التسويقية المبنية على قدرات تحليل البيانات الضخمة (إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق) على السلوك الشرائي، وأوصت الباحثة بضرورة زيادة اهتمام قسم تسويق الشركة بقدرات تحليل البيانات الضخمة لزيادة فاعلية إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق مما ينعكس على السلوك الشرائي للعملاء، كما أوصت الباحثة في الدراسات المستقبلية أن يتم تناول أبعاد أخرى مثل تحليل المنافسين وسمعة العلامة التجارية.

**الكلمات المفتاحية:** تحليلات البيانات الضخمة - السلوك الشرائي - استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء- استراتيجية التسويق.

#### ١. المقدمة:

أظهرت الإحصائيات العالمية مؤخراً أن نسب استخدام الأفراد لشبكة الإنترنت يتزايد بشكل ملحوظ ومتسارع عاماً بعد عام، فقد كشفت الإحصائيات أن ٤,٨٠ مليارات شخص حول العالم يستخدمون الإنترنت وهذا تقريبا نصف عدد سكان الكرة الأرضية، منهم ٤,٤٨ مليارات نسمة يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي (٢,٨٥ يستخدمون الفيس بوك - ٢,٢٩ مليار يستخدمون اليوتيوب - ٢ مليار يستخدمون واتساب - ١,٣٨ مليار يستخدمون إنستجرام - ١,٣٠ مليار يستخدمون ماسنجر - ٧٣٢ مليون يستخدمون تيك توك - ٥٥٠ يستخدمون التليغرام) (broadbandsearch,2021)، ونتيجة لهذا الاستخدام والإقبال الهائل على وسائل التواصل الاجتماعي فُتح مجال كبير للشركات الباحثة عن بيانات العملاء فرصاً للحصول على بيانات مهولة في الحجم والتنوع والسرعة والتي تتوافر على هذه الوسائل والمواقع بشكل غزير ودقيق، وتطلب التعامل مع هذا الكم الهائل من البيانات تقنية تكنولوجية مختلفة عما هو مألوف لجمع وتحليل هذه البيانات حتى تستطيع التعامل مع هذا الكم الهائل والمتنوع من البيانات بشكل سريع وقد حدث هذا بوجود تقنية البيانات الضخمة Big data، وبسبب استخدام تقنية البيانات الضخمة أدى ذلك إلى (تحسين أمان وخصوصية البيانات - تحسين تكامل البيانات - تحليلات البيانات في الوقت الفعلي - تعزيز تبادل البيانات - تحسين جودة البيانات الضخمة) (Deepa, et al., 2022)، مما أعطى فرصاً ذهبية للموسقين في الحصول على منجم من المعلومات أهم ما يميزه ليس فقط الحجم الهائل والتنوع والسرعة فقط ولكن أيضاً التعرف على السلوك الشرائي والنفسي للمستهلكين بشكل أكثر دقة وبناء استراتيجيات تسويقية مستهدفة وتقديم منتج بمواصفات مطابقة لأذواق كل عميل

(تخصيص المنتجات ) وكذلك الوصول إلى العميل المستهدف والمحتمل بشكل أسرع والاحتفاظ بهم نظراً للفهم الدقيق للسلوك الشرائي لكل عميل بشكل منفرد وخاص به مما يوفر الوقت والجهد بسبب استخدام نتائج تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ القرارات المستهدفة لكل عميل بشكل دقيق جداً.

## ٢. الإطار النظري للدراسة:

بداية يجب التفرقة بين الثلاثة مفاهيم الآتية:

أ- **البيانات الضخمة Big data**: هي كمية هائلة من البيانات والقيمة والتنوع يتم الحصول عليها من مصادر مختلفة تتطلب عمليات دقيقة من التمييز باستخدام علوم البيانات (Chaudhary & Alam,2022)، كما يتم تعريف البيانات الضخمة بالحجم الكبير والسرعة والتنوع من البيانات، فالشركات وموردو البيانات المتخصصون يتبعون الآن ويحتفظون بقواعد بيانات ضخمة للغاية حول سلوك المستهلكين في التسوق والشراء (الحجم)، وغالباً ما تكون هذه البيانات متاحة على أساس الوقت الفعلي (السرعة) لبحث المستهلكين، كما أنها تتعامل مع كافة النصوص والفيديوهات والصوت التي يستخدمها المستهلك (Chintagunta, 2016).

ب- **علوم البيانات Data science**: يشير إلى مجال متعدد التخصصات يتضمن جمع البيانات الضخمة والتنقيب عنها ومعالجتها وإدارتها وتخزينها من أجل الاستخدام السلس للبيانات بعد تحليلها. (Chaudhary & Alam,2022)

ج- **تحليلات البيانات الضخمة Big data analytics**: هو عملية اشتقاق الاتجاهات والاستنتاجات من أجزاء البيانات الضخمة المعالجة مثل استخراج رؤية مهمة قابلة للتطبيق العملي (Chaudhary & Alam,2022).

د- **تحليلات البيانات الضخمة Big data analytics**: هو عملية اشتقاق الاتجاهات والاستنتاجات من أجزاء البيانات الضخمة المعالجة مثل استخراج رؤية مهمة قابلة للتطبيق العملي (Chaudhary & Alam,2022).

**والسؤال هنا:** ما الذي يدعو إلى اهتمام باحثي ورجال التسويق بتحليلات البيانات الضخمة؟ نستطيع الإجابة من خلال نتائج الأبحاث التي أكدت على أهمية رأي العميل ودوره حيث يرتبط التخطيط التسويقي الجيد بنظرة العميل للمنظمة واعتباره المرشد الأساسي لتفكير المنظمة حيث تتحرك سياسة المنظمة حول رغبات واحتياجات العميل (البناء، ٢٠١٣)، وتعتبر تحليلات البيانات الضخمة هي أحدث الأساليب التي يمكن أن تستخدمها بحوث التسويق، وتنبع أهمية بحوث التسويق من أهمية ما تقدمه من معلومات يستخدمها القائمون بالتسويق في الاهتمام بالعملاء، ومن التحديات الرهيبة التي أكدت عليها الأبحاث وقد تحققت في وقتنا الحالي هو أن بحوث التسويق أصبحت تعتمد على شبكة الإنترنت كما أن الإعلانات قد تطورت بشكل كبير باستخدام الإنترنت ومع وجود معلومات فريدة عن العملاء وعاداتهم الشرائية والتي تتوافر على الإنترنت فقد قدمت ميزة مهمة للمعلن وهي التعرف على معالم الإشباع بصورة فريدة لكل عميل وليس كمجموعة فقط (البناء، ٢٠٠٦)، ولتوضيح الإجابة على هذا السؤال السابق بصورة أكثر وضوحاً نتناول تفسير مفاهيم البحث فيما يلي:

### أولاً: قدرات تحليلات البيانات الضخمة:

قدرات تحليلات البيانات الضخمة منتشرة ويمكن أن يستفيد منها جميع أقسام الشركة وخاصة قسم التسويق، حيث تشير الأبحاث إلى أن نتائج تحليلات البيانات الضخمة تفيد في دعم التسويق في مجموعة أبعاد حددت الأبحاث بعض منها مثل ال C4 وهي (comprehension-creativity-customization-competitiveness) فتمثل قدرات البيانات الضخمة لدعم التسويق من خلال تحسين وفهم بيئة الشركة والعميل، وتعزيز التنافسية، ودعم تخصيص المنتج، وتحفيز الإبداع والابتكار، وركزت غالبية الأبحاث على قدرة البيانات الضخمة على تحويل البيانات إلى رؤى قابلة للتنفيذ فتكون مفيدة للتنبؤ بالتحليلات وإجراءات صنع القرار (Rejeb, 2020).

### ثانياً: إدارة علاقات العملاء والبيانات الضخمة:

من ميزات نتائج تحليلات البيانات الضخمة أنها تساعد في إعطاء معلومات لإدارة علاقات العملاء حيث تعرض دراسة (Ducange, 2018) تحليلاً لعدة دراسات حول علاقة البيانات الضخمة وإدارة علاقات العملاء وأكدت الدراسة على أن التوظيف المثمر لتحليلات البيانات الاجتماعية الكبيرة تساعد في تحديد الاستراتيجيات للاحتفاظ بالعملاء، حيث يعد فهم الدوافع الحقيقية في نية الشراء مهمة صعبة وهنا تساعد البيانات الضخمة في تقديم معلومات مهمة في هذا الشأن، كما أنها تتميز بإعطاء معلومات محددة عن كل فرد وليس مجموعات من الأفراد وهذا يتيح الفرصة لتحديد شرائح مستهدفة بشكل أكبر وتخصيص نوع المعاملات المناسبة لكل فرد، وتقدم أمازون نموذجاً في هذا الصدد كان هدفه هو التفاعل المستمر مع العملاء الفرديين، على سبيل المثال كان يتم الترحيب بالعميل مرة أخرى على أمازون بعبارة مثل "هل ما زلت تبحث عن مقلاة / قميص / كتاب؟". كان مفهوم تذكر الخطوة الأخيرة للعميل (وبعد ذلك جميع الخطوات الأخرى) قفزة هائلة إلى الأمام قدمتها البيانات الضخمة. (Cringley, 2016).

### ثالثاً: البيانات الضخمة واستراتيجية التسويق:

الميزة الرئيسية التي تقدمها البيانات الضخمة للمسوقين هي المعرفة المعززة بالأراء والرغبات الحقيقية للعملاء، فبينما كان المسوقون في الماضي يتخذون القرارات بناءً على الحدس والخبرة فقط، قدمت البيانات الضخمة ثلاث ميزات أساسية للتسويق وهي : اكتشاف أنماط سلوك العملاء، واستجابة السوق في الوقت الفعلي، وتطوير المنتجات من وجهة نظر العملاء الحقيقية (Tykheev,2018)، يتم استخدام كل من تحليلات البيانات الضخمة وذكاء الأعمال لتسهيل اتخاذ القرارات التسويقية للحصول على رؤى أكثر قيمة والحصول على المعلومات والتحليلات الدقيقة في الوقت الفعلي (Saidali, 2019).

### ٣. أدبيات البحث وبناء الفروض:

#### أولاً: قدرات تحليلات البيانات الضخمة:

دراسة (Corallo,2022) تناولت إطار عمل تحليلات البيانات الضخمة في نموذج العمل الذكي للصناعة وقد أوضحت الدراسة أن تحليل البيانات الضخمة يعتمد على نوعين من التحليلات في هذا المجال:

(١) التنقيب عن البيانات والتعلم الآلي، القادران على معالجة بيانات متعددة الأبعاد في البيئات المعقدة، بهدف استخراج العلاقات الخفية فيما بينها.

(٢) المعالجة التحليلية عبر الإنترنت والقادرة على تحليل الحجم الكبير لمجموعات البيانات متعددة الأبعاد لتحليل الأعمال المعقدة مثل (إدارة علاقات العملاء وأنظمة دعم القرار).

دراسة (Hornig,2022) بحثت في دور قدرات البيانات الضخمة في تعزيز الميزة التنافسية والأداء في قطاع الضيافة والسياحة، وتؤكد الدراسة على أن قدرات تحليلات البيانات الضخمة تطور من استراتيجيات البيانات الضخمة وذكاء رجل المعرفة وتعزز الميزة التنافسية والأداء من خلال التسويق المستدام، وقياس متغير البيانات الضخمة حددت الدراسة بعدين هما إدارة المعرفة للبيانات الضخمة وقدرات تحليل البيانات الضخمة وافترضت أن هذين البعدين يؤثران على التسويق المستدام مما يؤدي لإنشاء ميزة تنافسية وزيادة الربحية وحجم المبيعات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين البيانات الضخمة والميزة التنافسية، كما تلعب إدارة المعرفة دوراً مهماً في تعزيز قدرات تحليلات البيانات الضخمة، وأكدت على أن إدارة معرفة البيانات الضخمة، والتسويق المستدام، والتوجه الاستباقي لوسائل التواصل الاجتماعي، وتعاون العملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي أموراً ضرورية لتعزيز الميزة التنافسية وأداء الشركة في صناعة الفنادق، وأشارت إلى أنه إذا أرادت إحدى المؤسسات استخدام البيانات الضخمة لتحسين أداء التسويق المستدام فإن إمكانات تحليلات البيانات الضخمة ضرورية ويُعزى تحسين المنظمة لقدرات تحليلات البيانات الضخمة إلى دمج البيانات الضخمة في التخطيط الاستراتيجي وتنفيذ إدارة المعرفة.

