

## توظيف شركات التجارة الإلكترونية لتقنية البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء ( شركة أناس - Ounass نموذجاً )

د. غادة عبد الوهاب أصيل

المملكة العربية السعودية – جدة

جامعة الملك عبد العزيز – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – قسم علم المعلومات

البريد الإلكتروني: [ghada1213@yahoo.com](mailto:ghada1213@yahoo.com)

### ملخص:

بحثت الدراسة دور البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء بشركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية من خلال دراسة واقع توظيف واستثمار الشركة لتقنية البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء، كما سعت الدراسة الى الكشف عن المصادر والقنوات التي تعتمد عليها الشركة في الحصول على البيانات الضخمة، والفوائد التي تحققها من استخدام نتائج تحليلات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء، كذلك اهتمت الدراسة بالتعرف على التقنيات التي تعتمد عليها الشركة في استثمارها للبيانات الضخمة.

اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة Case Study وعلى المقابلة الشخصية أداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها: توجه شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية للإفادة من حلول البيانات الضخمة وتوظيفها واستثمارها في إدارة علاقات العملاء، تعدد الفوائد التي تحققها الشركة من توظيف حلول البيانات الضخمة. التقنيات التي تعتمد عليها الشركة لاستثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء شملت برمجيات معالجة وتحليل البيانات، برمجيات تحليل الشبكات الاجتماعية، برمجيات تحليل النص، وبرمجيات التحليل التنبئي.

**الكلمات المفتاحية:** البيانات الضخمة، إدارة علاقات العملاء، التجارة الإلكترونية.

## **Abstract:**

The research investigates the role of Big Data in customer relationship management. In particular, the study examines the investment and employment of Big Data solutions by Ounass E -Commerce Company in managing customer relationships. Further, the study seeks to identify the sources, channels, and technologies that Ounass Company relies on to obtain Big Data, as well as the benefits reaped as a result of utilizing Big Data analysis. The research was conducted based on a case study methodology, and personal interviewing was used as a mean of information collection. The study lead to the following conclusions:

First, the study confirmed Ounass Company's tendency towards investing in and utilizing Big Data solutions in managing customer relationships. Further, the study identified numerous benefits which Ounass Company achieves through investing and employing Big Data technologies. The technologies that Ounass employs relevant to Big Data utilization in customer relationship management include data processing and analysis software, social network analysis software, text analysis software, and predictive analysis software.

**Keywords:** Big Data, Customer Relationship Management, Electronic Commerce.

## المقدمة

أوجد ظهور وانتشار تقنية المعلومات والاتصالات وتطورها المستمر اللامحدود، مجالاً واسعاً لتسارع نمو البيانات الرقمية وانتشارها وتداولها. هذا الواقع المتسارع كان من نتائجه معاشتنا في العصر الحالي لظاهرة جديدة عرفت باسم البيانات الضخمة Big Data، والتي فيما يبدو ستشكل سمة للسنوات أو العقود القادمة مع اهتمام الأفراد والمنظمات المتزايد بمنصات التواصل الاجتماعي والمشاركة عليها، وازدياد الهواتف الذكية وتنامي استخدامها، وانتشار نظم الحوسبة السحابية والأجهزة والوسائل التقنية المتنقلة وغير المتنقلة، فضلاً عن انخفاض تكاليف تخزين البيانات.

بيئة البيانات الضخمة المتاحة جلبت منافع متعددة للمنظمات والمؤسسات والشركات في القطاعات المختلفة، وأثبتت فعاليتها لها على مستويات مختلفة شملت اتخاذ القرارات، قياس الأداء، تحسين الخدمات والأداء، إدارة المخاطر، زيادة المبيعات، معرفة احتياجات العملاء، وتعزيز القيمة التنافسية لمنظمات الاعمال.

والدور الهام لإدارة علاقات العملاء (Customer Relationship Management (CRM كوسيلة لتحقيق فهم أفضل للجمهور المستهدف للمنظمة ومعرفة رغبات واحتياجات العملاء وزيادة ولائهم، فضلاً عن دورها كاستراتيجية تنافسية، فرض التوجه على المستوى العالمي لاستثمار تقنية البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء. (Francisco, Moura, Sabino, Santos, Esquarcio, 2016)

وفي ظل الرؤية القائمة اليوم للبيانات الضخمة كمصدر قوة ورأس المال للمنظمات، وتحليلات البيانات الضخمة Big Data Analytics كأداة واعدة لإدارة علاقات العملاء (EK-Anong, 2019)، تتناول الدراسة الحالية استثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء في شركة أوناس Ounass للتجارة الإلكترونية.

## مشكلة الدراسة

كان للتطورات التقنية المستمرة وما نجم عنها من حالة ثراء في البيانات والمعلومات، دوراً رئيساً في تطوير واقع ومفهوم البيانات الضخمة الذي نعابشه في عصرنا الحالي والتي بدورها أخذت مكانها ك رأس مال هام للمنظمات غير من ثقافتها والطرق والأساليب التي تتبناها في إدارة البيانات وحكومتها. وعلى مستوى الكيان المنظمي الواحد أصبحت البيانات الضخمة مورداً وتقنية هامة يتم استثمارها في مجالات عدة كتوليد المعرفة ودعم عملية اتخاذ القرارات وإضافة قيمة للأعمال وبناء ودعم الميزة التنافسية، بالإضافة إلى إدارة وتحسين علاقات العملاء. (Francisco et al., 2016)

أشار Rogla and Chalmeta (2016) أن الشركات اليوم تسخر قوة البيانات الضخمة وتحليلاتها لتشغيلها في إدارة علاقات العملاء. وفي هذا السياق ذكر (Anshari, Almunawar, Lim and Al-mudimigh (2018) أن البيانات الضخمة تحمل موجة جديدة لاستراتيجيات إدارة علاقات العملاء في دعم شخصنة الخدمات والمبيعات للعميل. ونوه Francisco et al., (2016) إلى أن استخدام البيانات الضخمة كوسيلة لإدارة علاقات العملاء وتطويرها أصبح اليوم ضرورياً ولا غنى عنه للمنظمات كافة لممارسة إدارة عملاء فعالة وعلى مستوى من الكفاءة ولبناء علاقات جيدة مع العملاء.

في ضوء ما سبق والتأثير الإيجابي للبيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الآتي:

ما دور البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء في شركة أوناس Ounass للتجارة الإلكترونية، وما هي الفوائد التي تحققها الشركة من استثمار وتطوير تقنية البيانات الضخمة؟

### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- الكشف عن مدى توجه شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية لاستثمار والإفادة من البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء.
- 2- التعرف على المصادر والقنوات التي تعتمد عليها إدارة علاقات العملاء في شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية للحصول على البيانات الضخمة.
- 3- تبيان الفوائد التي تحققها شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية من استخدام نتائج تحليلات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.
- 4- التعرف على التقنيات التي تستخدمها شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية لاستثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.

### تساؤلات الدراسة:

- 1- ما مدى توجه شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية لاستثمار والإفادة من البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء؟
- 2- ما هي المصادر والقنوات التي تعتمد عليها إدارة علاقات العملاء بشركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية في الحصول على البيانات الضخمة؟
- 3- ماهي الفوائد التي تحققها شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية من استخدام نتائج تحليلات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.
- 4- ماهي التقنيات التي تستخدمها شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية لاستثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.

### أهمية الدراسة:

إدارة علاقات العملاء تحظى بدور هام ومؤثر في مختلف المؤسسات والشركات باختلاف مجالات أعمالها ومستوى العمق والتوسع في نشاطات عملها، فضلاً عن تأثيرها الكبير على مستوى أعمال الشركة أو المؤسسة على مدى السنوات، وهو ما ينعكس من خلال رضا العملاء وتحسين العلامة التجارية والربح المادي. (Yadav & Kumar, 2015)

وأكد Francisco et al., (2016, p. 93) أن "تطبيق إدارة علاقات العملاء في المنظمات هو في غاية الأهمية كاستراتيجية تنافسية". وتطويع تقنية البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء يأتي بفوائد إيجابية هامة للشركات والمؤسسات نوه اليها الباحثين في المجال الموضوعي، من هذا ما أورده (EK-Anong (2019 بالإشارة الى ما ذكره أحد الباحثين من أن تحليل البيانات الضخمة يعمل على زيادة الدخل وتقليل تكاليف الإبقاء على العملاء، وهو ما يؤدي الى أرباح أعلى.