أما دراسة (Piccarozzi & Aquilani, 2022) فقدت دراسة تحليلية عن البيانات الضخمة في ظل انتشار فيروس كورونا وتأثير هذا على عالم الأعمال وتوصلت هذه الدراسة التحليلية إلى وجود علاقة بين البيانات الضخمة ودعم اتخاذ القرارات المرتبطة بالمستهلك وإدارة العلاقات وإدارة جودة المنتجات والخدمات وتوقعت الدراسة بأن النمو الهائل في استخدام البيانات الضخمة سيؤدي إلى توقع مبيعات المنتجات أو الخدمات المطلوبة نتيجة للتنبؤ بسلوك العميل من

خلال تحليل مسار المستهلك في المساحات المادية والافتراضية، كما أكدت الدراسة التحليلية أن البيانات الضخمة لها مساهمة إيجابية في التعامل مع أزمة فيروس كورونا بنسبة ٩٥٪ وعلى وجه الخصوص قطاع الصحة، لاستشعار مدى انتشار الفيروس كما تم استخدام البيانات لتحسين مرونة التشغيل في سلاسل التوريد بالمستشفيات، وأشارت الدراسة إلى أنه لا يوجد معيار أو تطبيق واضح لاستخدام البيانات الضخمة في بيئة الأعمال وهذا يسلط الضوء على المعرفة العملية التي لا تزال الشركات تطورها في تطبيق هذه الأداة المبتكرة ومن الواضح أن البيانات الضخمة لا يتم دمجها في العمليات التجارية بشكل أساسي حيث لا يوجد معيار يقيس الفوائد من تطبيقه حتى الآن، واقترحت الدراسة يتم قياس هذا من خلال معرفة العلاقة بين البيانات الضخمة وبين ( التخطيط - تحليل سلوك المستهلك - تحليل استمرارية الأعمال - التحليل العام للأعمال - قرار التعاون - فحص جودة الخدمة ).

دراسة (Wong, et al., 2020) هدفت إلى تقديم مدخل تحليلي للبيانات الضخمة لتحليل أنماط العملاء من خلال شبكة سلسلة التوريد المتكاملة، توصلت نتائج الدراسة إلى:-

(١) أن استخدام تحليلات البيانات الضخمة يمكن أن يوفر للمسوقين اتجاهاً لوضع استراتيجيات التسويق،

(٢) يمكن لتحليلات البيانات الضخمة أن تتنبأ بطلبات العملاء المحتملة، و(٣) يمكن لمرشحات Bloom المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة التي تم جمعها تخزين البيانات غير النشطة بطريقة أكثر فاعلية للاستخدام التسويقي في المستقبل.

**من خلال الدراسات السابقة نستخلص أن قدرات البيانات الضخمة تحتاج إلى الاندماج أكثر في الأعمال التجارية (Piccarozzi & Aquilani, 2022) ومن أهم ما تدعمه قدرات ونتائج تحليل البيانات الضخمة هو دعم الميزة التنافسية عن طريق :- إدارة علاقات العملاء - وتحسين تقديم منتجات التي تناسب جميع فئات العملاء - والتنبؤ بطلبات العملاء عن طريق تحليل سلوك العميل وتجزئتهم ووضع وتخصيص استراتيجية التسويق وتخطيط موارد المنظمة (Brewis, - et al., 2023) et al., (2020) Wong, (2022) Piccarozzi & Aquilani, و (Corallo, 2022) و(Tykheev, 2018) و(Ducange, 2018) ، ولذلك يعرض القسم الأتي الدراسات السابقة التي تناولت أبعاد قدرات تحليل البيانات الضخمة والخاصة بإدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق، ثم الدراسات التي تناولت السلوك الشرائي والبيانات الضخمة:**

#### أ- الدراسات السابقة المتعلقة بالبيانات الضخمة وإدارة علاقات العملاء:

هدفت دراسة (Ledro, et al. 2022) إلى البحث في أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في إدارة العلاقة مع العملاء، من خلال ثلاث محاور لقياس الذكاء الاصطناعي وهي البيانات الضخمة كقاعدة بيانات لإدارة العلاقات مع العملاء، والتعلم الآلي المطبق على أنشطة إدارة علاقات العملاء وبناء إدارة استراتيجية متكاملة للذكاء الاصطناعي مع إدارة العلاقات مع العملاء، وتمت الدراسة بمراجعة تحليلية ل ٢١٢ بحثاً في هذا الصدد تم استخراجهم من سكوبس ما بين عامي ١٩٨٩ إلى ٢٠٢٠ ، وأشارت النتائج إلى أن إدارة علاقات العملاء قد تطورت من استراتيجية تعتمد على البيانات فقط إلى استراتيجية تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتوصلت الدراسة إلى أن

البيانات الضخمة تؤثر على إدارة علاقات العملاء كما أن زيادة الاهتمام بتطوير استخدام البيانات الضخمة يؤدي إلى تطور إدارة العلاقات مع العملاء مما يساعد على بناء ودعم الإدارة الاستراتيجية المتكاملة للذكاء الاصطناعي وإدارة علاقات العملاء، بالإضافة إلى استخدام وتطوير التعلم الآلي أيضاً.

هدفت دراسة (Tseng, et al., 2022) إلى البحث عن الإجابة لسؤال "كيف يمكن تحليلات البيانات الضخمة أن تساعد الشركات في عملية نجاح المنتج الجديد"، وذلك عن طريق استخدام أدوات تفسير البيانات الضخمة وأدوات تحليل البيانات التي تؤدي إلى مرونة العملاء وهذا بدوره يقود إلى نجاح المنتجات الجديدة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الشركات تستطيع من خلال الاستخدام الفعال لأدوات تحليل البيانات أن تحدد رؤى واتجاهات الأعمال الأساسية لتحسين وتطوير المنتجات والتنبؤ بالمنتج، كما أظهرت النتائج أن استخدام أدوات التحليل هذه يمكن أن تمد الشركات بقدرة أفضل على استشعار العملاء من خلال الاكتشاف المستمر للاحتياجات الإضافية لعملائها التي لا يعرفون عنها، واستقراء الاتجاهات الرئيسية لاكتساب نظرة ثاقبة لما سيحتاجه المستخدمون في السوق الحالية في المستقبل، كما أنها تساعدهم على توقع احتياجات العملاء باستمرار حتى قبل أن يدركوا هم أنفسهم ما يحتاجون إليه، كما أنها تساعد في تحليل البيانات في الوقت الحقيقي أو شبه الحقيقي الذي يسمح بقياس ردود الفعل على تهديدات السوق غير المتوقعة وتحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي لفهم الاتجاهات الحالية عدد كبير من الأفراد وهذا يمكن أن يساعد الأعمال على فهم السوق بشكل أفضل لنجاح المنتج الجديد.

هدفت دراسة (Ying, et al., 2021) إلى البحث في استخدام تحليلات البيانات الضخمة لفهم علاقات العملاء، واستخدام البحث طريقة البحث الكمي وشارك فيها ٥٠٠ مشارك من صناعة التجزئة في سنغافورة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام تحليلات البيانات الضخمة يؤدي إلى زيادة المبيعات وإلى خفض التكاليف ولكن كان الأغلبية متفقة بشكل أكبر على زيادة المبيعات كنتيجة لاستخدام تحليلات البيانات الضخمة وهذا يؤدي إلى زيادة رضا العملاء، وأوصت الدراسة بضرورة اختيار عمالة ماهرة لتحسين جدوى أداء تحليلات البيانات الضخمة.

هدفت دراسة (Hallikainen, et al., 2020) إلى معرفة دور استخدام تحليلات البيانات الضخمة في إدارة العلاقات مع العملاء بالتطبيق على الشركات التي تتعامل مع شركات أخرى B2B وقد أشارت هذه الدراسة إلى أنها من أوائل الدراسات التي تناولت الشكل التجريبي في بحث ما إذا كانت تحليلات البيانات الضخمة لها علاقة وتأثيراً على إدارة علاقات العملاء ونمو المبيعات، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة وتأثير مباشر لتحليلات البيانات الضخمة على نمو المبيعات (أداء نقدي مباشر) ولها تأثير إيجابي على إدارة علاقات مع العملاء (تأثير نقدي غير مباشر) ولكن هذا يؤثر في نمو المبيعات عن طريق تحسين العلاقات مع العملاء من خلال تجزئة العملاء، والتنميط، وتوليد الثناء، والتسعير الديناميكي.

هدفت دراسة (Zhang, et al., 2020) إلى البحث في القوى الدافعة لاستيعاب الشركة للذكاء التحليلي للبيانات الضخمة (BDAI) وكيف يؤدي هذا إلى تحسين أداء إدارة علاقات العملاء، تم جمع بيانات الدراسة من الشركات التي تعمل بنظام B2B في الصين التي تعمل على منصة Alibaba بعدد ١٤٧ استمارة استبيان صحيحة، وقد تم استخدام رضا العملاء وولاء العملاء واكتساب عملاء جدد كمقياس لإدارة علاقات العملاء، كشفت النتائج أن الثقافة القائمة على البيانات والضغط التنافسي هما عاملان رئيسيان يؤثران على استيعاب الذكاء التحليلي للبيانات الضخمة ويمكن للثقافة المبنية على البيانات أن تؤثر بشكل إيجابي على استيعاب الذكاء التحليلي للبيانات الضخمة من خلال التأثير على التزام المديرين بالرؤية القائمة على التحليلات وتوجيه الموظفين، أما الضغط التنافسي للمؤسسات يحث على اتباع الشركات الرائدة أو المنافسين لاستخدام وتوظيف الذكاء التحليلي للبيانات الضخمة حتى يتمكنوا من خفض تكاليف البحث وتحسين أداء الأعمال، أظهرت النتائج أن استيعاب الذكاء التحليلي للبيانات الضخمة لا يؤثر بشكل مباشر على أداء علاقات العملاء ولكنه يؤثر بشكل غير مباشر على أداء الذكاء التحليلي للبيانات الضخمة من خلال تحسين القدرة على التخصيص الشامل (أي توفير منتجات مخصصة بتكلفة منخفضة).

هدفت دراسة (Anshari, et al., 2019) إلى البحث في دور البيانات الضخمة وتعزيز إدارة علاقات العملاء، وقد قامت الدراسة بجمع البيانات من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات التي تمت في هذا الصدد بداية من الفترة ٢٠١٠ - ٢٠١٥م من خلال التحليل الموضوعي لهذه الدراسات، وتوصلت الدراسة بعد التحليل للأدبيات والدراسات إلى أن استخدام البيانات الضخمة مع إدارة علاقات العملاء قد أدى إلى جعل الأعمال أكثر هجومية من حيث تحديد الشرائح المستهدفة من العملاء، كما أنها تدعم المنظمة التي لا تستطيع إدارة علاقاتها مع العملاء بشكل تقليدي لأنها تساعد المنظمات في الوقت الحاضر على فهم سلوك العملاء بسبب كمية حجم البيانات الدقيقة والمتنوعة والقيمة والسريعة مما يؤدي إلى التخصيص والتصنيع حسب الطلب وإشراك العملاء في تقديم أنشطة إدارة العلاقة معهم والاستجابة السريعة للعملاء كما تتيح التفاعل متعدد الاتجاهات باستخدام قنوات متعددة بينها وبين العملاء وتقديم الرسالة المناسبة للفئة المقصودة من العملاء.

دراسة (Zerbino, et al., 2018) معرفة التأثير المحتمل للبيانات الضخمة على عوامل النجاح الحاسمة لإدارة علاقات العملاء، تمت الدراسة من خلال مراجعة للأدبيات حول إدارة علاقات العملاء وربطها بأدبيات البيانات الضخمة، توصلت الدراسة إلى التأكيد على ما قدمته الأدبيات بأهمية البيانات الضخمة لإدارة علاقات العملاء وقدمت الدراسة مجموعة من المقترحات لتحسين فوائد نتائج ربط البيانات الضخمة بإدارة علاقات العملاء وهي ضرورة ربط التخطيط الاستراتيجي لإدارة علاقات العملاء مع استراتيجيات الشركة العامة، كما أكدت ضرورة الاهتمام بالشكل التقني الذي يدعم البيانات الضخمة، مع تسليط الضوء على أهمية عمل بحوث استكشافية وتجريبية في هذا الصدد.