### وتأتي أهمية الدراسة الحالية لدورها في تحقيق العناصر الآتية:

- الدراسة لها الأسبقية (أول دراسة عربية) في رصد واقع توظيف البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء بشركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية وذلك على حد علم الباحثة.
- الدراسة تدعم الرصيد المعلوماتي المتاح من الدراسات والبحوث العربية في مجال البيانات الضخمة، فضلاً عن أنها تدعم توجه جديد في معالجة الموضوع بتطرقها لزواية استثمار البيانات الضخمة في منظومة نظام إداري على وجه التحديد ممثل في إدارة علاقات العملاء، وهو ما يكسبها أهمية خاصة لعدم وجود دراسات عربية سبق وأن عالجت استخدام البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء وذلك على حد علم الباحثة.
- الدراسة بما تقدمه من معلومات عن إيجابيات وفوائد توظيف البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء تفتح المجال للقيادات الإدارية ومتخذي القرارات في المنظمات بالدول العربية العاملة في قطاع التجارة الإلكترونية لاتخاذ قرارات استثمارية هامة لفائدة المنظمات لاستثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.

### منهج الدراسة وأدواتها:

اعتمدت الدراسة في رصد دور البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء في شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية على منهج دراسة الحالة Case Study باعتباره منهج البحث العلمي المناسب لبحث ودراسة حالة واحدة دراسة مفصلة وهو ما يتمثل في حالة شركة أناس مجال تطبيق الدراسة. ولجمع البيانات ووظفت الدراسة أداة المقابلة الشخصية من خلال أسئلة المقابلة المقننة والتي تناولت في محاورها الأهداف الرئيسية التي تسعى الدراسة الى تحقيقها، وقد تم إجراء المقابلة الشخصية مع مدير إدارة علاقات العملاء في شركة أناس عبر تطبيق SKYPE بتاريخ 1442/7/4 هـ الموافق 2021/2/16م.

### حدود الدراسة:

**الحدود الموضوعية:** المجال الموضوعي للدراسة يتحدد في استثمار وتوظيف البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء.

**الحدود المكانية:** تغطي الحدود المكانية للدراسة استثمار وتوظيف البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء في شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية

**الحدود الزمنية:** أجريت الدراسة في الفترة من 5 أكتوبر 2020م الى 20 فبراير 2021م.

### مصطلحات الدراسة:

#### البيانات الضخمة Big Data:

- 1- " أصول معلومات تتميز بالحجم الكبير، والسرعة والتنوع، تتطلب تقنية وأساليب تحليل خاصة لتحويلها الى قيمة" (Zhan and Widen, 2018, P.134)
- 2- " مجموعة البيانات التي تفوق حجم أو قدرة أدوات قواعد البيانات التقليدية من التقاط وتخزين، وإدارة وتحليل تلك البيانات ". (السيد، 2019، ص 16)

#### إدارة علاقات العملاء (CRM) Customer Relationship Management:

- 1- هي استراتيجية عمل كاملة تشمل أنشطة المبيعات والتسويق وخدمة العميل، تهدف الى إيجاد وجذب العملاء المحتملين والاحتفاظ بالعملاء الحاليين، وتقديم خدمات جديدة للعملاء المرتبطين بالمنظمة وذوي الولاء لها. (Anshari et al., 2018, p.4; Anshari and Lim, 2016)
- 2- " هو نهج إدارة تفاعل الشركة مع العملاء الحاليين والمستقبليين. يعمل هذا النهج على تحليل بيانات تاريخ العملاء مع الشركة من أجل تحقيق أفضل علاقات تجارية مع العملاء، مع التركيز بشكل خاص على الاحتفاظ بالعملاء، من أجل دفع نمو المبيعات. وأحد الجوانب الهامة للنهج هو أنظمة CRM التي تقوم بتجميع المعلومات من مجموعة واسعة من قنوات مختلفة، بما في ذلك موقع الشركة، الهاتف، البريد الإلكتروني، الدردشة الحية، والمواد التسويقية، ووسائل الاعلام الاجتماعية، وغيرها. من خلال نهج إدارة علاقات العمل والنظم المستخدمة لتسهيله تحظى الشركات بتعلم المزيد عن جماهيرها المستهدفة وكيفية تقديم أفضل تلبية لاحتياجاتهم " (ويكيبيديا العربية).

#### التجارة الإلكترونية Electronic Commerce:

- 1- " نشاط ذو طابع اقتصادي يباشره موفر الخدمة والمستهلك - بصورة كلية أو جزئية - بوسيلة الكترونية، من أجل بيع منتجات أو تقديم خدمات أو الإعلان عنها أو تبادل البيانات الخاصة بها". (وزارة التجارة والاستثمار، نظام التجارة الإلكترونية).
- 2- " عملية بيع وشراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات عن طريق شبكات الحاسب الآلي بما فيها الإنترنت. وتنقسم التجارة الإلكترونية الى تجارة الكترونية تتم بين الشركات فقط، وتجارة الكترونية تتم بين الشركات والمستهلكين، وأخرى ما يتم بين العملاء فقط". (هارفرد بزنس ريفيو العربية).
- 3- " صفقة تتم لشراء أو بيع السلع والخدمات سواء بين مؤسسات الأعمال أو الأفراد أو الحكومات أو غيرها من المنظمات العامة والخاصة عبر الإنترنت، حيث تحدث عملية الطلب على المنتجات من خلال الإنترنت لكن الدفع والتوصيل النهائي يمكن أن يقع أو لا يقع عبر الإنترنت ". (هارفرد بزنس ريفيو العربية).

### الدراسات السابقة

" تقنيات البيانات الضخمة هي الآن مطبقة عبر مدى واسع من الصناعات في المجتمع المعاصر، من الرعاية الصحية إلى التعليم والرياضة". (Barker, White, Mozafari, and Ha (2016, p. 409)

وتحظى البيانات الضخمة باهتمام متزايد على مستوى المنظمات والمؤسسات والشركات بأنواعها والتي بدورها اتجهت إلى إدارة البيانات الضخمة واستخدامها والاستفادة منها في مجالات تشغيلية وإدارية وتطويرية متنوعة منها التنبؤ بالمشكلات واكتشاف مواطن الخلل وتحسين العلاقات بالعملاء.

الأهمية المتنامية للبيانات الضخمة اليوم في الإطار العام، وللمنظمات العاملة في المجالات والقطاعات المختلفة بشكل خاص، سواء كانت تجارية أو تعليمية أو صناعية وغيرها، وجهت اهتمام الباحثين والدارسين لهذا المجال البحثي والذي أسفر عن رصيد جيد من البحوث والدراسات العلمية وذلك حسب ملاحظة الباحثة لذلك استناداً على نتائج البحث خلال عملية البحث عن البحوث والدراسات في موضوع البيانات الضخمة، فمن الباحثين من بحثوا موضوع البيانات الضخمة من خلال القيام بمراجعة لأدب الموضوع المنشور وجمع البيانات حول المعالجات البحثية فيه و تحليلها للخروج بمؤشرات واتجاهات البحث في الموضوع، ومن الدراسات ما تناول استثمار المنظمات في قطاعات الأعمال المختلفة للبيانات الضخمة، ومنها ما تناول استثمارها وتوظيفها في قطاع تشغيلي أو نشاطات إدارية محددة مثل التسويق وإدارة علاقات العملاء، ومن الباحثين من عالج توظيف واستخدام البيانات الضخمة في مؤسسات التعليم .

وتستعرض الباحثة هنا نماذج للدراسات السابقة المنشورة والتي منها ما هو يركز على البيانات الضخمة في الإطار العام، ومنها ما هو في موضوع استثمار البيانات الضخمة في قطاع الأعمال، بالإضافة إلى عدد من الدراسات السابقة التي وُجّهت فيها المعالجة البحثية لاستثمارات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.

دراسة (Barker, White, Mozafari, and Ha (2016) قامت على اعداد مراجعة للدراسات العلمية التي بحثت موضوع البيانات الضخمة في ارتباطه بمجال الأعمال والمنشورة في الفترة من عام 2009م إلى عام 2014م. تم تطبيق الدراسة من خلال استراتيجية جمع وتقييم وتحليل الدراسات في موضوع البيانات الضخمة للوصول إلى نظرة شمولية ورؤى جديدة للاستخدامات والتطبيقات الحديثة لها في مجال الأعمال.

كما ركزت المراجعة لأدب الموضوع والتحليل له على تقديم مؤشرات في محاور متنوعة شملت التعريف بمفهوم البيانات الضخمة في الانتاج الفكري، نسبة الأوراق المنشورة والتي تبحث في المفهوم Conceptual Papers إلى نسبة الأوراق البحثية التجريبية Empirical Papers، أنواع أدوات البيانات الضخمة الممثلة في الدراسات، وأنواع المنظمات والصناعات وأقسام الأعمال والدول الممثلة في البحوث والدراسات، بالإضافة إلى التحديات والفوائد الأساسية للبيانات الضخمة للشركات.

غطت المراجعة (219) دراسة منشورة في مجلات علمية متنوعة بلغت (152) مجلة نشرت في الفترة من عام 2009م إلى عام 2014م.

أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج منها أن نسبة (41%) من الدراسات المنشورة عالجت مفهوم البيانات الضخمة في مقابل (59%) من الدراسات التي غطتها المراجعة لما تناول المصطلح بالتعريف. يتجه الباحثون لتعريف المصطلحات الجديدة أكثر عند بداية ظهورها في أدبيات الموضوع، ويقبل هذا الاتجاه مع مرور الوقت. التنوع في تحديد مفهوم المصطلح يعكس عدم التوحد في الفهم المشترك للمفهوم لدى الباحثين في المراحل البحثية الأولى المبكرة. نسبة (72%) من الدراسات كانت دراسات مفاهيمية في طبيعتها، ومثلت الدراسات التجريبية نسبة (28%). حدوث زيادة تدريجية في التوجه البحثي للباحثين نحو الأبحاث المفاهيمية والأبحاث التجريبية في موضوع البيانات الضخمة في عام 2012م إلى عام 2014م. الأعوام من عام 2012م إلى عام 2014م تجاوزت فيها الأبحاث المفاهيمية الأبحاث التجريبية من حيث الكم المنشور، وهو ما عكس حداثة موضوع البيانات الضخمة.



الإشارة الى أدوات البيانات الضخمة وردت في نسبة (23%) من الدراسات وجاءت مصنفة ضمن فئات محددة تمثلت في نماذج البرمجة، أدوات جمع ومعالجة وتخزين البيانات، أدوات استخلاص ومراقبة البيانات، أدوات إدارة وتحليل البيانات. الغالبية العظمى من الدراسات وبنسبة (85%) تناولت البيانات الضخمة في السياق الايجابي لها كأداة لنجاح الأعمال، في مقابل (15%) من الدراسات التي عالجت البيانات الضخمة في سياق سلبياتها والتي شملت الصعوبات التقنية، الخصوصية، والقضايا الأخلاقية. مثلت الحاجة الجديدة لعلماء البيانات والمبرمجين المتمرسين في تطبيقات البيانات الضخمة، بالإضافة الى دمج الأدوات التقنية الجديدة المطلوبة لجمع وتخزين وتحليل واستخدام البيانات الضخمة، التحديات والصعوبات الأبرز التي اشتركت الدراسات في الإشارة إليها ومناقشتها.

دراسة (Raguseo, Vitari and Pigni (2020) بحثت تأثير استثمار الشركات لتحليلات البيانات الضخمة على ربحيتها في ارتباطها بمتغير حجم الشركة وقوة الصناعة. مجال تطبيق الدراسة تمثل في مجموعة من الشركات الفرنسية ما بين شركات متوسطة الحجم وشركات كبيرة الحجم تنتمي الى قطاعات اعمال متنوعة، ومُسجلة ضمن قاعدة بيانات Bureau Van Dijk DIANE والتي هي واحدة من المصادر الرئيسية للمعلومات المالية عن الشركات في فرنسا. بلغ عدد الشركات التي شملتها الدراسة (200) شركة وأُعيدت على الاستبانة لجمع البيانات وُجهت الى الرئيس التنفيذي لشؤون المعلومات Chief Information Officer (CIO) في الغالبية العظمى من الشركات التي شملتها الدراسة، وفي بعض الشركات لموظفين آخرين لاعتبارات معينة مثل المدير العام، الشخص القائم باستثمارات تحليلات البيانات الضخمة، كبير الإداريين التنفيذيين. من النتائج الهامة التي خرجت بها الدراسة وجود ارتباط ايجابي بين حجم الشركة واستخدام حلول تحليلات البيانات الضخمة، حيث الموارد المتاحة للشركات الكبرى تتيح لها فرص الاستثمار في حلول البيانات الضخمة والالتزام والاستمرار بها. لا يوجد ارتباط ذو دلالة احصائية بين عمر الشركة وتبني حلول البيانات الضخمة على مستوى الشركات التي شملتها الدراسة. وجود تأثير ايجابي على ربحية الشركات نتيجة لتوظيف حلول تحليلات البيانات الضخمة، تظهر بشكل أعلى في الشركات الكبيرة بالمقارنة مع الشركات المتوسطة وهو ما أسفر عن استنتاج أن الشركات الكبيرة يمكن أن تحقق عوائد مالية أعلى من تطبيق حلول تحليلات البيانات الضخمة عن الشركات المتوسطة توظيف واستثمار حلول تحليلات البيانات الضخمة في البيئة التنافسية للشركات، يمكنها من تحقيق مستويات أعلى من الربح.

دراسة (Raguseo (2018) بحثت استثمار البيانات الضخمة في (200) شركة فرنسية – تفاوتت ما بين شركات كبيرة بنسبة (13,50%) وشركات متوسطة الحجم بنسبة (86,50%) – عاملة في مجالات مختلفة (شملت التصنيع، الخدمات، البيع بالتجزئة، وأعمال البناء)، كما بحثت في الفوائد والمخاطر الناتجة عن استثمار عينة الشركات مجال الدراسة لحلول البيانات الضخمة، كذلك اهتمت الدراسة بالتعرف على تقنيات البيانات الضخمة المستخدمة من قبل الشركات وأنواع مصادر البيانات الضخمة التي تعتمد عليها. تم اختيار عينة الدراسة من الشركات المسجلة في قاعدة بيانات Bureau Van Dijk وباستخدام أسلوب العينة العشوائية. اعتمدت الدراسة على التحليل المسحي Survey Analysis وعلى الاستبانة كأداة لجمع البيانات، جاءت الإجابة على استبانة الدراسة من قبل المدير التنفيذي لتقنية المعلومات في (127) شركة، ومن قبل المدير العام في (53) شركة، ومن قبل الرئيس التنفيذي في (8) شركات، و (12) شركة قدمت مشاركتها بالإجابة على استبانة الدراسة بالاستعانة بموظف مؤهل في مجال تحليلات البيانات الضخمة. من النتائج البارزة التي خرجت بها الدراسة أن نسبة (38%) من عينة الشركات التي شملتها الدراسة تستخدم تقنيات البيانات الضخمة لانتقاط ومعالجة وتحليل مصادر البيانات الضخمة. على مستوى جميع الشركات (الكبيرة والمتوسطة) كان المصدر المتمثل في محتوى البوابة الإلكترونية Online Portal Content هو أكثر مصادر البيانات الضخمة اعتماداً واستخداماً من قبل الشركات وبمتوسط (0,474)، ومثلت منشورات المدونات المصغرة (كالتغريدات) أقل المصادر استخداماً بمتوسط (0,066). استخدام الشركات العاملة في مجال التصنيع والشركات في مجال تقديم الخدمات لمصادر بيانات نقاط البيع ومصادر بيانات المعاملات التجارية الأخرى – كمصادر للبيانات للضخمة – أقل من استخدام الشركات التي تعمل في قطاع البيع بالتجزئة وهو ما يُعزى الى خصوصية قطاع الأعمال لتلك الشركات.



الغالبية العظمى من الشركات وبنسبة (40,79%) تستخدم برامج تحليل مرئية Visual Analytics Software لعرض نتائج تحليل البيانات الضخمة في أشكال مرئية أو بيانية. مستويات الاستخدام لبرمجيات عرض النتائج في أشكال مرئية أو بيانية أعلى في الشركات الكبيرة عن الشركات متوسطة الحجم. في سياق الفوائد الإجرائية Transactional Benefits التي تُحققها الشركات من استثمار تقنية البيانات الضخمة، كان تعزيز نمو الإنتاجية هي الفائدة الأبرز والأكثر إشارتها لها من الشركات التي شملتها الدراسة، تقديم منتجات وخدمات أفضل من أولى الفوائد التي تحققها الشركات ضمن الفوائد الاستراتيجية Strategic Benefits ، اتساع نطاق الكفاءات العاملة بالشركات كان في طليعة الفوائد التحويلية Transformational Benefits ، الناتجة من الاستفادة من البيانات الضخمة، الفوائد المعلوماتية Informational Benefits التي تحققها عينة الشركات من استثمار تقنيات البيانات الضخمة ارتبطت بتحقيق كفاءة إدارة البيانات ودقتها والتمكين من الوصول السريع لها.

دراسة (2019) EK-Anong بحثت العوامل المتعلقة بالمنظمة Organizational Factors المؤثرة في التطبيق والتوظيف الناجح لتحليل البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء بالمنظمات، كما قدمت الدراسة نموذج تكاملي لهذه العوامل للأخذ به والاستناد عليه لتحقيق الاستثمار الناجح لتقنية البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء في المنظمات المختلفة. مجال تطبيق الدراسة تحدد في مجموعة من الشركات التي تعتمد استراتيجية تحليل البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء بها، تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من المختصين في الشركات مجال الدراسة بلغت في مجموعها (212) فرد، حيث تم مسح آراء المختصين في العوامل ذات العلاقة بالمنظمة والتي تبحثها الدراسة وذلك من خلال استبانة الكترونية Online Survey تم توجيهها لأفراد العينة، وشملت عينة الدراسة اختصاصيين تقنيي تحليل البيانات الضخمة، مدراء تقنية، مدراء تسويق، ومدراء في مناصب إدارية عليا بالشركات. توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج الهامة من أبرزها أن العوامل السبعة مجال البحث (البنية التحتية التقنية، الإدارة، الموارد البشرية، التكلفة، العوامل البيئية، عمليات المنظمة، والعوائق) هي عوامل مؤثرة في نجاح توظيف تحليل البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء في المنظمات، عامل الموارد البشرية كان له التأثير الأقوى في نجاح التطبيق.