## ب- البيانات الضخمة واستراتيجية التسويق:

هدفت دراسة (Tseng, 2023) إلى قياس مدى فعالية تحليلات البيانات الضخمة على تسويق المنتجات الجديدة وذلك من خلال قياس استئثار العملاء للمنتجات الجديدة واستجابتهم نحوها، وقد قامت الدراسة بجمع آراء مديري بعض الشركات حول العالم بشكل إلكتروني، وأكدت الدراسة على أن تحليلات البيانات الضخمة تؤدي إلى فهم العملاء، وتوصلت الدراسة بأنه توجد علاقة إيجابية بين استئثار العملاء للمنتجات وكذلك استجابتهم للمنتج الجديد وأن دور تحليلات البيانات الضخمة هو استخراج المعلومات المتعلقة بأراء الأشخاص بشأن تقييمات المنتج لتعديل أسرع للمنتج الجديد.

هدفت دراسة (Liu, et al., 2022) إلى البحث حول نموذج تسويق المنتج بناءً على استخراج البيانات الضخمة من أجل تحسين كفاءة التسويق للمؤسسات وتقليل خسائر الاستثمار في التسويق، أظهرت النتائج التجريبية للدراسة أن معدل استجابة العملاء للتسويق الدقيق أعلى بنسبة ١١,٩٢٪ من معدل التسويق العادي، وأن كفاءة مبيعات المسوقين قد تحسنت بشكل ملحوظ بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج أن التسويق الدقيق المبني على تحليلات البيانات الضخمة أفضل من التسويق العادي في العديد من الجوانب مثل ارتفاع نسبة الطلبات الكبيرة للتسويق المتخصص وارتفاع متوسط سعر الاستهلاك وانخفاض معدل الاسترداد.

دراسة (Hornig, 2022) بحثت في دور قدرات البيانات الضخمة في تعزيز الميزة التنافسية والأداء للتسويق المستدام في قطاع الضيافة والسياحة، أكدت الدراسة على أن قدرات تحليلات البيانات الضخمة تطور من استراتيجيات البيانات الضخمة وتعزز الميزة التنافسية والأداء المرتبط بالتسويق المستدام، ولقياس متغير البيانات الضخمة حددت الدراسة بعدين هما إدارة المعرفة للبيانات الضخمة وقدرات تحليل البيانات الضخمة وافترضت أن هذين البعدين يؤثران على التسويق المستدام مما يؤدي لإنشاء ميزة تنافسية وزيادة الربحية وحجم المبيعات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين البيانات الضخمة والميزة التنافسية، كما تلعب إدارة المعرفة دوراً مهماً في تعزيز قدرات تحليلات البيانات الضخمة، وأكدت على أن إدارة معرفة البيانات الضخمة، والتسويق المستدام، والتوجه الاستباقي لوسائل التواصل الاجتماعي، وتعاون العملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي أموراً ضرورية لتعزيز الميزة التنافسية وأداء الشركة في صناعة الفنادق، وأشارت إلى أنه إذا أرادت إحدى المؤسسات استخدام البيانات الضخمة لتحسين أداء التسويق المستدام فإن إمكانات تحليلات البيانات الضخمة ضرورية ويُعزى تحسين المنظمة لقدرات تحليلات البيانات الضخمة إلى دمج البيانات الضخمة في التخطيط الاستراتيجي وتنفيذ إدارة المعرفة.

دراسة (Chou, at al., 2022) تناولت تأثير البيانات الضخمة والابتكار التسويقي وعوامل نموذج قبول التكنولوجيا على تحديد العوامل الحاسمة للتسويق المستدام في المطاعم عن طريق افتراض أن الابتكار التسويقي يعمل على تنظيم العلاقات بين تطبيقات البيانات الضخمة وبين (السعر والمنتج والتوزيع والترويج) المستدام، ولقياس هذا ضم استبيان الدراسة قياس بعدين وهما هل لدى الشركة وحدة تنظيمية خاصة للبيانات الضخمة، والثاني هل تضم الشركة موظفين

لديهم القدرة على تحليل البيانات الضخمة، وجدت هذه الدراسة اعتدالاً إيجابياً للابتكار التسويقي بسبب تأثير تطبيقات البيانات الضخمة وعلى مزيج التسويق المستدام، وأكدت الدراسة على أنه يجب على موردي تكنولوجيا البيانات الضخمة إعطاء المزيد من الاهتمام لسهولة استخدام تقنية تحليل البيانات الضخمة، والتي ستكون أكثر فائدة لشركات المطاعم التي تطبق تحليل البيانات الضخمة في المزيج التسويقي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

دراسة (Liu, 2021) تناولت البحث في ابتكار التسويق الذكي من خلال استخدام البيانات الضخمة وتم التطبيق على تسويق المنتجات الزراعية، توصلت الدراسة إلى أن من ضروريات تحقيق التسويق الذكي للمنتجات الزراعية فإنه يجب جمع أشكال مختلفة من البيانات الضخمة مثل الصور ومقاطع الفيديو والصوت والنصوص وما إلى ذلك ويتطلب هذا تطوير منصة موحدة للحصول على بيانات الشبكة، وحددت الدراسة تطبيق تقنيات للبيانات الضخمة في التسويق الذكي للمنتجات الزراعية كالتالي أولاً تكنولوجيا الحصول على البيانات الضخمة للتسويق الذكي للمنتجات الزراعية، ثانياً تكنولوجيا تخزين البيانات الضخمة للتسويق الذكي للمنتجات الزراعية، ثالثاً تقنية تحليل البيانات الضخمة للتسويق الذكي للمنتجات الزراعية، وأكدت الدراسة على أنه يجب أن يعتمد التسويق الذكي للمنتجات الزراعية على جمع البيانات في الوقت الفعلي للمنتجات الزراعية والتحليل الدقيق للبيانات الضخمة التي تم جمعها، وذلك لضمان أن نتائج التحليل يمكن أن تقدم تنبؤات دقيقة تتكيف مع آلية السوق واحتياجات العملاء ودعم عملية الإنتاج والتسويق، وحددت الدراسة العائد من استخدام البيانات الضخمة بأنه يظهر من خلال تجزئة السوق بواسطة تقنية البيانات الضخمة وتحديد السوق المستهدفة، وتحديد مكانة السوق باستخدام تقنية البيانات الضخمة، وأخيراً استخدام تقنية البيانات الضخمة لتنفيذ التسويق الذكي الذي يحل سلوك المستهلك تجاه المنتجات الزراعية، وتلخيص القواعد العامة لمجموعات مستهلكي الأسواق الفرعية المستهدفة، وتأسيس نموذج توقعات مبيعات الأسواق الفرعية.

دراسة (Tang, 2020) هدفت إلى مناقشة خطة البناء لنظام التسويق التفاعلي في عصر البيانات الضخمة، عن طريق دراسة تحليلية للأدبيات، وأكدت الدراسة على أن التوسع في بناء نظام تسويقي تفاعلي يؤدي إلى تحسين آلية إدارة استراتيجية التسويق وضمان فعالية التسويق على المدى الطويل، وحددت الدراسة عوامل بناء نظام تسويق اتصالات تفاعلي متكامل في عصر البيانات الضخمة عن طريق إفساح المجال لدور التسويق عبر الإنترنت، واستخدام تقنية شبكة البيانات للسعي لزيادة الوعي بالمنتج، وبناء نموذج دفاع أمان للتسويق الشبكي، وتزويد العملاء بتجربة افتراضية جيدة لمنتجات المطروحة على شبكة الإنترنت.

دراسة (Wang, 2020) قامت بتناول نموذج محاكاة المزيج التسويقي في ظل البيانات الضخمة وقدمت هذه الدراسة تصوراً اعتمد على أربع مراحل تسلسلية في هذا النموذج المرحلة الأولى هو وصف إطار عمل لنظم عمليات البيانات الضخمة والمرحلة الثانية عملية التنقيب عن معلومات دقيقة عن العملاء ثم المرحلة الثالثة وهي عملية تقسيم وتحديد العملاء بناء على المعلومات المستخرجة من المرحلة الثانية ثم المرحلة الرابعة والأخيرة في النموذج وهو عملية اختيار المزيج التسويقي بناء على ما سبق من استخدام تقنية البيانات الضخمة.

دراسة (Saidali, 2019) وهي دراسة نظرية قدمت نتائج عن الفرق بين تحليلات البيانات الضخمة وتحليلات التسويق الكلاسيكي وتأثيرهما على نجاح الإنتاج، وتوصلت الدراسة إلى أن تحليلات البيانات الضخمة أكثر فائدة وقدرة من تحليلات البيانات الكلاسيكية على كسب رؤى أفضل واتخاذ القرارات بشكل أكثر سهولة بسبب استخدام تحليلات البيانات الضخمة لآلية متابعة الكم الهائل من المعلومات وتحليل البيانات في الوقت الفعلي، ولكن أكدت الدراسة على أنه يجب على الشركات الاستفادة من استخدام كل من التحليلات البيانات الضخمة وتحليلات التسويق الكلاسيكي معاً، ولكن ما تتميز به تحليلات البيانات الضخمة هو تحليل السلوك الاجتماعي للعميل وهذا يُمكنها من التنبؤ بالسلوكيات المختلفة له مما يؤدي إلى الوصول لتصنيفات عديدة وسريعة من العملاء الذي يوفر المعرفة التي تؤثر على استراتيجيات الإنتاج ونجاحها .

### ثانياً: الدراسات المتعلقة بالسلوك الشرائي والبيانات الضخمة:

دراسة (Xue, et al., 2023) هدفت إلى تحليل سلوك مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي المطبق على صناعة الأزياء والملابس من أجل تطوير المنتجات المتقدمة، وتخطيط استراتيجية العلامة التجارية وحل مشاكل صنع القرار الأخرى في سياق استخدام تحليلات البيانات الضخمة، وتم تحليل ٣٣٣٠ مقالة متعلقة بـ (تحليل سلوك مستخدم الوسائط الاجتماعية) ، وتوصلت الدراسة إلى أن تحليل سلوك مستخدم الوسائط الاجتماعية التي تعتبر أحد تطبيقات البيانات الضخمة يُستخدم بشكل أساسي لتحليل طلب المستهلك والتنبؤ باتجاهات الموضة، وأن تحليل سلوك مستخدم الوسائط الاجتماعية يعزز أساليب التنقيب عن طلب العملاء ويساعد على الابتكار وإدارة العلامات التجارية في عصر البيانات الضخمة، كما توصلت إلى أن تحليل سلوك مستخدم الوسائط الاجتماعية يؤثر على تخطيط التسويق وتطوير المنتجات، كما أن الاستخدام الجيد لبيانات وسائل التواصل الاجتماعي يساعد صانعي القرار في الوصول بشكل أفضل إلى العملاء المحتملين وخاصة المشترين من الجيل الحالي.

دراسة (Guan, et al., 2022) هدفت إلى استكشاف العوامل التي تؤثر على شراء المستهلكين الشباب للمنتجات الذكية الجديدة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي من خلال إجراء عشرين مقابلة شبه منظمة وجهاً لوجه ومتعمقة مع المستهلكين الشباب الذين استخدموا وسائل التواصل الاجتماعي كما أجريت خمس مقابلات مع بائعي التجزئة، تقدم هذه الدراسة رؤى جديدة حول نشر نظرية الابتكار وتزود تجار التجزئة الذين يقدمون منتجات ذكية بفهم أفضل للسلوك الشرائي للعملاء الشباب المستهدفين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الشباب يفضلون جمع المعلومات عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي وأن لها التأثير الأكبر في اتخاذ قراراتهم الشرائية، وتوصلت الدراسة إلى وجود اتفاق بين الشباب نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في عمليات التسويق حيث يشجعهم هذا على المشاركة بشكل أكبر، وأشارت الدراسة إلى أن وسائل التواصل الاجتماعي لها تأثير إيجابي على السلوك الشرائي من حيث توفير بيانات قيمة للمسوقين وتجار التجزئة لفهم عملائهم المستهدفين بشكل أفضل قبل إطلاق منتجات جديدة في السوق كما تعتبر نهجاً إرشادياً لجهود الاتصالات الترويجية للشركة لمنتجاتها أو خدماتها أو نفسها بشكل يستهدف الشريحة المناسبة لمنتجاتها.