دراسة (2016) Rogla and Chalmeta تناولت تطبيق منهجية مقترحة لإدارة علاقات العملاء الاجتماعية في الشركات (سُميت IRIS Methodology – Social Customer Relationship Management)، كما هدفت الى التحقق من كفاءة وفائدة وجودة المنهجية المقترحة وذلك من خلال تطبيقها على شركة SME (شركة عاملة في قطاع التعدين) باستخدام منهج دراسة الحالة. طبقت المنهجية من خلال تسعة مراحل على مدى فترة (10) شهور، وتم جمع المعلومات من أعضاء فريق مشروع إدارة علاقات العملاء الاجتماعية – مثلوا خمسة مدراء في المجالات الرئيسية في الشركة شملت الإدارة العامة، الإدارة التجارية، الإدارة المالية، الإدارة التقنية، الإدارة التشغيلية- باستخدام أساليب مباشرة من خلال المقابلة الشخصية والتي تم اجرائها بعد كل مرحلة من مراحل تطبيق المنهجية المقترحة، الى جانب الاعتماد على الوثائق والتقارير الخاصة بالشركة. اسفرت الدراسة عن نتائج هامة لتطبيق وتجربة المنهجية في الشركة منها أن تطبيق المنهجية أدى الى توفير رؤية واضحة للقيادات الإدارية عن الهدف من واحتياجات ونتائج وفرص إدارة علاقات العملاء الاجتماعية في الشركة، حققت الشركة مجال الدراسة تطورات فعلية في اعمال الأقسام والإدارات المختلفة نتيجة لتطبيق المنهجية كإدارة الاستراتيجية، العمليات، المبيعات والتسويق، البحث والتطوير، ومساعدة العملاء، توقع التغييرات في البيئة التنافسية من التطورات المحققة على مستوى الإدارة الاستراتيجية، استكشاف الأخطاء في المنتجات والخدمات وزيادة جودة الخدمات والمنتجات المقدمة مثلت تطورات احرزتها الشركة في مجال العمليات، التمكين من تحديد العملاء المحتملين وتحديد العملاء الأكثر قيمة للشركة بالإضافة الى الكشف عن احتياجات العملاء الحاليين هي تطورات هامة على مستوى قطاع المبيعات والتسويق. مقارنة مؤشرات القيمة المحققة بعد تطبيق منهجية إدارة علاقات العملاء الاجتماعية بمؤشرات القيمة المحققة ما قبل التطبيق، كشفت عن وجود زيادة هامة في أوجه متعددة منها، رضى العميل بنسبة (24%)، ولاء العملاء بنسبة (11%)، حجم المبيعات بنسبة (13%)، استقطاب عملاء مستحدثين بنسبة (27%).

### الدراسة الميدانية:

#### أولاً- تعريف بشركة أناس (Ounass) للتجارة الإلكترونية

شركة أناس (Ounass) هي إحدى شركات مجموعة الطاير والتي تأسست في عام (1979م) بدولة الإمارات العربية المتحدة، حيث يقع المقر الرئيسي لها بمدينة دبي. تمتلك شركة أناس منصة للتجارة الإلكترونية (منصة أناس) أسستها وأطلقتها مجموعة الطاير ضمن نشاطها في مجال البيع بالتجزئة (الطاير إنسيجينا) في 15 ديسمبر لعام 2016م، لتكون بوابة رقمية متخصصة لبيع المنتجات الفاخرة من الأزياء والمجوهرات والإكسسوارات ومستلزمات المنزل والمعيشة وغيرها لمصممين عالميين ومصممين في منطقة الشرق الأوسط. تنطلق منصة أناس للتجارة الإلكترونية من مدينة دبي، وهي اليوم يتسع نطاق تقديم خدماتها في مجال البيع ليتجاوز النطاق المحلي ودول مجلس التعاون الخليجي الى منطقة الشرق الأوسط. (Ounass.Com) ، (ويكيبيديا العربية)

#### ثانياً- توجه شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية لاستثمار والإفادة من البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.

وضح (Anshari et al., (2018) أن عملية جمع البيانات في قطاع الأعمال كانت تتم من خلال نشاطات التسجيل للبيانات في سياق إجراءات وممارسات العمل التقليدية والتي يتم القيام بها لأغراض متفاوتة - مثل تسجيل التجار لبيانات المبيعات لأغراض المحاسبة -، دون أي اهتمام منصب أو موجه للبيانات باعتبارها مورد أو قيمة هامة. ومع إدراك المنظمات في كل من قطاع الأعمال العام والخاص لقيمة البيانات المجمعة وأهميتها، توجهت المنظمات الى بذل استثمارات ضخمة لجمع ودمج وتحليل البيانات الضخمة واستخدامها في تشغيل نشاطات العمل المختلفة، وظهرت صناعة جديدة لخدمات تحليل البيانات Data Analytic Services في ضوء الإمكانيات القائمة لمعالجة كميات ضخمة من البيانات.

فذكر (EK-Anong (2019) أنه من المجالات الرئيسية التي استخدمت فيها تحليلات البيانات الضخمة الخدمات اللوجستية، إدارة سلسلة الإمداد، إدارة علاقات العملاء ونشاطات التسويق.

تأكيداً على الدور المؤثر للبيانات الضخمة اليوم في نشاطات العمل الإدارية والتشغيلية، نوه (Anshari et al., (2018) إلى أن البيانات الضخمة لها تأثير كبير نجده يحتل مكاناً في مجالات ومستويات العمل المختلفة، منها إدارة سلسلة الإمداد Supply Chain Management (SCM)، تخطيط موارد المؤسسة Enterprise Resource Planning (ERP) وإدارة علاقات العملاء Customer Relation Management (CRM).

وأشار (EK-Anong (2019) إلى أن إدارة علاقات العملاء هي من العمليات والممارسات الأساسية للعديد من المنظمات، وهي واحدة من المجالات العملية الأوائل التي استخدمت تحليل البيانات الضخمة والتي مكنت المنظمات من استنتاج والخروج برؤى هامة وذات قيمة للعمل من خلال الموارد المتعددة المتاحة لبيانات العملاء.

وفي إشارة لفعالية دور البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء، وضح (Anshari et al., (2018) انه من خلال البيانات الضخمة وتحليلاتها يمكن توليد استراتيجيات لإدارة علاقات العملاء، وأن إدارة علاقات العملاء تحتاج للبيانات الضخمة خاصة فيما يتعلق بشخصنة الخدمات للعملاء.

وذكرت (Yadav and Kumar (2015) أن البيانات الضخمة تُغير أسلوب إدارة الشركات لعلاقات العملاء عن طريق تقديم أدوات جديدة تمكن من تحديد فرص البيع وتحليل استجابات العملاء لمنتج ما، من خلال تجميع البيانات الداخلية بالإضافة الى التعليقات المتاحة على منصات الشبكات الاجتماعية.

وطرح أدب الموضوع المنشور نماذج لتوظيف حلول البيانات الضخمة من قبل شركات البيع بأنواعها في إدارة علاقات العملاء ، من ذلك ما أشار اليه (2019) EK-Anong حيث وضع ان تجار التجزئة حققوا نتائج قوية من استخدام تحليلات البيانات الضخمة ، فعلى سبيل المثال شركة التجارة الأمريكية المعروفة باسم Target تصل الى بيانات العميل من خلال برامج بطاقة ولاء العميل Customer Loyalty Card Programs حيث تتبع عمليات الشراء ، كذلك فإن تجار البيع الإلكتروني ( تجار التجزئة على الخط المباشر Online Retailers ) مثل Amazon ، بإمكانهم الوصول الى موارد بيانات متعددة تشمل بيانات سلوك التصفح Browsing Behavior Data وبيانات توصيات العميل Customer Recommendation Data ، أيضاً فإنه يمكن لتجار التجزئة الحصول على ودمج أنماط أخرى من البيانات ، مثل البيانات المولدة عن طريق منصات الشبكات الاجتماعية ، حيث يمكن استخلاص والخروج برؤى أقوى بالمقارنة لو اقتصرنا الشركة على الاعتماد على بيانات العملاء الداخلية الخاصة بها.

نموذج آخر وضعه (Francisco et al., 2016) عن شركة Netflix وشركة Starbucks ضمن استثمارها للبيانات الضخمة، حيث نوهوا الى ان شركة Netflix تقوم بدراسات يومية لعملائها من خلال استخدام البيانات الضخمة بهدف تقديم واقتراح منتجاتها وخدماتها الملائمة لهم. وفيما يتعلق بشركة Starbucks أشاروا بأن الشركة توظف البيانات الضخمة في أوجه أعمال متعددة منها تطوير استراتيجيات لإعادة الزبائن الذين توقفوا عن ارتياد فروعها، وفي عملية فتح فروع جديدة من خلال تتبع مستوى الطلبات الإقليمية، وتحقيق الربح الفعال في مجال عملها.

وقد اهتمت الدراسة الحالية بتبيان اتجاه شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية نحو استثمار وتوظيف البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء، وخرجت الدراسة من خلال المقابلة الشخصية بنتيجة مفادها ان الشركة لديها توجه واهتمام لاستثمار البيانات الضخمة وتعمل على توظيف تحليلاتها في إدارة علاقات العملاء بها بما يحقق فعاليتها وتطويرها وتحقيق كفاءة الخدمات المقدمة للعملاء، وترى الباحثة في هذا ما يدل على وجود وعي لدى القائمين على شركة أناس Ounass بأهمية البيانات الضخمة في قطاع الأعمال والأبعاد الايجابية لاستثمار تحليلاتها على المستوى التشغيلي والربحي والتنافسي للمنظمة ، ومن ناحية أخرى يُجسد ما وردت الإشارة اليه من قبل الباحثين في أدب الموضوع ، من ذلك ما ذكره (Barker et al., 2016) نقلاً عن Gabel and Tokarski موضحين أن "المنظمات من جميع الأحجام والأهداف تسعى للاستفادة من تسونامي البيانات الضخمة والفرص التي تقدمها".

**ثالثاً- المصادر التي تعتمد عليها إدارة علاقات العملاء بشركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية في الحصول على البيانات الضخمة.**

في مناقشة (Anshari et al., 2018) لطبيعة البيانات الضخمة ومصادرها، وضخوا بأن البيانات الضخمة تشمل بيانات منظمة وغير منظمة، والقنوات التي تنتج عنها البيانات الضخمة تتعدد وتتنوع في الواقع والتي منها الشبكات الاجتماعية، البيانات الحكومية المفتوحة (Open Government Data (OGD)، التسجيلات الصوتية، تسجيلات الفيديو، الصور، ونشاطات العملاء على الخط المباشر Online Customers' Activities والتي يتم العمل على استخراجها لفهم سلوك العملاء.

الدور الهام اليوم لمنصات الشبكات الاجتماعية كقناة مولدة ومنتجة للبيانات الضخمة انعكس على أساليب إدارة علاقات العملاء في المنظمات، حيث اتجهت الى تحليل البيانات الضخمة للشبكات الاجتماعية وتطويرها والإفادة منها في إدارة علاقات العملاء بما يعرف اليوم بمسمى إدارة علاقات العملاء الاجتماعية Social Customer Relationship Management أو الجيل الثاني لإدارة علاقات العملاء CRM 2.0 والتي تمثل استراتيجيات حديثة في إدارة العملاء وسلوكياتهم وتفاعلاتهم. (Anshari et al., 2018)

ان الاعتماد على منصات الشبكات الاجتماعية أصبح اليوم جزء من نظام عمل إدارة علاقات العملاء، وهو ما أشار إليه EK- (2019) Anong ضمن مسمى إدارة علاقات العملاء الاجتماعية Social CRM، حيث ذكر أن إدارة علاقات العملاء الاجتماعية تعتمد على البيانات الضخمة لدمج المعلومات ذات العلاقة بالتفاعلات الاجتماعية للعملاء على مواقع التواصل الاجتماعي (كما في التعليقات على المنتجات والخدمات وتبادل الآراء) مع النماذج التقليدية لبيانات العملاء مثل بيانات الطلب.

وحول دور الشبكات الاجتماعية في إدارة علاقات العملاء ذكر (Rogla and Chalmeta 2016,p.3) أنه "حديثاً، الوسائط الاجتماعية أصبحت أداة استراتيجية للمنظمات، حيث أنها تسمح للشركات بتلبية احتياجات العملاء بالإضافة الى امدادهم بخدمات جديدة."

كما نوه (Anshari et al., 2018) الى أن منظمات الأعمال اليوم تعمل على الاستفادة من كم البيانات المتنامي من خلال محادثات الأفراد على منصات الشبكات الاجتماعية في نواحي متعددة تصب في صالح المنظمة، والتي منها فهم المواد أو المنتجات المفضلة للعميل، معرفة توقعات العميل، معرفة موضوعات شكاوى العملاء، وهو ما ينعكس ايجابياً في السياق الخاص لإدارة علاقات العملاء في المنظمة من خلال تطوير علاقات طويلة الأمد بين منظمات الأعمال وعملائها وبين العامة من الأفراد.

باستطلاع الباحثة حول المصادر والقنوات التي تعتمد عليها إدارة علاقات العملاء في شركة أوناس Ounass في الحصول على البيانات الضخمة، خرجت بنتيجة الى أن المصادر الأساسية التي تعتمد عليها الشركة هي الموقع الرسمي لها على شبكة الإنترنت، التطبيق الإلكتروني الخاص بها والمستخدم عبر أجهزة الهواتف الذكية، الحسابات الرسمية للشركة على منصات الشبكات الاجتماعية، بالإضافة الى البريد الإلكتروني المرسل من العملاء. وفي المقابل أظهرت نتائج الدراسة أن الشركة لا تعتمد على مجموعة من المصادر تمثلت في محادثات وتعليقات وآراء العملاء المنشورة على منصات الشبكات الاجتماعية بشكل عام، المحادثات مع العملاء عبر الواتس أب، الدردشة الفورية مع العملاء عبر الموقع الرسمي لها على شبكة الانترنت، وتسجيلات المكالمات الهاتفية للعملاء مع مركز خدمة العملاء.

**رابعاً- الفوائد التي تحققها شركة أوناس Ounass للتجارة الإلكترونية من استخدام نتائج تحليلات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.**

تعد البيانات الضخمة تقنية حديثة من أنماط تقنيات المعلومات تدعم المنظمات في جهوداتها الرامية الى تطوير قيمة للأعمال. (Raguseo, Vitari, and Pigni, 2020)

ووضحت الباحثتان (Yadav and Kumar 2015) أن البيانات الضخمة تتميز بإمكانية استخدامها وتطبيقها في مجموعة متنوعة من المجالات وأنها ستحقق استحواد مكثف على مدى واسع منها، وهذا ما يجعل من تقنيات البيانات الضخمة التكنولوجيا الأكثر أهمية في عصرنا الحالي.

في دراسة الباحثين (Barker et al., 2016) والتي نفذت من خلال استراتيجية اعداد مراجعة للدراسات العلمية التي عالجت موضوع البيانات الضخمة والمنشورة في الدوريات العلمية في الفترة من عام 2009م الى 2014م، نوه الباحثون إلى أن العديد من الدراسات السابقة التي غطتها المراجعة وضحت ان الفوائد المشتركة والأبرز للبيانات الضخمة انها تحسن عملية إدارة القرارات في المنظمات وتحسن أداء المنظمة العام.

وقد ناقش الباحثون في أدب الموضوع المنافع التي تحققها المنظمات في قطاعات الاعمال المختلفة من استثمارات البيانات الضخمة، من ذلك ما طرحته (Raguseo, 2018) من فوائد بالاستناد الى تصنيفها ضمن أربعة تصنيفات أساسية شملت فوائد إجرائية ، فوائد استراتيجية، فوائد تحويلية ، وفوائد معلوماتية، نشير هنا الى مجموعة منها لأغراض التوضيح فقط وليس الحصر، والتي منها تخفيض تكاليف التشغيل، زيادة العائد على الأصول المالية، تحسين إنتاجية الموظفين ( فوائد إجرائية )، خلق ميزة تنافسية، تقديم خدمات أو منتجات أفضل، الاستجابة السريعة للتغيرات، تأسيس روابط مفيدة مع المنظمات الأخرى، تحسين علاقات العملاء ( فوائد استراتيجية)، تطوير فرص عمل جديدة، توسيع إمكانيات المنظمة، تحسين مستوى مهارة الموظفين ( فوائد تحويلية )، تحسين إدارة البيانات، تحسين دقة البيانات ( فوائد معلوماتية ) .