دراسة (Ying, et al., 2022) تناولت تأثير نظرية السلوك المخطط (التوجه – الأعراف الاجتماعية – التحكم السلوكي المتصور) على سلوك الشرائي لمستخدم وسائل التواصل الاجتماعي (الاستعداد لشراء المنتج – الدافع لشراء المنتج – التأثير بالإعلان على وسائل التواصل الاجتماعي – امتلاك خبرة بسبب وسائل التواصل الاجتماعي)، توصلت الدراسة إلى أنه يمكن استخدام هذه النتائج في التنبؤ بسلوك المستخدمين على وسائل التواصل الاجتماعي بشكل كبير كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين أبعاد نظرية السلوك المخطط وبين سلوك الشراء.

دراسة (Chen, 2021) تناولت تأثير تقليد السلوك الشرائي للآخرين على سلوك الشراء في المجتمع الصيني عبر الإنترنت مع الأخذ في الاعتبار الدور الوسيط الذي يلعبه متغير عدم اليقين في المنتج والبائع وعدم ملاءمة المنتج نفسه بين متغير تقليد سلوك الشراء وبين متغير سلوك الشراء، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التقليد يؤثر بشكل إيجابي على نية الشراء وبالتالي السلوك الشرائي وأن عدم التيقن من المنتج وعدم ملاءمة المنتج يخفف من تأثير التقليد على نية الشراء أما عدم التأكد من البائع فإنه لا يقلل من العلاقة بين التقليد ونية الشراء والسلوك الشرائي.

دراسة (Xu, et al., 2021) كان هدفها اكتشاف العوامل التي تؤثر على السلوك الشرائي للعملاء عند التسويق للمنتجات عبر البث المباشر للتسويق السياحي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن عامل الوجود المادي يقلل بشكل فعال المواقف غير القابلة لبيع المنتج بينما الوجود الاجتماعي في حد ذاته ليس حافز مناسب لتحسين نتائج المبيعات بشكل كبير، كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن المستوى الاحترافي للمنصات ومذيعي البث المباشر يلعبون دوراً في الميزات الأساسية للتسويق المباشر وأضافت الدراسة أن الميزة الجديدة لهذه الدراسة هو فهم العلاقات بين التواجد وسلوك الشراء الفعلي في التسويق السياحي المباشر.

دراسة (Zhang, et al., 2020) هدفت إلى البحث في شرح الاختلاف والترابط بين تقنية تحليل البيانات الضخمة لشبكة الإنترنت وطريقة البحث النفسي التجريبي من خلال دراسة تأثير تقييمات العملاء عبر الإنترنت على السلوك الشرائي، حللت هذه الدراسة بيانات المبيعات عبر الإنترنت من خلال موقع Taobao.com لاستكشاف العوامل المؤثرة مثل المراجعات عبر الإنترنت (الإيجابية مقابل السلبية بشكل أساسي)، وإدراك المخاطر (أعلى مقابل أقل) وأنواع المنتجات (التي تشتري مقابل البحث فقط)، حول نية الشراء عبر الإنترنت أو سلوك الشراء عبر الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى أن المراجعات التي علق بها المستخدمون كان لها تأثير كبير على نية الشراء، وأن نية شراء السلع ذات النسبة العالية من المراجعات الإيجابية عبر الإنترنت بينما توصلت نتائج الدراسة إلى أن التقييمات السلبية كان لها تأثير كبير على ثقة المشتري، وأشارت الدراسة إلى أن البحث النفسي يجد دائماً علاقة بين المتغيرات وفي هذا البحث وجد أن البيانات الضخمة تم استخدامها في تتبع السلع أكثر من الأفراد وحالتهم الوجدانية والنفسية تجاه السلع وهذا أدى إلى قصور في فهم السلوك الشرائي للعملاء لذلك أوصت الدراسة بضرورة استخدام علم بجمع بين تحليل المتغيرات وكذلك البحث في الأسباب الكامنة وراء السلوك من أجل أن يقوم التجار عبر الإنترنت بتحليل ميزات المستهلكين بشكل كامل ومعرفة نفسية المستهلكين واستهدافهم ويقومون بصياغة استراتيجيات السلع واستراتيجيات التسعير والاستراتيجيات الترويجية للتسويق الشبكي.

دراسة (بخيت ، ٢٠١٩ ) هدفت إلى دراسة أثر تسويق المحتوى على السلوك الشرائي للعميل من خلال تحليل الدور الوسيط للصورة الذهنية واتجاهات العميل، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين تسويق المحتوى الذي تستخدمه شركات الهاتف المحمول المصرية من خلال الموقع الإلكتروني وبين السلوك الشرائي للمتعملمين وكانت أكثر الأبعاد تأثيراً لتسويق المحتوى على السلوك الشرائي هو مصداقية المحتوى ثم الجاذبية ثم الملاءمة وأخيراً عاطفة المحتوى التسويقي، كما أوضحت الدراسة أن تحليل الصورة الذهنية واتجاهات العميل ودخولهم كمتغير وسيط في العلاقة بين تسويق المحتوى وبين السلوك الشرائي، حيث يكون تسويق المحتوى متغيراً مستقلاً والسلوك الشرائي متغير تابع فإن ذلك قد أثر على قوة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع بشكل طردي بالزيادة.

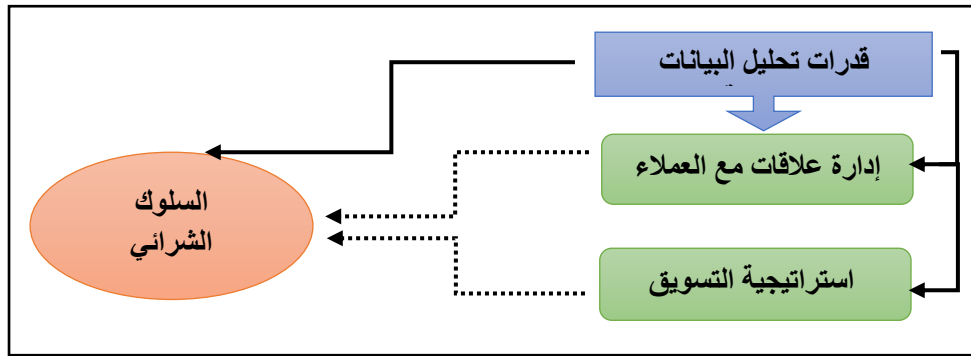
دراسة ( بخيت ، وآخرين ، ٢٠٢١ ) هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير العلامة التجارية والاسم التجاري على سلوك المستهلك الشرائي واستخدمت الدراسة أبعاد الصورة الذهنية والقرار الشرائي كأبعاد لقياس السلوك الشرائي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن العلامات التجارية تؤثر تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على اتخاذ القرار الشرائي للمستهلكين لمنتجات الشركة وكذلك على الصورة الذهنية عن الشركة.

### ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة واشتقاق الفروض:

- (١) من الملاحظ في الدراسات السابقة التي تناولت تحليلات البيانات الضخمة أن معظمها قد اهتم بالجانب الفني لتقنية البيانات الضخمة وهذا ما أشارت له دراسة (Ying, et al., 2022) و (Hallikanen et al., 2023) بالإضافة إلى أن الدراسات والأبحاث التي تناولت قدرات تحليلات البيانات الضخمة تناولت علاقتها بدعم الميزة التنافسية للمنظمات ومساعدة متخذي القرار في المنظمة وكذلك في دعم النشاط التسويقي (Wong, et al., (Rejeb, 2020) (Tykheev, 2020) و (Piccarozzi & Aquilani, 2022) و (Corallo, 2022) و (Ducange, 2018) ، وتوصلت الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين قدرات البيانات الضخمة وإدارة علاقات العملاء (Tseng, 2023) و (Ying, et al. 2021) و (Hallikainen, et al. 2020) و (Hallikainen, et al. 2020) و (Anshari, et al. 2019) و (Zhang, et al., 2020).
- (٢) الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين السلوك الشرائي والبيانات الضخمة أكدت على وجود تأثير إيجابي لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي التي تعتبر أهم القنوات التي تستخدمها تحليلات البيانات الضخمة للتعرف على السلوك الشرائي للعملاء مثل دراسات (Chen, 2021) و (Zhang, et al., 2020) ودراسة (Guan, et al., 2022) ودراسة (Ying, et al., 2022) ، ولكن كان عدد هذه الدراسات قليلاً نسبياً كما أنها تعتمد على تحليل تقييمات ومراجعات وسائل التواصل الاجتماعي وتأثيرها على السلوك، لم يتم حسب علم الباحثة دراسة تأثير إدارة علاقات العملاء المبنية على تحليلات البيانات الضخمة واستراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.
- (٣) تركز هذه الدراسة على استكمال ما قدمته الدراسات السابقة من مساهمات في قياس دور قدرات تحليل البيانات الضخمة في المجال التسويقي وذلك من خلال البحث في استخدام مخرجات تحليل البيانات الضخمة وتقييم دورها وتأثيرها على السلوك الشرائي للعملاء

لوقوف على مدى العلاقة بينهما ودرجة التأثير، كما أن هذه الدراسة المتواضعة تعتبر من الدراسات القليلة التي تتناول البحث في هذه العلاقة، ويحاول البحث الحالي وبالاعتماد على الدراسات السابقة التي أكدت على وجود علاقة بين قدرات تحليلات البيانات الضخمة في تحسين استراتيجيات التسويق والأداء التسويقي (Wang, 2020) (Chou, et al., 2022) (Liu, et al., 2022)، وأهمية تصنيف وتحديد العملاء للتنبؤ باحتياجاتهم وتحسين إدارة العلاقات معهم (Shi, 2021) و (Wang et al., 2020) (Hallikainen, et al. 2020) أن يختبر العلاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة (كمتغير مستقل) متمثلة في الأبعاد في شكل رقم (١) والتي تم استنباطها من الدراسات السابقة في السلوك الشرائي (كمتغير تابع)، ويوضح الجدول الآتي رقم (١) نموذج الدراسة:

شكل رقم (١) نموذج الدراسة



المصدر : من إعداد الباحثة

#### ٤. الدراسة الاستطلاعية:

قسمت الباحثة الدراسة الاستطلاعية إلى قسمين، القسم الأول استهدف موظفي التسويق وقسم تكنولوجيا المعلومات بشركة فريش إلكترونيك للأجهزة الكهربائية كان الهدف من هذه الدراسة الاستطلاعية في القسم الأول الوقوف على مدى تطبيق الشركة لتقنية البيانات الضخمة واستخدام قسم التسويق بالشركة لنتائج تحليل البيانات الضخمة واستهدف القسم الأول أربع من موظفي الشركة اثنين من قسم تكنولوجيا المعلومات واثنين من قسم التسويق، أما في القسم الثاني من الدراسة الاستطلاعية وجهت لعينة ميسرة قوامها ٢٠ مفردة من عملاء شركة فريش إلكترونيك، وتمت الدراسة من خلال المقابلات الشخصية من خلال توجيه عدد من الأسئلة الاسترشادية المفتوحة وتدوين الإجابات، ومن ثم مدى إدراك العملاء لاستخدام الشركة لتقنية البيانات الضخمة من خلال معرفة معلومات عنهم بمجرد تفاعلهم على وسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت بالإضافة إلى أن الباحثة قامت بالخضوع للتجربة أيضاً لتتأكد من صحة الإجابات عن طريق البحث على الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي عن منتجات الشركة، ثانياً التوصل إلى بعض المؤشرات التي تدل على استخدام المعلومات التي بحث بها العملاء على الإنترنت في الوصول لمعرفة منتجات الشركة وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة الاستطلاعية هي:

- أوضح موظفي قسم تكنولوجيا المعلومات أن الشركة تستخدم تقنية البيانات الضخمة، كما أكد موظفي قسم التسويق أن هناك معلومات أكثر دقة وكثافة حصلوا عليها من قسم تكنولوجيا المعلومات بسبب استخدام تقنية البيانات الضخمة مما ساعدهم في تحسين الخطط التسويقية المقدمة وتحديد أكثر دقة لشرائح العملاء.
  - وافق أغلبية العملاء على أن عملية بحثهم على شبكة الإنترنت عن اسم شركة فريش إلكترونيك أدى إلى ظهور إعلانات فوراً على حسابات الفيسبوك الخاصة بهم، ولكن ظهر عدم رضاء واضح بين العملاء عن هذا التواصل فكانت نسبة ٩٠٪ منهم ترى أن هذا التواصل غير كاف.
  - أكد أغلبية العملاء على تواصل الشركة معهم عبر حساب الماسنجر ولكن لمرة واحدة فقط.
  - لاحظ أغلب العملاء أن نتيجة بحثهم على شبكة الإنترنت عن الأجهزة الكهربائية والإلكترونية بصفة عامة لم يتم معه أي تفاعل من الشركة.
- مما سبق نستخلص أن تقنية البيانات الضخمة المستخدمة في الشركة تحتاج إلى قياس تأثير نتائجها على التسويق في أبعاد كثيرة، وسوف يقوم البحث بتناول هذا التأثير على بُعدين تسويقيين وهما إدارة علاقات العملاء – واستراتيجية التسويق.