كذلك استخلص الباحثون (Barker et al., 2016) بالاستناد الى دراستهم الفوائد الأبرز للبيانات الضخمة على مستوى قطاع الأعمال، إذ ناقشوا في ذلك ان الفوائد الأكثر أهمية وقوة للبيانات الضخمة تكمن في الآتي:

- زيادة توافر المعلومات ووضوحها وشفافيتها.
- توفير رؤية واضحة لمتخذي القرار في المنظمات عن جودة الخدمة، أداء الموظفين، سلسلة توريد المنتج، رضا العميل، والبيئة التنافسية.
- حل المشكلات وتحقيق الفعالية.
- تمكين منظمات الأعمال من الإدارة والقياس في سياق تنبؤي، وهو ما ينعكس ايجابياً على منظمة الأعمال من خلال ما يؤدي اليه من سرعة عملية اتخاذ القرارات ودقتها.
- تحقيق فهم أفضل لخصائص العملاء، وتفضيلاتهم الشخصية ومن ثم تطوير وتمويل استراتيجيات تسويق مستهدفة تزيد العائد على رأس المال المستثمر.

وعلى مستوى قطاع التجارة الإلكترونية نوه (Anshari et al., 2018) إلى أن البيانات الضخمة تخدم قطاع التجارة الإلكترونية من خلال توضيح سلوك العملاء وتحقيق فهمه، ومن ثم توظيف هذا الإدراك والفهم لفائدة وكفاءة قطاعات العمل الأخرى ذات العلاقة وعلى وجه الخصوص التسويق، المبيعات، خدمة العميل، والعروض.

وفي سياق استعراض (Anshari et al., 2018) لفوائد استثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء ، ذكر أن هناك العديد من الفوائد منها ضمان الدقة والحدثة في تحديد خصائص العملاء المستهدفين ، التمكين من توقع رد فعل العملاء تجاه عروض المنتجات والرسائل التسويقية، طرح مقاييس تقييم دقيقة ، التمكين من تطوير رسائل شخصية للعميل Personalize Message تؤدي الى تحقيق الارتباط بين العميل والمنظمة ومنتجاتها، تنفيذ استراتيجيات تسويق رقمي فعالة، ضمان الاحتفاظ بالعملاء وتطوير علاقات طويلة الأمد معهم، والحصول على بصيرة ومعرفة حيال منتج ما.

وقد مثل نشاط التسويق من أبرز النشاطات استيعاباً واستفادةً من حلول البيانات الضخمة، وفي ذلك ذكر Francisco et al., (2016, p.94) أن "الشركات في قطاعات متنوعة تستخدم الربط بين البيانات الضخمة والتسويق لمعرفة وخدمة عملائها".



وفي مناقشة مفصلة للأبعاد الإيجابية لتحليلات البيانات الضخمة وتوظيفها لفائدة كل من خدمة العميل ونشاط التسويق والذي يمثل نشاط من نشاطات وحدة إدارة علاقات العملاء، وضح (Anshari et al., (2018 أن تحليلات البيانات الضخمة تتبع العمليات الشرائية السابقة للعملاء و محادثاتهم على الخط المباشر حول المنتجات أو الخدمات ، وهذا ما يساعد المنظمات العاملة في قطاع الأعمال على تحقيق فهم أفضل لاهتمامات العملاء واكتساب رؤية أكثر شمولاً لتوقعاتهم ( نموذج لذلك ما قامت به Amazon.com من تقديم خدمة التوصية بمنتج للعملاء Product Recommendation اعتماداً على تحليلات بيانات عمليات الشراء السابقة التي نُفذت من قبلهم )، وفي المقابل فإن هذا يؤدي الى تطوير استراتيجية تسويق بناء على فهم سلوك العميل تجاه المنتج أو الخدمة ومن ثم إيجاد قيمة للرسائل التي يتلقاها العميل، وفي هذا ما يؤدي من ناحية أخرى الى عدم اغراق العملاء برسائل التسويق التي لا تمثل أي اهتمامات لهم ومن ثم إيقاف ما يحدث من تجاهل العملاء لها لاعتبارات متعددة من أهمها عدم احتواء رسائل التسويق التي يتلقاها العميل لقيمة أو فائدة محددة تهمه.

الفوائد التي يحققها قطاع التجارة الإلكترونية من خلال استثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء استعرضها (Anshari et al., (2018 في دراسته والتي شملت المنظمة نفسها وعملائها، حيث نوه الى تحقيق رضا العملاء والإبقاء على ولائهم، تزايد اكتساب عملاء مستخدمين، اكتساب ميزة تنافسية وقيمة للمنظمة التجارية ، تطوير وعي بالعلامة التجارية وبناء سمعة للمنظمة، وتحسين المبيعات والدخل المالي (من الاستراتيجيات التي يمكن أن تعتمد عليها المنظمات في سياق زيادة المبيعات والدخل ، تقديم تخفيض مخصص لعملاء محددين استناداً على نتائج تحليل سلوك العملاء).

في مناقشة أخرى طرحها (Anshari et al., (2018 لأهمية وفائدة البيانات الضخمة وتحليلاتها لعملية اتخاذ القرارات المرتبطة بنشاط التسويق على وجه الخصوص ، أشاروا الى أن اتخاذ القرارات محور أساسي في استراتيجيات التسويق وهذه العملية يمكن أن تُحسن بالاعتماد على تحليلات البيانات الضخمة، فعلى سبيل المثال ، القيادة الإدارية في قسم التسويق تستطيع اتخاذ قرار فعال لتنفيذ حملات تسويقية إيجابية ومناسبة للعملاء نتيجة لما تكشف عنه تحليلات البيانات الضخمة من فهم لسلوك العملاء واتجاهاتهم وتوقعاتهم ورغباتهم، كذلك اتخاذ قرارات صائبة حيال المحتوى التسويقي Marketing Content الذي تحتاج المنظمة لطرحه بالاعتماد على تقارير البيانات الضخمة وتحليلها.

أرتبط السؤال الرابع في استمارة اسئلة المقابلة الشخصية بتبيان الفوائد التي تحققها شركة أناس Ounass من توظيف البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز الفوائد التي تحققها الشركة تمثلت في تطوير معرفة باهتمامات العملاء وسلوكهم الشرائي، التنبؤ باحتياجات ورغبات العملاء، اتخاذ قرارات صحيحة تخدم الشركة على مستوى المنافسة مع الشركات الأخرى، التنبؤ بالمشكلات والمخاطر التي يحتمل أن تواجه الشركة، وضع خطط للاحتفاظ بالعملاء الحاليين واسترجاع العملاء الذين توقفت معاملاتهم الشرائية عبر قنوات البيع للشركة ( سواء الموقع الرسمي أو التطبيق الإلكتروني ) ، دعم إدارة علاقات العملاء في اتخاذ القرارات المناسبة، زيادة مبيعات الشركة ، وزيادة الدخل والربح المالي لها.

**خامساً – التقنيات التي تعتمد عليها شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية في استثمارها للبيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء.**

تحتوي البيانات الضخمة بأهميتها لثلاث عناصر أساسية هي قيمة البيانات نفسها، إمكانية تحليل البيانات، إمكانية عرض نتائج التحليل. (Anshari and Lim, 2016)

أشار الباحثون (Barker et al., (2016, p. 408 " أن حجم وسرعة وتنوع البيانات الضخمة تُوجد تحديات جديدة في تجميع وتصنيف وتخزين وفك تشفير البيانات. وأن الحوسبة السحابية، ونماذج البرمجة الجديدة وقواعد البيانات عالية الاداء والقابلة للتطوير هي ناشئة كتقنيات أساسية للبيانات الضخمة".

ذكر (EK-Anong, 2019, p. 11.2) أن " العناصر الأساسية لتحليل البيانات الضخمة تشمل منصة تقنية لجمع وتحليل البيانات الغير منظمة والغير متجانسة وخوارزميات التنقيب، والتي تستخدم لتوليد رؤى من هذه البيانات".

كما طرح (Barker et al., 2016) تصنيف للأدوات المتطلبة لتوظيف واستثمار البيانات الضخمة، جاء توضيحها في نماذج البرمجة Programming Models، أدوات جمع ومعالجة وتخزين البيانات Data Collection, Processing and Storage Tools، أدوات استخراج ومراقبة البيانات Data Extraction and Monitoring Tools، أدوات إدارة ونمذجة وتحليل البيانات Data Management, Modelling, and Analytics Tools

كذلك نوه الباحثون. (Raguseo, Vitari, and Pigni (2020) الى التقنيات المستخدمة في سياق تبني حلول البيانات الضخمة، حيث شملت برمجيات التحليل المرئية Visual Analytics Software ، برمجيات التحليل التنبؤي Predictive Analytics Software ، برمجيات تحليل الوسائط الاجتماعية Social Media Analytics ، برمجيات تعلم الآلة Machine Learning Software ، برمجيات معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing .

ومن خلال السؤال الخامس ضمن اسئلة استمارة المقابلة الشخصية سعت الباحثة للتعرف على التقنيات التي تعتمد عليها شركة أوناس Ounass للتجارة الإلكترونية في استثمارها للبيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء، وتوصلت الباحثة فيما يتعلق بهذا الهدف، أن التقنيات المستخدمة من قبل الشركة تتمثل في برمجيات معالجة وتحليل البيانات، برمجيات تحليل الشبكات الاجتماعية، برمجيات تحليل النص، وبرمجيات التحليل التنبؤي.