#### ٥. مشكلة البحث:

مما سبق طرحه في أدبيات البحث ونتائج الدراسة الاستطلاعية تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤلات البحثية التالية:

- ١) هل توجد علاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة وبين السلوك الشرائي للعملاء؟
- ٢) هل توجد علاقة بين استراتيجية إدارة العلاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي؟
- ٣) هل توجد علاقة بين استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي؟
- ٤) هل يوجد تأثير ل قدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي؟
- ٥) هل يوجد تأثير لاستراتيجية إدارة علاقات العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي؟
- ٦) هل يوجد تأثير لاستراتيجية التسويق المبنية من تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي؟

#### ٦. فروض البحث:

تم وضع الفروض في صيغة فرض العدم استعداداً لقياسها إحصائياً:

الفرض الأول الرئيسي: لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.

يتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروض فرعية:

**الفرض الفرعي الأول:** لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.

**الفرض الفرعي الثاني:** لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.

**الفرض الرئيسي الثاني:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.

يتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروض فرعية:

**الفرض الفرعي الأول:** لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.

**الفرض الفرعي الثاني:** لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.

#### ٧. أهداف البحث:

تسعى الباحثة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١) تحديد العلاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.
- ٢) تحديد العلاقة بين استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.
- ٣) تحديد العلاقة بين استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.
- ٤) دراسة تأثير قدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.
- ٥) دراسة تأثير استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.
- ٦) دراسة تأثير استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.

#### ٨. أهمية البحث:

##### أ- الأهمية الأكاديمية:

ندرة الأبحاث النظرية والتطبيقية التي أجريت حول النتائج والقدرات التسويقية لتحليلات البيانات الضخمة نظراً لحدثة التقنية نفسها في عالم الأعمال والمنظمات العربية وقد حظي هذا الموضوع باهتمام في الأبحاث الغربية وأصبح من المحتم أن يتم الاهتمام بالبحث والدراسة في المجتمعات العربية.



أصبح تطبيق تقنية البيانات الضخمة فرضاً على منظمات العالم نظراً لتقدم الأساليب التكنولوجية الذي يزيد استخدام العالم له مما يجعل من الضروري دراسة تأثير هذا التطبيق للوقوف على تحديد طرق الاستفادة منه وما هي إيجابياته وسلبياته وكيفية استخدامه على أفضل وجه.

اهتمام الباحثين في التسويق بمعرفة أفضل الوسائل والاستراتيجيات في الاحتفاظ بالعملاء واكتسابهم فهم في حاجة إلى الدراسات والأبحاث العلمية للتأكد من فعالية الوسائل والاستراتيجيات الجديدة التي تساعد في التوصية بالاستراتيجيات الفعالة.

### ب- الأهمية التطبيقية:

الصناعات الإلكترونية الكهربائية لم تعد رفاهية للدول هي جزء أساسي من الدخل القومي لها ، وتمثل نسبة صادرات مصر من الأجهزة الإلكترونية والكهربائية ٠,٠٧٪ من إجمالي ٢٣٥٤,٩ مليار دولار من التجارة العالمية في الأجهزة الإلكترونية والكهربائية في العام ٢٠٢٠م ( تقرير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، ٢٠٢٠ ) وبالطبع لا يتناسب هذا مع إمكانات مصر وخاصة مع امتلاكها قوة بشرية كبيرة وكذلك سوق محلي وعالمي واسع، ولذلك كان من الأهمية دراسة كافة العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى تنمية هذا القطاع سواء من الناحية الإدارية والتنظيمية أو التقنية وأيضاً التسويقية، وتقدم هذه الدراسة عدداً من الأدلة للشركات لمساعدتها في تعديل وتحديث استراتيجياتها لتعزيز استراتيجياتها التسويقية في هذا القطاع.

### ٩. حدود البحث:

تتمثل حدود البحث فيما يلي:

- (١) حدود موضوعية: تتمثل في معرفة دور قدرات تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.
- (٢) حدود مكانية: تمت في منافذ بيع لشركة فريش إلكترونيك للأجهزة الكهربائية (مدينة العاشر من رمضان – العبور – جسر السويس – الاسماعيلية – الشروق ) بجمهورية مصر العربية.
- (٣) حدود زمنية: تم تجميع بيانات الدراسة الميدانية خلال الفترة ديسمبر ٢٠٢١ وحتى سبتمبر ٢٠٢٢.

### ١٠. أسلوب البحث:

#### نوع ومصادر البيانات:

- أ- **البيانات الثانوية:** وهي البيانات التي تتضمن ( الدوريات والمقالات ، والدراسات والبحوث العربية والأجنبية المنشورة ، بالإضافة إلى شبكة المعلومات الإلكترونية ) .
- ب- **البيانات الأولية:** وهي البيانات التي تم جمعها من خلال قائمة الاستبيان للدراسة الميدانية والتي تم إعدادها بناء على المتغيرات المراد قياسها والمرتبطة بموضوع البحث.

### ١١. مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع عملاء شركة فريش إلكترونيك للأجهزة الكهربائية في منتجات الغسالات والمراوح والثلاجات والسخانات فقط حيث تعد هذه المنتجات أكثر المنتجات مبيعاً للشركة مع العلم أن الشركة تقوم بإنتاج منتجات متعددة، وبلغ عدد مجتمع الدراسة لعملاء شركة فريش إلكترونيك أجهزة الغسالات والمراوح والثلاجات والسخانات ٦٢٩٠٠٠٠ مفردة حيث كان توزيعها كالتالي: مليون عميل للغسالات - ٥ ملايين للمراوح والشفاطات - ١٢٠ ألف للثلاجات - ١٧٠ ألف للسخانات وذلك بناء للتقارير الإحصائية لنتائج أعمال الشركة عام ٢٠٢١.

### ١٢. عينة الدراسة:

ولحساب حجم العينة يتم تطبيق معادلة ستيف ثامبسون لحساب حجم العينة (Thompson, S. K., 2012) على مجتمع قدره ٦٢٩٠٠٠٠ مفردة وتطبيق المعادلة عند مستوى ثقة ٩٥٪. تصبح حجم العينة ٣٨٤ مفردة.

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{[N-1 \times (d^2 \div z^2)] + p(1-p)}$$

جدول رقم ( ١ ) نسبة الاستجابة في توزيع نموذج الاستقصاء

عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المستبعدة	عدد الصالحة للتحليل
٣٨٤	١٠٧	٢٧٧

المصدر : من إعداد الباحثة

ومن خلال الجدول السابق نجد أن عدد الاستبيانات الموزعة ٣٨٤ استبانة تم الرد على ٢٧٧ استبانة بنسبة استجابة ٧٢,١٣٪.

### ١٣. أداة البحث وطريقة جمع البيانات:

أداة البحث المستخدمة هي قائمة الاستبيان تم توزيعها على العملاء باستخدام طريقة العينة الاعراضية (عينة المتردد Intercept sample ) على منافذ بيع خاصة بالشركة بمنطقة (جسر السويس) وأماكن بيع المنتجات الكهربائية (بي تك الإسماعيلية -رنين الإسماعيلية - بي تك العبور - بي تك الشروق - بي تك جسر السويس ) حيث أن هذا النوع من العينات مناسب في هذه الحالة لسرية الحصول على بيانات بأسماء وأرقام تليفونات العملاء ( المنياوي، ٢٠٠١)، (رجب، ٢٠١٩).

### ١٤. متغيرات وبيانات البحث:

متغيرات البحث عبارة عن متغيرين أحدهما مستقل والآخر متغير تابع:

- المتغير المستقل: وهو قدرات تحليل البيانات الضخمة.
- المتغير التابع : وهو السلوك الشرائي.

وكانت العبارات التي تم استخدامها في قياس كل متغير على النحو التالي:

جدول رقم (٢) مقاييس متغيرات البحث

الدراسات السابقة	العبارات	الأبعاد	المتغير	
Hanaysha,2022/ Guerola-Navarro, 2021/ Anshari,2019	٦	استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء	قدرات تحليل البيانات الضخمة	المتغير المستقل
Saidali, 2019/ Wang, 2020/ Chou, at al., 2022	٤	استراتيجية التسويق		
Zhang, et al., / 2020 /بخيت، ٢٠١٩ / عطية، ٢٠٢٢	٩	السلوك الشرائي	السلوك الشرائي للعملاء	المتغير التابع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاستعانة بالدراسات السابقة.

أما بيانات البحث فتتقسم إلى نوعين :

- البيانات الثانوية: ومصادرها هي المراجع العلمية العربية والأجنبية والنشرات والتقارير الصادرة عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار والجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ذات الصلة بالموضوع .
  - البيانات الأولية : وهي التي تم جمعها من خلال قائمة الاستبيان التي صممت لهذا البحث وتوجيهها إلى العملاء في منافذ بيع لمنتجات الشركة.
- ١٥ . الدراسة الميدانية :

### المرحلة الأولى : معاملات الصدق والثبات:

تعتبر اختبارات الثبات والصدق من أهم الموضوعات التي تهتم الباحثين من حيث تأثيرها البالغ في أهمية نتائج البحث وقدرته على تعميم النتائج، وترتبط الثبات والصدق بالأدوات المستخدمة في أهمية نتائج البحث ومدى قدرتها على قياس المراد قياسه ومدى دقة القراءات المأخوذة من تلك الأدوات ، وفيما يلي شرح لتوضيح ما المقصود بها .

### معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

تم اختبار ثبات المقاييس بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha حيث تم حساب معامل ألفا لكل متغير من متغيرات البحث بهدف اختبارها ثباتها ، حيث تتراوح قيمة معامل الثبات بين الصفر (٠) والواحد الصحيح (١)، وكلما اقتربت من الواحد كلما دل ذلك على ثبات عال وكلما

اقترب من الصفر دل ذلك على عدم وجود ثبات، وقد تم حساب الثبات للدراسة الاستطلاعية وليس بعد الاستبيان الأساسي للوقوف على المحاور التي تناسب الدراسة واستبعاد المحاور التي لا تناسب الدراسة، وكان معامل الثبات ألفا كرونباخ لإجمالي محاور قدرات تحليل البيانات الضخمة (٠,٩١٩) الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات حيث بلغ (٠,٩٥٨)، أما محور السلوك الشرائي للعملاء والذي بلغ (٠,٩٨٥) الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات حيث بلغ (٠,٩٩٢). وكانت معاملات ألفا كرونباخ مرتفعة في الثبات والصدق الذاتي وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم ( ٣ ) معامل الثبات والصدق الذاتي لمحاور قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي للعملاء

م	أبعاد الدراسة	
	معامل الثبات	معامل الصدق
١	٠,٨٨٢	٠,٩٣٩
٢	٠,٩٧٠	٠,٩٨٤
	٠,٩١٩	٠,٩٥٨
	٠,٩٨٥	٠,٩٩٢

#### المصدر: نتائج التحليل الإحصائي SPSS

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن جميع قيم معامل ألفا كرونباخ أكبر من (٠,٦) لمحاور المتغير المستقل والمتغير التابع وهذا يجعلها محاورة مقبولة ولم تقل معاملات ألفا كرونباخ للمحاور عن (٠,٧) مما يدل على تمتع مقاييس الدراسة بدرجة كبيرة من الثبات الداخلي.