### الخاتمة

تعايش المنظمات العامة والخاصة في مختلف القطاعات اليوم تغييرات سريعة في احتياجات عملائها وتوقعاتهم وسلوكياتهم، وتغيرات في الميزة التنافسية مع المنظمات الأخرى المنافسة. (Raguseo, Vitari, and Pigni, 2020)

كما أن أهمية البيانات الضخمة اليوم للمنظمات العاملة في القطاعات المختلفة، يفرض عليها ضرورة تبني الاتجاهات الحديثة في إدارة الأعمال ومخططات الأعمال وإدارة علاقات العملاء. (Raguseo, 2018)

وعلى نحو خاص فإن استثمار تحليلات البيانات الضخمة في مجال علاقات العملاء أدى الى تحسين إدارة علاقات العملاء ونموها في المنظمات، ومكثها من تطوير استراتيجيات تسويق قوية وإيجابية، فضلاً عن إعطاء أهمية لكل عميل ولكل عميل محتمل. (Anshari et. al., 2018)

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن شركة أوناس Ounass للتجارة الإلكترونية توظف تقنيات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء بها، وهو ما يعكس وجود رؤية إدارية صحيحة للقائمين على إدارة الشركة وإدارة علاقات العملاء بها ، تسعى للتطوير وتحقيق الكفاءة في مستويات وقطاعات العمل بها ومن ثم تحقيق نجاحها، من خلال استثمار كل ما يطرحة الواقع التقني المعاصر الذي نعيشه ، خاصة وأن من الباحثين من أشاروا في أدب الموضوع المنشور إلى أنه " الغالبية العظمى من المنظمات الكبيرة والمتوسطة لا زالت تكافح لدمج البيانات الضخمة في ثقافتها المنظمة " (Barker et al., 2016, p.408)



بالإشارة الى ما كشفت عنه نتائج الدراسة حول الفوائد التي تحققها الشركة من استثمارات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء ، فإنه يمكن القول بأن الشركة في ضوء واقع توجهها لتوظيف حلول البيانات الضخمة فإنها تحقق الفوائد المعلوماتية ، وذلك من خلال إجراء إدارة فعالة للبيانات المتاحة لها عبر المصادر والقنوات المختلفة ، بالإضافة الى تحقيقها للفوائد الاستراتيجية من خلال تقديم خدمات ومنتجات أفضل للعملاء بالاستناد على ما يتم تطويره من معرفة بهم وباهتماماتهم ورغباتهم وسلوكهم الشرائي ، ووضع وتنفيذ خطط للتسويق تتوافق مع اهتمامات واحتياجات العميل، كذلك هي تحقق الفوائد الاستراتيجية من خلال التنبؤ بالمخاطر والمشكلات التي يمكن أن تواجه الشركة والكشف عنها، ومن ثم تمكينها من تحديد الاستجابة السريعة المطلوبة وتنفيذها.

كما يمكن القول إن زيادة مبيعات الشركة وزيادة الدخل والربح المالي والتي تم الإشارة إليها في سياق الفوائد التي تحققها شركة أوناس Ounass من استخدام البيانات الضخمة وتحليلاتها، تؤدي الى زيادة العوائد على الأصول المالية المستثمرة، وهو ما يصب في نتيجة أخرى مفادها تحقيق الشركة للفوائد الإجرائية المرتبطة باستثمارات البيانات الضخمة.

يؤكد الباحثون في أدب الموضوع المنشور على الدور المؤثر الفعال للبيانات الضخمة في مجالات الأعمال المختلفة، فذكر Anshari et. al., (2018, p.3) أن "لها تأثير على مجالات متنوعة منها قطاع الأعمال، الرعاية الصحية ، المال، الأمن، الاتصال ، الزراعة ، وحتى التحكم بحركة المرور".

والخوض في غمار استثمارات البيانات الضخمة في المنظمات يتطلب تطوير بيئة عمل يتحقق فيها كل المقومات الاساسية اللازمة لتوظيف البيانات الضخمة وتحليلاتها، هذه المقومات اقترنت في معالجة الباحثين للموضوع بتحديات البيانات الضخمة، فوضح (Anshari et. al., 2018) ان هناك العديد من التحديات التي يمكن أن تواجه المنظمات وتُعيقها عن استثمار البيانات الضخمة ، وهي تحديات يتطلب إدارتها ومعالجتها لتمهيد الطريق للمنظمات للاستفادة منها والتي لديها الكثير من الامكانيات المعززة لإدارة علاقات العملاء ، من أبرزها النقص في الدعم الفني والخبراء في مجال إدارة البيانات الضخمة. وهو ما نوهت إليه أيضاً (Raguseo 2018) موضحه ان استثمار البيانات الضخمة في الشركات يتطلب تطوير مهارات جديدة وتوظيف موظفين لديهم المؤهلات والإمكانيات لمعالجة التقنيات الجديدة والتعامل معها.

في هذا السياق أيضاً وضح (EK- Anong 2019) أن " تطبيق تحليل البيانات الضخمة ليس بسيط، فالمنظمات يمكن أن تواجه تحديات هامة. بعض من هذه التحديات تشمل تحديات البيانات، تحديات العملية، تحديات الإدارة".

وترى الباحثة ان تحديات البيانات التي أشار إليها الباحث EK-Anong في دراسته تقترن بشكل مباشر بما وردت الإشارة اليه في أدب الموضوع المنشور حول طبيعة البيانات الضخمة نفسها، لكونها تجمع بيانات منظمة وغير منظمة ومتغيرة الخواص، بالإضافة الى توليدها بشكل متسارع في كميات كبيرة تتطلب تحليل سريع لاستخراج معلومات ذو فائدة وقيمة لمنظمات الأعمال. كما أن تحديات الإدارة ناتجة عن المخاطر المرتبطة بالبيانات الضخمة والتي هي عناصر هامة يجب أن تؤخذ في الاعتبار من قبل المنظمات عند اتخاذ قرارات استثمارية في حلول البيانات الضخمة. هذه المخاطر حددتها (Raguseo 2018, p.194) بذكرها أن " الشركات يجب أن تأخذ في الاعتبار قضايا الأمن والخصوصية قبل استخدام تقنيات البيانات الضخمة".

فالواقع الفعلي في استثمارات البيانات الضخمة بما تكتنفه من قيمة كبيرة في بيئة المنظمات يطرح تحديات لها في توليد قيمة من استخدام حلولها وتحليلاتها.

## النتائج والتوصيات

### النتائج

اسفرت الدراسة عن النتائج الآتية:

- 1- توجه شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية للإفادة من حلول البيانات الضخمة وتوظيفها واستثمارها في إدارة علاقات العملاء بها.
- 2- المصادر والقنوات الأساسية التي تعتمد عليها إدارة علاقات العملاء في الحصول على البيانات الضخمة تمثلت في الموقع الرسمي للشركة على شبكة الإنترنت، التطبيق الإلكتروني المستخدم عبر أجهزة الهواتف الذكية والخاص بالشركة، الحسابات الرسمية للشركة على منصات الشبكات الاجتماعية، والبريد الإلكتروني المرسل من العملاء.
- 3- تعدد الفوائد التي تحققها الشركة من توظيف حلول البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء ، حيث شملت تطوير المعرفة باهتمامات العملاء وسلوكهم الشرائي، التنبؤ باحتياجات ورغبات العملاء، اتخاذ قرارات صحيحة تخدم الشركة على مستوى المنافسة مع الشركات الأخرى، التنبؤ بالمشكلات والمخاطر التي يحتمل أن تواجه الشركة، وضع خطط للاحتفاظ بالعملاء الحاليين واسترجاع العملاء اللذين توقفت معاملاتهم الشرائية عن طريق قنوات البيع للشركة ممثلة في الموقع الرسمي و التطبيق الإلكتروني، دعم إدارة علاقات العملاء في اتخاذ القرارات المناسبة، زيادة مبيعات الشركة، وزيادة الدخل والربح المالي لها.
- 4- البرمجيات التي تستخدمها شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية لاستثمار البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء شملت برمجيات معالجة وتحليل البيانات، برمجيات تحليل الشبكات الاجتماعية، برمجيات تحليل النص، وبرمجيات التحليل التنبؤي.