#### المرحلة الثانية: المقاييس الإحصائية الوصفية للمتغيرات البحثية

في هذه المرحلة يتم تناول المقاييس الوصفية للمتغيرات البحثية من متوسط حسابي وانحراف معياري وأهمية نسبية، حيث يتم وضع جداول خاصة بأبعاد المتغيرات المستقلة التابعة والعبارات التي تقيس كل بُعد وحساب المقاييس الوصفية لها وتحديد العبارات التي حصلت على أعلى وأقل الدرجات من حيث الأهمية وذلك وفقاً لاستجابات مفردات العينة، وفيما يلي النتائج للمقاييس الوصفية لأبعاد الدراسة:

المتغير المستقل: قدرات تحليل البيانات الضخمة ويشمل محورين (إدارة علاقات مع العملاء، استراتيجية التسويق).

(١) محور إدارة علاقات مع العملاء ويشمل ٦ عبارات بحثية .

جدول رقم (٤) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية (لإدارة علاقات مع العملاء)

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
١	الشركة تواصلت معي بعد عملية بحثي العام على شبكة الانترنت عن الأجهزة الكهربائية بشكل سريع	١,١١٥٥	٠,٣٩١٥٠	٢٢,٣١	٦
٢	الشركة تواصلت معي بعد عملية بحثي عن منتجاتها باسم العلامة التجارية الخاصة بها عبر شبكة الانترنت بشكل سريع	٤,٧٦١٧	٠,٥٤٥٩٨	٩٥,٢٣٤	١
٣	الشركة تخبرني عن منتجاتها عبر الماسنجر ووسائل التواصل الاجتماعي	٤,٠٢١٧	٠,٣٨٠٠٧	٨٠,٤٣٤	٢
٤	أشعر أن الشركة تعلم ما احتاجه دون التواصل معها ولكن بمجرد بحثي عن معلومات عن الأجهزة الكهربائية على شبكة الإنترنت	٢,٤١٥٢	١,٠٥١٦٧	٤٨,٣٠٤	٤
٥	الشركة تشجعي على شراء منتجاتها من خلال ترشيح منتجات تناسب احتياجاتي وتفضيلاتي	٣,٠٧٢٢	٠,٩٦٠٣٧	٦١,٤٤٤	٣
٦	الشركة تتواصل معي باستمرار بعد عملية بحثي على شبكة الانترنت	١,٩١٧٠	٠,٦٩٤٤١	٣٨,٣٤	٥
-	المتوسط العام لإجمالي المحور	٢,٨٨٣٩	٤,٥٠	٥٧,٦٧٨	-

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق كان المتوسط المرجح لمحور إدارة علاقات مع العملاء (٢,٨٨٣٩) وانحراف معياري قدره (٤,٥٠) ويدل هذا على وجود اتفاق بشكل متوسط بين أفراد العينة على تطبيق عنصر إدارة علاقات مع العملاء بأهمية نسبية قدرها (٥٧,٦٧٨٪).

تراوحت نسبة الأهمية النسبية لهذا المحور بين (٩٥,٢٣٤ - ٢٢,٣١٪) واتفقت غالبية أفراد العينة على عبارة (الشركة تواصلت معي بعد عملية بحثي عن منتجاتها باسم العلامة التجارية الخاصة بها عبر شبكة الانترنت) بأهمية نسبية وصلت ل ٩٥,٢٣٤٪ وأقل العبارات من حيث الموافقة كانت (الشركة تواصلت معي بعد عملية بحثي العام على شبكة الانترنت عن الأجهزة الكهربائية) بأهمية نسبية وصلت ٢٢,٣١٪.

#### ٢) محور استراتيجي التسويق ويشمل ٤ عبارات بحثية

جدول رقم (٥) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية) استراتيجية التسويق

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
١	تظهر إعلانات عن منتجات الشركة في جميع وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع التي أدخلها والماسنجر بشكل مستمر	٣,٠٥٠٥	٠,٨٤٥٤٧	٦١,٠١	٢
٢	الشركة ترسل لي عبر وسائل التواصل الاجتماعي والماسنجر عروض ترويجية تُعجبني وأرغب فيها	٢,٩٤٥٨	١,٠٢٥٣٨	٥٨,٩١٦	٣
٣	الشركة قدمت لي معلومات مفيدة كنت ابحث عنها على شبكة الانترنت ( مواصفات المنتج ) عبر قنواتها الترويجية على شبكة الانترنت	٣,١٥٨٨	٠,٩٩٠٩٢	٦٣,١٧٦	١
٤	ترسل لي الشركة عبر قنواتها الترويجية أسعار للفة السعري التي كنت أبحث عنها عبر شبكة الانترنت دون أن أخبرها	٢,٧١٤٨	١,١٣٩٦٥	٥٤,٢٩٦	٤
-	المتوسط العام لإجمالي المحور	٢,٩٦٧٥	٠,٩٦٣٢٤	٥٩,٣٥	-

#### المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق كان المتوسط المرجح لمحور استراتيجية التسويق (٢,٩٦٧٥) وانحراف معياري قدره (٠,٩٦٣٢٤) ويدل هذا على وجود اتفاق بشكل متوسط بين أفراد العينة على تطبيق عنصر استراتيجية التسويق بأهمية نسبية قدرها (٥٩,٣٥٪).

تراوحت نسبة الأهمية النسبية لهذا المحور بين (٦٣,١٧٦ - ٥٤,٢٩٦٪) واتفقت غالبية أفراد العينة على عبارة (الشركة قدمت لي معلومات مفيدة كنت ابحث عنها على شبكة الانترنت "مواصفات المنتج" عبر قنواتها الترويجية على شبكة الانترنت) بأهمية نسبية وصلت ل ٦٣,١٧٦٪ وأقل العبارات من حيث الموافقة كانت (ترسل لي الشركة عبر قنواتها الترويجية أسعار للفة السعري التي كنت أبحث عنها عبر شبكة الانترنت دون أن أخبرها) بأهمية نسبية وصلت ٥٤,٢٩٦٪.

جدول ( ٦ ) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية) لأبعاد المتغير المستقل "قدرات تحليل البيانات الضخمة"

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
١	إدارة علاقات مع العملاء	٢,٨٨٣٩	٤,٥٠	٥٧,٦٧٨	٢
٢	استراتيجية التسويق	٢,٩٦٧٥	٠,٩٦٣٢٤	٥٩,٣٥	١
-	المتوسط العام لإجمالي المحور	٢,٩٢٥٧	٠,٧٦١٥١	٥٨,٥١٤	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق يتضح أن:

- مفردات عينة البحث أظهرت اتجاهاً عاماً نحو الموافقة بشكل متوسط على أبعاد المتغير المستقل ( لقدرات تحليل البيانات الضخمة ) وذلك بمتوسط حسابي قدره (٢,٩٢٥٧) وأهمية نسبية قدرها (٥٨,٥١٤٪).
- كان ترتيب أبعاد قدرات تحليل البيانات الضخمة من حيث الأهمية النسبية في التطبيق كالتالي (استراتيجية التسويق- إدارة علاقات مع العملاء) بأهمية نسبية على الترتيب قدرها (٥٩,٣٥٪) – (٥٧,٦٧٨٪).
- تشير النتائج لتحليل المتغير المستقل أن جميع المتوسطات الحسابية بشكل عام التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي كانت متوسطة وتقع ما بين (٢,٦٠-٣,٣٩) مما يدل على أن على الشركة بذل مجهود أكبر في تطبيق هذه الأبعاد بالاعتماد على الاهتمام بتفعيل نتائج البيانات الضخمة .

المتغير التابع : السلوك الشرائي للعملاء ويشمل ٩ عبارات بحثية

جدول ( ٧ ) المقاييس الوصفية ( المتوسط الحسابي والاحتراف المعياري والأهمية النسبية) للسلوك الشرائي للعملاء

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
١	تلعب تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق دوراً مؤثراً في تنبهي بوجود حاجة غير مشبعة لشراء منتجات الشركة	٣,٩٢٠.٦	٠,٧٧٦١٢	٧٨,٤١٢	٢
٢	تسهم تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق في تعزيز دوافعي لشراء منتجات الشركة .	٣,٥٧٧.٦	٠,٩٧٢٥٣	٧١,٥٥٢	٤
٣	تؤثر تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق في توجيه سلوكي لشراء منتجات الشركة	٤,٢٩٩.٦	١,١٧٣٥٨	٨٥,٩٩٢	١
٤	تقدم تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق معرفة ومعلومات كثيرة عن منتجات الشركة	٣,٦٠٢.٩	١,٢١٣٣٣	٧٢,٠٥٨	٣
٥	تسهم تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق في الاختيار النهائي لشراء منتجات الشركة	٣,١٣٧.٢	١,٣٧٨٠٠	٦٣,٧٤٤	٥
٦	تساعد تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق بتقييم قراري بشراء منتجات الشركة	٢,٥٠٩.٠	١,٢٠٢٧٠	٥٠,١٨	٦
٧	تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق تساعد على بيان إيجابيات وسلبيات منتجات الشركة وخدماتها	٢,٦٩٦.٨	١,٣٢٢٢٣	٥٣,٩٣٦	٨

تم شرح وتوضيح مفهوم البيانات الضخمة لمفردات العينة حتى يتم تيسير المعاني والإجابة على العبارات التي تضمنتها الاستبانة.



٨	تعزز تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق حالة الرضا بعد شراء منتجات الشركة	٣,٠٢١٧	١,٣٥٣٨٣	٦٠,٤٣٤
٩	تعزز تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق صحة قراري لشراء منتجات الشركة	٣,١١٩١	١,٢٨٦٨٧	٦٢,٣٨٢
١	المتوسط العام لإجمالي المحور	٣,٢٠٩٤	١,١٢٢٤٥	٦٤,١٨٨

#### المصدر : من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

- من الجدول السابق كان المتوسط المرجح لمتغير السلوك الشرائي للعملاء (٣,٢٠٩٤) وبانحراف معياري قدره (١,١٢٢٤٥) ويدل هذا على وجود اتفاق بين أفراد العينة بشكل بين متوسط يميل للارتفاع للمتغير التابع السلوك الشرائي للعملاء بأهمية نسبة قدرها (٦٤,١٨٨٪).
- تراوحت نسبة الأهمية النسبية لهذا المتغير بين (٨٥,٩٩٢-١٨,٥٠٪) واتفقت غالبية مفردات العينة على أهمية مرتفعة لعبارة (تؤثر تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات مع العملاء واستراتيجية التسويق في توجيه سلوكي لشراء منتجات الشركة) بأهمية نسبية قدرها (٨٥,٩٩٢٪) وأقل العبارات أهمية بشكل متوسط لعبارة (تساعد تحليلات البيانات الضخمة متمثلة في إدارة علاقات العملاء واستراتيجية التسويق بتقييم قراري بشراء منتجات الشركة) بأهمية نسبية قدرها (١٨,٥٠٪).
- تشير نتائج التحليل للمتغير التابع أن غالبية المتوسطات الحسابية بشكل عام التي تم التوصل إليها من خلال نتائج التحليل الإحصائي كانت أعلى من متوسط أداة القياس المستخدم وهو (٣) وهذا يشير إلى أن استجابة عينة الدراسة كانت إيجابية وتتراوح بين المتوسط وفوق المتوسط.

#### المرحلة الثالثة : اختبارات الفروض

من خلال مشكلة الدراسة وأهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام تحليل الارتباط والانحدار الخطي لقياس مسارات مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة لاختبار فروض الدراسة وتم صياغة الفروض في هيئة فرض العدم لتناسب الأساليب الإحصائية المستخدمة معها وتم صياغتها كالتالي :

**الفرض الأول الرئيسي : لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.**

يتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروض فرعية :

**الفرض الفرعي الأول:** لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.

**الفرض الفرعي الثاني:** لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي.

#### نتائج تحليل معامل الارتباط بيرسون

يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين الأبعاد المستخدمة لنتائج التحليل الإحصائي للبيانات الضخمة كمتغير مستقل وبين السلوك الشرائي كمتغير تابع

جدول رقم (٨) نتائج معامل الارتباط بيرسون للفرض الفرعي الأول للفرض الرئيسي

#### الأول

السلوك الشرائي		المتغير التابع
مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	المتغير المستقل
٠,٠٠٠	٠,٩٤٣	استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليل البيانات الضخمة

المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول السابق أنه توجد علاقة ارتباطية طردية قوية بين استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة كمتغير مستقل وبين السلوك الشرائي كمتغير تابع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٩٤٣) في المتوسط بقيمة احتمالية (٠,٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠١) .

جدول رقم (٩) نتائج معامل الارتباط بيرسون للفرض الفرعي الثاني للفرض الرئيسي

#### الأول

السلوك الشرائي		المتغير التابع
مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	المتغير المستقل
٠,٠٠٠	٠,٩٦٥	استراتيجية التسويق المبنية من تحليل البيانات الضخمة

المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من الجدول السابق أنه توجد علاقة ارتباطية طردية قوية بين استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة كمتغير مستقل وبين السلوك الشرائي للعملاء كمتغير تابع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( ٠,٩٦٥ ) في المتوسط بقيمة احتمالية ( ٠,٠٠٠ ) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ( ٠,٠١ ) .

جدول رقم ( ١٠ ) مصفوفة الارتباط لقدرات تحليل البيانات الضخمة وبين السلوك الشرائي

البيانات	استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة	استراتيجية التسويق المبنية من قدرات تحليل البيانات الضخمة	السلوك الشرائي
استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة	معامل بيرسون ١	٠,٩٦٩	٠,٩٤٣
	المعنوية	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة	معامل بيرسون ٠,٩٦٩	١	٠,٩٦٥
	المعنوية	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
السلوك الشرائي	معامل بيرسون ٠,٩٤٣	٠,٩٦٥	١
	المعنوية	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠

المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق يتضح علاقة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل (أبعاد تحليل البيانات الضخمة) وهما بعدان (استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة - استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة) ، والمتغير التابع السلوك الشرائي ويتضح أن هناك علاقة ارتباط قوية بين جميع الأبعاد المستخدمة وهي علاقات إيجابية وطرديّة وبمستوى معنوية ( ٠,٠٠٠ ) أي أقل من ( ٠,٠١ ) وهذا يدل على أنها علاقات قوية .

جدول رقم ( ١١ ) العلاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي

المتغيرات	معامل الارتباط R	مستوى المعنوية	النتيجة (الدلالة)
العلاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي	٠,٩٦٤	٠,٠٠٠	دالة

المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق يتضح أن :

- توجد علاقة ايجابية قوية ذات دلالة إحصائية للعلاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٩٦٤) بمستوى معنوية ٠,٠٠٠ بمستوى معنوية أقل من ( ٠,٠١ ) .
- ويدل ذلك على أنه كلما زاد الاهتمام بقدرات تحليل البيانات الضخمة والتوعية بأهميتها ودورها كلما أدى ذلك تحسن السلوك الشرائي للعملاء.

نتائج تحليل الانحدار المتعدد للفرض الثاني :

الفرض الرئيسي الثاني : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي.

يتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروض فرعية :

الفرض الفرعي الأول : لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي .

الفرض الفرعي الثاني : لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي .

جدول رقم ( ١٢ ) نتائج تحليل الانحدار المتعدد للفرض الثاني

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	الجزء الثابت	R <sup>2</sup>	قيمة F	دلالة F	Beta	قيمة T	دلالة T
السلوك الشرائي	استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة	٠,٤٢٥-	٩٣,٣%	١٩١١,٧٧٦	٠,٠٠٠	٠,١٢٧	٢,٠١٣	٠,٠٤٥
	استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة					٠,٢٤٢	١٣,٣٠٩	٠,٠٠٠

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد والتي اعتبرت فيه متغيرات (استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة - استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة) متغيرات تفسيرية ومتغير (السلوك الشرائي) كمتغير تابع أظهرت نتائج الانحدار أن نموذج الانحدار معنوي وذلك من خلال قيمة F البالغة (١٩١١,٧٧٦) بدلالة (٠,٠٠٠) أصغر من مستوى المعنوية (٠,٠١) إذن نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل وهو:

" يوجد تأثير معنوي لقدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي "

وتوضح النتائج أن المتغيرات المفسرة تفسر (٩٣,٣%) من التباين الحاصل في الحساسية الاستراتيجية وذلك بالنظر إلى (R<sup>2</sup>)، كما جاءت قيمة بيتا التي توضح العلاقة بين السلوك الشرائي وبين استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة بقيمة (٠,١٢٧) ذات دلالة إحصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة (T) والدلالة المرتبطة بها ويعني ذلك أنه كلما تحسنت استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة بمقدار وحدة تحسن مستوى السلوك الشرائي بمقدار (٠,١٢٧) وحدة، وجاءت قيمة بيتا التي توضح العلاقة

يبين السلوك الشرائي وبين استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة بقيمة (٠,٨٤٢) ذات دلالة إحصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة (T) والدلالة المرتبطة بها ويعني ذلك أنه كلما تحسنت استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة بمقدار وحدة تحسن مستوى السلوك الشرائي بمقدار (٠,٠,٨٤٢) وحدة ،

ونستطيع كتابة معادلة الانحدار كالتالي :

السلوك الشرائي = (٠,٤٢٥-) + (٠,١٢٧) استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة + (٠,٨٤٢) استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة.

نتائج الانحدار البسيط للفرض الثاني

الفرض الرئيسي الثاني : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي .

جدول رقم ( ١٣ ) الانحدار الخطي البسيط لقدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي

معامل التحديد R <sup>2</sup>	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" T. test		المعلمة المقدره B	المتغير المستقل
	المعنوية	القيمة	المعنوية	القيمة		
%٩٣	٠,٠٠٠	٣٦٤٠,٢٥٣	٠,٠٠٠	١٣,٣٢٥-	٠,٩٤٩-	الجزء الثابت
			٠,٠٠٠	٦٠,٣٣٥		١,٤٢١

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

من الجدول السابق يتضح الآتي:

- معامل التحديد R<sup>2</sup> : نجد أن المتغير المستقل ( قدرات تحليل البيانات الضخمة ) تفسر (٩٣٪) من التغير الكلي في المتغير التابع (السلوك الشرائي) وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .
- اختبار المعنوية المتغير المستقل : باستخدام اختبار (t. test) نجد أن المتغير المستقل (قدرات تحليل البيانات الضخمة) ذو تأثير على المتغير التابع (السلوك الشرائي) حيث بلغت قيمة "ت" (٦٠,٣٣٥) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١).

لذلك يتم رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل وهو :

" يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لقدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي "

- اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار: لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل تم استخدام اختبار (f. test) وحيث أن قيمة اختبار (f. test) هي (٣٦٤٠,٢٥٣) وهي ذات دلالة معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠١) مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد السلوك الشرائي.
- معادلة النموذج :  
السلوك الشرائي = -٠,٩٤٩ + ١,٤٢١ (قدرات تحليل البيانات الضخمة) .

## ١٦. نتائج الدراسة الميدانية:

كان هدف هذه الدراسة هو تحديد العلاقة وتأثير قدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي، وقد تم استخدام بعدان لقياس قدرات تحليل البيانات الضخمة وهما (استراتيجية إدارة علاقات) و(استراتيجية التسويق)، وقد تم صياغة الفروض بغرض اختبارها ميدانياً، وقد أسفرت نتائج تحليل البيانات أن قدرات تحليل البيانات الضخمة لها تأثير على السلوك الشرائي، ونوضح هذا فيما يلي:

- (١) بالنسبة للفرض الرئيسي الأول تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل وهو "يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي".
- (٢) بالنسبة للفرض الفرعي الأول في الفرض الرئيسي الأول تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل وهو "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي، وهذا يتفق مع دراسة كلا من (Anshari, et al., 2022) ودراسة (Hallikainen, et al., 2020) في أن تحليلات البيانات الضخمة تعزز من إدارة علاقات العملاء وأنها تساعد على استقرار اتجاهات العملاء وتخصيص العلاقات بشكل أكثر دقة مع العملاء، بينما تختلف مع دراسة (Ying. Et al., 2021) في أن تأثير قدرات تحليل البيانات الضخمة تدعم إدارة علاقات العملاء بشكل غير مباشر وأن تأثيرها ينصب بصورة أكبر على زيادة المبيعات، حيث توصلت نتائج دراستنا أن تحليلات البيانات الضخمة لها علاقة إيجابية طردية.
- (١) بالنسبة للفرض الفرعي الثاني في الفرض الرئيسي الأول تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل وهو "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة والسلوك الشرائي، وهذا يتفق مع دراسة (Liu, et al., 2022) ودراسة (Wang, 2020) الذين أكدوا على وجود علاقة بين تحليلات البيانات الضخمة واستراتيجية الترويج الفعال نتيجة.
- (٢) بالنسبة للفرض الرئيسي الثاني تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل وهو "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لقدرات تحليل البيانات الضخمة على السلوك الشرائي".
- (٣) بالنسبة للفرض الفرعي الأول في الفرض الرئيسي الثاني تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل وهو "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية إدارة علاقات مع العملاء

المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي"، وقد اتفقت النتائج مع دراسة (Anshari, 2019) في تأثير تحليلات البيانات الضخمة على سرعة الاستجابة للعملاء وتصنيف العملاء ولكن دراسة (Zhang, 2020) اختلفت في أن التأثير لتحليلات البيانات الضخمة هو تأثير غير مباشر من خلال التخصيص الشامل.

(٤) بالنسبة للفرض الفرعي الثاني في الفرض الرئيسي الثاني تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل وهو " يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التسويق المبنية من تحليلات البيانات الضخمة على السلوك الشرائي". وهذا يتفق مع دراسة (Saidli, 2019) التي تؤكد أن استجابة العملاء للتسويق الدقيق المبنية على تحليلات البيانات الضخمة أعلى من المبنية على التسويق العادي.

#### ١٧. التطبيقات الإدارية وتوصيات البحث:

كان هدف البحث هو اختبار بعض قدرات تحليل البيانات الضخمة متمثلة في (استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء – استراتيجية التسويق) وتأثيرها على السلوك الشرائي للعملاء وتوصلت النتائج إلى أنه توجد علاقة إيجابية طردية بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والسلوك الشرائي، ولكن أظهرت النتائج أن العملاء موافقتهم كانت بشكل محايد على ما تقدمه الشركة لهم من إدارة علاقات معهم واستراتيجية التسويق المبنيان على قدرات تحليل البيانات الضخمة ولذلك تقدم الباحثة التوصيات التالية :

(١) يجب الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة بشكل أكثر فاعلية في استراتيجية إدارة علاقات مع العملاء .

#### أليات التنفيذ:

- قسم التسويق عليه أن يُعد خطة متصلة تبدأ بتعاون قسم تكنولوجيا المعلومات لإمداد قسم التسويق بمعلومات عن العملاء الباحثين عن الأجهزة الإلكترونية والكهربائية بصفة عامة وتوقيات البحث والاستفسارات وعدم الانتظار للبحث باسم الشركة نفسها.
- على قسم التسويق أن يقوم بعمل تواصل إلكتروني مستمر مع العملاء الحاليين والمستهدفين.
- على قسم التسويق أن يقوم بعمل شرائح للعملاء مقسمة حسب البيانات الموضحة عن العملاء على شبكة الانترنت حسب الدخول وتكرار عمليات الشراء وحجم الإنفاق على الأجهزة الكهربائية.
- أحد أهم ميزات تحليلات البيانات الضخمة هو معرفة المتطلبات الفردية لكل عميل وهذا يجب أن يُستغل عن طريق معرفة دوافع الشراء والتواصل مع العميل من خلال جذب انتباهه المبني على دوافعه للشراء.
- يجب متابعة وقياس مدى رضا العملاء وذلك بشكل حقيقي عن طريق وجود تقنيات لتتبع المراجعات التي تتم على المواقع عن منتجات وخدمات الشركة وفي حالة وجود أي مراجعة بشكل سلبي يجب التعامل معها وعدم اهمالها وفي حالة المراجعة الايجابية توجيه شكر للعميل فهذا يمنح باقي المتابعين ثقة في اهتمام الشركة.