### التوصيات

- 1- ان تتوجه الشركات والمؤسسات العربية بشكل عام وشركات التجارة الإلكترونية العربية بشكل خاص الى تبني البيانات الضخمة وحلولها واستثمارها والإفادة منها في قطاعات المنظمة المختلفة وممارستها المتنوعة كالإدارة والتشغيل والتسويق وإدارة علاقات العملاء ونحوها، والعمل على ذلك من أجل تحقيق زيادة عوائد استثماراتهم واستخراج قيمة عالية من البيانات الضخمة.
- 2- اجراء مزيد من الابحاث العربية (التطبيقية) في مجال استثمارات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء في قطاعات الأعمال الأخرى كقطاع الخدمات الطبية والخدمات البنكية وخدمات الطيران وخدمات الاتصالات وغيرها، بما يحقق الوقوف على واقع ومستوى التبني في منظمات الدول العربية ومنظمات المملكة العربية السعودية خاصة لاستثمار حلول البيانات الضخمة في القطاعات المختلفة.
- 3- إثراء الإنتاج الفكري العربي بالدراسات النظرية في موضوع البيانات الضخمة في ابعادها المرتبطة بمتطلبات استثمارها من حيث أدوات البيانات الضخمة (البرمجيات)، دعم بنية نظام المعلومات (الدعم التقني)، كيفية قياس الفوائد المحتملة، كيفية قياس التكاليف، الوظائف والخبرات والمهارات التقنية اللازمة، بما يمكن من تطوير قاعدة معلوماتية شاملة تُحقق وعي وإدراك القيادات الإدارية في منظمات الاعمال لمتطلبات ومقومات استثمار حلول البيانات الضخمة.
- 4- استمرار اهتمام شركة أناس Ounass للتجارة الإلكترونية بمتابعة المستحدثات في مجال التقنيات المستخدمة في البيانات الضخمة وتحليلاتها، تحقيقاً لاستمرار كفاءة وفعالية إدارة العملاء بها وزيادة القيمة للأعمال التي تقوم بها، ونجاح المنظمة وتميزها على مستوى منظمات التجارة الإلكترونية الأخرى المتواجدة في النظام التنافسي لها.

## المصادر والمراجع

### المصادر العربية

السيد، عصمت محمد عبد المنعم. (2019). الاستفادة من البيانات الضخمة والمفتوحة في التنمية الإدارية ودورها في تحقيق رؤية المملكة 2030 (دراسة حالة في بيئة المملكة العربية السعودية). *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات*، ع14، (8)، ص 1-34.

هارفرد بزنس ريفيو. التجارة الإلكترونية. متاح على:

/المفاهيم-الإدارية/التجارة-الإلكترونية/Hbrarabic.com/ (تاريخ الاسترجاع 2021/02/19)

وزارة التجارة والاستثمار، نظام التجارة الإلكترونية. متاح على:

C:/Users/pcf/Downloads/E-commerce-system.pdf (تاريخ الاسترجاع 2021/02/19)

ويكيبيديا العربية. مجموعة الطاير. متاح على:

ar.wikipedia.org/wiki/-مجموعة-الطاير (تاريخ الاسترجاع 2021/01/05)

### المصادر الإنجليزية

Anshari, M., Almunawar, M. N., Lim, S. A., & Al- mudimigh. (2018). Big data and customer relationship management in delivering personalization & customization of services. *Applied Computing & Information*.  
<https://doi.org/10.1016/j.aci.2018.05.004>

Anshari, M., and Lim, S. A. (2016). Customer relationship management with big data enabled in banking sector. *Journal of Scientific Research and Development*, 3 (4), 1-7.

- Barker, J. F., White, P. A., Mozafari, M., & Ha, D. (2016).** An empirical study of the rise of big data in business scholarship. *International Journal of Information Management*, 36, 403-413.
- EK-Anong, S.D. (2019).** Organizational success factors in the implementation of big data analytics for customer relationship management. *International Journal of Simulation Systems, Science & Technology*, 20 (5), 11.1-11.7. <http://doi.org/10.5013/IJSSST.a.20.05.11>.
- Francisco, L. D. L., Moura, W. F., Sabino, L. R., Santos, V. F. D., & Esquarcio, R. B. (2016).** Big data as a customer management relationship tool. *International Journal of Business Administration*, 7 (6), 91-95.
- Raguseo, E. (2018).** Big data technologies: An empirical investigation on their adoption, Benefits and risks for companies. *International Journal of Information Management*, 38, 187-195.
- Raguseo, E., Vitari, C., & Pigni, F. (2020).** Profiting from big data analytics: The moderating Roles of industry concentration and firm size. *International Journal of Production Economics*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107758>.
- Rogla, S.O., Chalmeta, R. (2016).** Social customer relationship management: taking advantage of Web 2.0 and big data technologies. *Springer-Plus*, 5(1462), 1-17.  
DOI 10.1186/s40064-016-3128-y
- Yadav, M. R., & Kumar, G.T. (2015).** Usage of big data analytics for customer relationship management. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 6 (2), 1-3.

## ملحق الدراسة

### استمارة أسئلة المقابلة الشخصية

س1- هل تقوم الشركة باستثمار والإفادة من البيانات الضخمة وتحليلاتها في إدارة علاقات العملاء؟

نعم ( ) ، لا ( )

س2- إذا كانت الإجابة على السؤال السابق بلا، ماهي أسباب عدم توجه الشركة لتوظيف والاستفادة من البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء؟

- 1- لطبيعة المخاطر التي ترتبط باستثمار تقنيات البيانات الضخمة (مثل الأمن والخصوصية) ( )
- 2- لعدم توافر البنية التقنية اللازمة والملائمة لاستثمار البيانات الضخمة ( )
- 3- لعدم توافر القوى العاملة المؤهلة في مجال معالجة البيانات الضخمة وتحليلها ( )

4- أسباب أخرى،-----  
-----  
-----  
-----  
-----

س3- ما هي المصادر والقنوات التي تعتمد عليها إدارة علاقات العملاء بالشركة في الحصول على البيانات الضخمة؟

- 1- الموقع الرسمي للشركة Official Web Site المؤسس على شبكة الإنترنت ( )
- 2- التطبيق الإلكتروني للشركة المستخدم عبر أجهزة الهواتف الذكية ( )
- 3- الحسابات الرسمية للشركة على منصات الشبكات الاجتماعية ( )
- 4- تسجيلات المكالمات الهاتفية للعملاء مع مركز خدمة العملاء (الدعم عبر الهاتف) ( )
- 5- البريد الإلكتروني المرسل من العملاء (الدعم عبر البريد الإلكتروني) ( )
- 6- قائمتي المفضلة الخاصة بالعمل ضمن حسابه المؤسس على الموقع الشبكي و /أو التطبيق الإلكتروني ( )
- 7- الدردشة الفورية مع العملاء Online Chat عبر الموقع الرسمي على شبكة الإنترنت ( )
- 8- المحادثات مع العملاء عبر الواتس أب ( )
- 9- محادثات وتعليقات وآراء العملاء المتاحة على منصات الشبكات الاجتماعية بشكل عام ( )

مصادر أخرى -----  
-----  
-----

س4- ماهي الفوائد التي تحققها الشركة من استخدام نتائج تحليلات البيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء؟

- 1- تطوير معرفة باهتمامات العملاء وسلوكهم الشرائي ( )
- 2- التنبؤ باحتياجات ورغبات العملاء ( )
- 3- وضع وتنفيذ استراتيجية تسويق فعالة تخدم احتياجات واهتمامات العميل (التسويق الموجهة للعميل Customer Oriented Marketing) ( )
- 4- اتخاذ قرارات صحيحة تخدم الشركة على مستوى المنافسة مع الشركات الأخرى ( )
- 5- التنبؤ بالمشكلات والمخاطر التي يحتمل أن تواجه الشركة ( )
- 6- الكشف عن العملاء الأعلى احتمالاً للتحويل عن التعامل مع/ أو وقف التعامل مع الشركة ( )
- 7- وضع خطط للاحتفاظ بالعملاء الحاليين / واسترجاع العملاء اللذين توقفت معاملاتهم الشرائية سواء عبر الموقع أو التطبيق ( )
- 8- دعم إدارة علاقات العملاء في اتخاذ القرارات المناسبة ( )
- 9- زيادة مبيعات الشركة ( )
- 10- زيادة الدخل والربح المالي للشركة ( )
- 11- أخرى -----

س5- ماهي التقنيات التي تعتمد عليها الشركة في سياق استثمارها للبيانات الضخمة في إدارة علاقات العملاء؟

- 1- برمجيات معالجة وتحليل البيانات الضخمة (مثل برنامج Hadoop أو غيره) ( )
- 2- برمجيات تحليل الشبكات الاجتماعية (مثل برنامج Socialbakers أو غيره) ( )
- 3- برمجيات التحليل المرئي Visual Analytics Software (مثل Board, Tableau أو غيرها) ( )
- 4- برمجيات تحليل النص Text Analysis Software (مثل Google Cloud Natural Language API, Apache NLP أو غيرها) ( )
- 5- برمجيات التحليل التنبؤي Predictive Analytics Software (مثل MarketingTracker ABM, IBM Predictive Analytics أو غيرها) ( )
- 6- أخرى -----