٢) يجب الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة بشكل أكثر فاعلية في تحديد استراتيجيات التسويق المناسب.

### أليات التنفيذ:

- بعد معرفة المواصفات الفردية والجماعية المطلوبة للعميل من خلال عملية بحثه على الانترنت يجب على قسم التسويق تقديم المواصفات المطلوبة لقسم التخطيط والعمليات والانتاج لتوفير ما يحتاجه العملاء.
- بسبب تقنية البيانات الضخمة يمكن تقديم الحملات الترويجية التي تستهدف العميل فرداً فرداً ولكن يجب أن تكون بشكل يناسب احتياج العميل من الوسيلة الترويجية المستخدمة مثل التركيز على الجودة أو السعر أو خدمات ما بعد البيع ... الخ.

### ١٨. مقترحات أبحاث مستقبلية

إن الأبعاد المبنية من قدرات تحليل البيانات الضخمة في هذا البحث كانت بُعدين فقط وهما إدارة علاقات مع العملاء واستراتيجية التسويق يمكن أن تضاف أبعاد تسويقية أخرى مبنية من تحليلات البيانات الضخمة لقياس تأثيرها مثل بحوث التسويق .

كذلك استخدام متغيرات تابعة أخرى مثل الجودة المدركة والقيمة المدركة وسلسلة الكنتلة والتسويق المستدام والتنافسية وريادة الأعمال، هذا لأن استخدام تحليلات البيانات الضخمة له من التأثير الكبير على حجم وتنوع وسرعة المعلومات التي يمكن أن تؤدي إلى تغيير في هذه المتغيرات. كذلك يمكن البحث في البيئة التنظيمية والإدارية لتطبيق هذه التقنية بفاعلية وعلاقة الموارد البشرية بفاعلية تحليلات البيانات الضخمة وتحسين الأداء.

### المراجع

#### الأبحاث العلمية :

- البناء، طلعت أسعد عبدالحميد. (٢٠٠٦). تحول رهيب في التسويق والاعلان مع القرن الجديد.مجلة المال والتجارة، ع ٤٤٩، ٣٣، ٣٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/89881>
- البناء، طلعت أسعد عبدالحميد. (٢٠١٣)، خطط للكسب.مجلة المال والتجارة، ع ٥٢٥، ٤٤، ١١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/481158>
- المنياوي، عائشة مصطفى. (٢٠٠١). قياس رضا العملاء عن جودة خدمة الركاب عبر الأنفاق في مدينة القاهرة الكبرى، مجلة البحوث الإدارية، العدد ٣، ص ٣٠-٦١.
- بخيت، أماني توفيق. (٢٠١٩). أثر تسويق المحتوى على السلوك الشرائي للعميل تحليل الدور الوسيط للصورة الذهنية واتجاهات العميل: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية التجارة والتمويل 39(4), 77-135.
- بخيت، منتصر الهادي مالك، إبراهيم، مجاهد عبد القادر فضل السيد، و آدم، عبدالعزيز حسن عبدالعزيز(2021). أثر العلامة التجارية والاسم التجاري على سلوك المستهلك الشرائي: دراسة ميدانية شركة دال للصناعات الغذائية المحدودة. ولاية الخرطوم.مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، مج ١، ع ١٦٥٢٤، ٣، ١٦٢٨، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1>:

- 
- رجب، جيهان عبد المنعم، المصري & محمد باسل أحمد. (٢٠١٩). دور تمكين العميل في تنمية قيمته للشركة من خلال توسيط جودة العلاقة: دراسة تطبيقية على عملاء شركات الاتصالات الخلوية في سوريا. المجلة العربية للإدارة، 165-190، 39(1).
  - عطية، خالد عبدالفتاح توفيق (٢٠٢٢). اليقظة الذهنية وأثرها على سلوك المستهلك الشرائي للخدمات المصرفية المقدمة من المصارف الإسلامية الفلسطينية، مجلة ريادة الأعمال الإسلامية، مج ٧ ع ٢: الهيئة العالمية للتسويق الإسلامي. ص ٧٣-٩٧.

#### التقارير:

- تقرير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، رؤى على طريق التنمية، مجلس الوزراء، ٢٠٢٠م.

#### Books:

- Chaudhary, K., & Alam, M. (2022). **Big Data Analytics: Applications in Business and Marketing**. Auerbach Publications.

#### Periodicals:

- Anshari, M., Almunawar, M. N., Lim, S. A., & Al-Mudimigh, A. (2019). **Customer relationship management and big data enabled: Personalization & customization of services**. Applied Computing and Informatics, 15(2), 94-101.
- Brewis, C., Dibb, S., & Meadows, M. (2023). **Leveraging Big Data for Strategic Marketing: a dynamic capabilities model for incumbent firms**. Technological Forecasting and Social Change, 190, 122402.
- Chintagunta, P., Hanssens, D. M., & Hauser, J. R. (2016). **Marketing science and big data**. Marketing Science, 35(3), 341-342.
- Chen, X., Li, Y., Davison, R. M., & Liu, Y. (2021). **The impact of imitation on Chinese social commerce buyers' purchase behavior: The moderating role of uncertainty**. International journal of information management, 56, 102262.
- Chou, S. F., Horng, J. S., Liu, C. H., Yu, T. Y., & Kuo, Y. T. (2022). **Identifying the critical factors for sustainable marketing in the catering: The influence of big data applications, marketing innovation, and technology acceptance model factors**. Journal of Hospitality and Tourism Management, 51, 11-21.
- Corallo, A., Crespino, A. M., Lazoi, M., & Lezzi, M. (2022). **Model-based Big Data Analytics-as-a-Service framework in smart manufacturing: A case study**. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 76, 102331.

- 
- Cringely, R. X. (2016). **Thinking about Big Data**. URL: <http://www.cringely.com/2016/07/05/thinking-big-data-part-one> (the date of the appeal: 07.11. 2017).
  - Guan, J., Lau, Y. Y., Yang, H., & Ren, L. (2022). **To buy or not to buy: how young consumers approach new smart products in the social media context**. *Young Consumers*, 23(1), 90-111.
  - Deepa, N., Pham, Q. V., Nguyen, D. C., Bhattacharya, S., Prabadevi, B., Gadekallu, T. R., & Pathirana, P. N. (2022). **A survey on blockchain for big data: approaches, opportunities, and future directions**. *Future Generation Computer Systems*.
  - Ducange, P., Pecori, R., & Mezzina, P. (2018). **A glimpse on big data analytics in the framework of marketing strategies**. *Soft Computing*, 22(1), 325-342.
  - Guerola-Navarro, V., Gil-Gomez, H., Oltra-Badenes, R., & Sendra-García, J. (2021). **Customer relationship management and its impact on innovation: A literature review**. *Journal of Business Research*, 129, 83-87.
  - Hallikainen, H., Savimäki, E., & Laukkanen, T. (2020). **Fostering B2B sales with customer big data analytics**. *Industrial Marketing Management*, 86, 90-98.
  - Hanaysha, J. R., & Al-Shaikh, M. E. (2022). **An examination of customer relationship management dimensions and employee-based brand equity: A study on ride-hailing industry in Saudi Arabia**. *Research in Transportation Business & Management*, 43, 100719.
  - Horng, J. S., Liu, C. H., Chou, S. F., Yu, T. Y., & Hu, D. C. (2022). **Role of big data capabilities in enhancing competitive advantage and performance in the hospitality sector: Knowledge-based dynamic capabilities view**. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 51, 22-38.
  - Ledro, C., Nosella, A., & Vinelli, A. (2022). **Artificial intelligence in customer relationship management: literature review and future research directions**. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
  - Liu, X. Y. (2021). **Agricultural products intelligent marketing technology innovation in big data era**. *Procedia Computer Science*, 183, 648-654.

- 
- Liu, Y., Cao, J., & Zhang, Q. (2022). **The product marketing model of the economic zone by the sensor big data mining algorithm**. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 36, 100820.
  - Piccarozzi, M., & Aquilani, B. (2022). **The role of Big Data in the business challenge of Covid-19: a systematic literature review in managerial studies**. *Procedia Computer Science*, 200, 1746-1755.
  - Rejeb, A., Rejeb, K., & Keogh, J. G. (2020). **Potential of Big Data for Marketing: A Literature Review**. *Management Research and Practice*, 12(3), 60-73.
  - Saidali, J., Rahich, H., Tabaa, Y., & Medouri, A. (2019). **The combination between big data and marketing strategies to gain valuable business insights for better production success**. *Procedia Manufacturing*, 32, 1017-1023.
  - Shi, Y., & Peng, Q. (2021). **Enhanced customer requirement classification for product design using big data and improved Kano model**. *Advanced Engineering Informatics*, 49, 101340.
  - Tang, Q. (2020, May). **RETRACTED: Construction of Interactive Integrated Communication Marketing System in Big Data Era**. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1550, No. 3, p. 032142). IOP Publishing.
  - Tseng, H. T. (2023). **Customer-centered data power: Sensing and responding capability in big data analytics**. *Journal of Business Research*, 158, 113689.
  - Tseng, H. T., Aghaali, N., & Hajli, N. (2022). **Customer agility and big data analytics in new product context**. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121690.
  - Tykheev, D. (2018). **Big Data in marketing**. <https://www.theseus.fi/handle/10024/145613>.
  - Wang, S. C., Tsai, Y. T., & Ciou, Y. S. (2020). **A hybrid big data analytical approach for analyzing customer patterns through an integrated supply chain network**. *Journal of Industrial Information Integration*, 20, 100177.
  - Wang, Y. (2020, April). **Research on Marketing Strategy Simulation Model under Big Data**. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1533, No. 4, p. 042003). IOP Publishing.

- 
- Xu, X., Huang, D., & Shang, X. (2021). **Social presence or physical presence? Determinants of purchasing behaviour in tourism live-streamed shopping.** Tourism Management Perspectives, 40, 100917.
  - Xue, Z., Li, Q., & Zeng, X. (2023). **Social media user behavior analysis applied to the fashion and apparel industry in the big data era.** Journal of Retailing and Consumer Services, 72, 103299.
  - Ying, S., Sindakis, S., Aggarwal, S., Chen, C., & Su, J. (2021). **Managing big data in the retail industry of Singapore: Examining the impact on customer satisfaction and organizational performance.** European Management Journal, 39(3), 390-400.
  - Ying, Z., Loi, A. M. W., Tan, G. W. H., Lo, P. S., & Lim, W. L. (2022). **The survey dataset of The Influence of theory of planned behaviour on purchase behaviour on social media.** Data in Brief, 108239.
  - Zerbino, P., Aloini, D., Dulmin, R., & Mininno, V. (2018). **Big data-enabled customer relationship management: A holistic approach.** Information Processing & Management, 54(5), 818-846.
  - Zhang, C., Wang, X., Cui, A. P., & Han, S. (2020). **Linking big data analytical intelligence to customer relationship management performance.** Industrial Marketing Management, 91, 483-494.
  - Zhang, J., Zheng, W., & Wang, S. (2020). **The study of the effect of online review on purchase behavior Comparing the two research methods.** International Journal of Crowd Science, 4(1), 73-86.

### Reports:

- **Digital 2021 July global statshot report,** <https://datareportal.com/reports/digital-2021-july-global-statshot>.
- **Social media usage** (2021), <https://www.broadbandsearch.net/blog/social-media-facts-statistics>.

---

## The Role of Big Data Analytics Capabilities in Purchasing Behavior: A field Study

*Dr. Dalia Abdelatty Mohamed Abozaid*

### **Abstract:**

This research examines the role of big data analytics (two-dimensional measurement) in customer relationship management and marketing strategy on purchasing behavior. The study was applied to customers and seekers of products for Fresh Electric Appliances Company. The sample size was 384 individuals, and 277 valid questionnaires were analyzed. The results indicate a relationship between the capabilities of big data analytics and customer purchasing behavior. The results also revealed the impact of marketing dimensions based on big data analytics capabilities (customer relationship management and marketing strategy) on purchasing behavior. The researcher recommended that the company's marketing department increase its focus on big data analytics capabilities to enhance customer relationship management and marketing strategy effectiveness, which reflects on customers' purchasing behavior. In addition, the researcher recommended that future studies should explore other dimensions, such as competitor analysis and brand reputation.

**Keywords:** Big data analytics, purchasing behavior, customer relationship management strategy, marketing strategy.