مركز الاستشارات والبحوث والتطوير
بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة البحوث الإدارية

Journal of Management Research

علمية - متخصصة - مُحكمة - دورية ربع سنوية

للسنة
الثالثة والأربعين

Vol. 43, No.1; Jan. 2025

عدد يناير 2025

CELEBRATION 43 YEARS ANNIVERSARY

jso.journals.ekb.eg

رئيس التحرير
أ. د. أحمد دسوقي محمد إسماعيل
مدير مركز الاستشارات والبحوث والتطوير

رئيس مجلس الإدارة
أ. د. محمد صالح هاشم
رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

ISSN : 1110-225X

دراسة بعنوان

(تأثير تبنى مفهوم البيانات الضخمة على ولاء العميل الإلكتروني)

اعداد:

1-احمد محمد سامي عبد الكريم

باحث دكتوراه بكلية التجارة – جامعة القاهرة

2-هشام سيد سليمان

أستاذ التسويق بكلية التجارة – جامعة القاهرة

(ملخص الدراسة)

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم مساهمه علمية في تناولها محاولة تحسين ولاء العميل الإلكتروني في المواقع الإلكترونية في مصر عن طريق تبني مفهوم البيانات الضخمة (Big Data) بأبعاده التكنولوجية والتنظيمية والبيئية والابتكارية لتحسين الاستعداد التكنولوجي وزياده المنافع المدركة من تطبيقات التكنولوجيا وتحسين أدوات تطبيق المفهوم والوقوف على ما لدى المواقع الإلكترونية من تكنولوجيا مقابل المواقع الأخرى ومحاوله دعم الإدارة الخاصة بالمواقع الإلكترونية للتقدم التكنولوجي وتفسير البيانات غير المهيكلة وتقوية البنية التحتية الإلكترونية لمواجهة ضغوط المنافسين وتحقيق الدعم الحكومي لتبني المفهوم عن طريق مواكبة أحدث نظم المعلومات وإدراك مفهوم الإبداع لتحقيق الدقة في التفسير والتنبؤ والتحليل للبيانات استنادا إلى نظريات الابتكار التكنولوجي وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لتبنى تطبيق مفهوم البيانات الضخمة على ولاء العميل الإلكتروني .

أولا:(مقدمه)

فى العقد الأول من الألفية الجديدة ظهرت الحواسب اللوحية والهواتف الذكية وظهرت الاف التطبيقات الإلكترونية ووسائل التواصل الإجتماعى بتفاعلاتها المختلفة التى أدت إلى زياده كثافه البيانات وتداخلها بصوره مذهله فأصبحت المعاملات على شبكة الإنترنت تصل إلى – (Million login to face book 3.8 m. search- 188 m. E- mail- 2.1 m. snapshot) كل ذلك في الدقيقة الواحده على مستوى العالم، وهذا أدى إلى دخول علوم الإدارة إلى عصر تكنولوجي جديد سمى (Technology for humanity) وخاصة مع التحولات الجذرية التى حدثت فى سلوك المستهلك فى العقد الماضى ولذلك سمى هذا العصر بعصر البيانات الضخمة (Kotler, et..al, 2022) هذا العصر الذي أصبح فيه كل هاتف خلوي ذكي واحد يتولد منه حجم بيانات يقدر ب (40 exabytes) شهرياً علماً بأن العالم أصبح به الآن ما يزيد عن ثمانية مليار هاتف ذكي فى عصر سمى بعصر الإنفجار المعلوماتى ، فلنا أن تتخيل كم البيانات المتدفقه والمهدره سنوياً التى يمكن جمعها والإستفاده بها اداريا وتسويقيا وعمل بحوث تطوير للأسواق بصورة أكثر إحترافية عن ذى قبل .

التحدي الآن هو كيفيه إستيعاب وتخزين والإستفادة من هذا الكم الضخم من البيانات من خلال البنية التحتية التكنولوجية التقليدية وما هى التقنية أو الوسيلة التى يمكنها أن تفيد علوم الإدارة لتكون أكثر قدره على الوفاء بأمال واحلام ورغبات العملاء، ولذلك ظهرت الأجهزة الحاسوبية المتوازية (Parallel computers) وأنظمة (Hadoop- Map reduce- Spark) ومع تطورعلم البيانات أمكن جمع وتحليل وتصنيف والتنبؤ الدقيق بالبيانات سواءا كانت بيانات مهيكلة أوشبة مهيكلة أوغير مهيكلة وتحويلها إلى معلومات هامه يمكن الإستفاده بها وخلق مزيج تسويقي ذكي يفيد المنظمة ويحقق ما يفوق احلام ورغبات العملاء مما بخلق رضاء وولاء هؤلاء العملاء ، والسؤال الهام الآن ما هو علم البيانات ؟، وما هى خصائص البيانات الضخمة ؟ وكيف يمكن ان تستفيد علوم الإدارة بكل ذلك ؟

ثانيا:(الدراسات السابقة)

(دراسات البيانات الضخمة Big data)

أكد العالم (Smyth,2001) على انتقال علم التنقيب عن البيانات إلى مستوى آخرعن طريق ربطة بالحاسب الآلي والإحصاء وسمى هذا العلم (Data Science) أو علم البيانات ، ومع زيادة كثافه تدفق البيانات وتضخمها أصبح هناك تحدي هام أمام رجال الإدارة بضرورة الإستفاده من هذا الكم الضخم من البيانات لتحويلها إلى معلومات تفيد متخذي القرار لخلق مزيج تسويقي يلبي رغبات وتطلعات وإهتمامات العملاء حيث أصبح الحصول على البيانات أكثر سهولة وسرعه أكبر حجماً وأقل تكلفه وأكثر دقه من ذي قبل في ظل عصر جديد يسمى عصر(الإنفجار المعلوماتي) ، وعندما بدأ علم البيانات في التداخل مع البيانات الضخمة وخاصة مع ظهور مفهوم الذكاء الإصطناعى أصبح هناك إمكانية لجمع وتحليل وتخزين وتبويب وإسترجاع البيانات وخلق تطبيقات هامه ، فظهر ما يسمى بمفهوم تعلم الآله (Machine learning) وهو أحد علوم الذكاء الإصطناعي التي تشمل كذلك علوم أخرى مثل (Speech recognition- Natural language processing- computer vision- Image processing- Robotics- Pattern recognition- Deep learning) حيث تستطيع فيه الماكينة من الكلام والقراءه والكتابه وتميز المتشابهات في كم كبير من البيانات وكذلك الفهم والتعلم والتذكروالتحليل المتعمق للصور والبيانات بما يحول الحياه بهذه التطبيقات جميع الأشياء إلى الآت تفهم وتتحدث وتفكر وتحلل وتتكيف مع هذا التطور التقنى التكنولوجى الكبيروهذا مالم يكن ممكنا قبل هذا

الإنفجار المعلوماتى مما أدى لتلاحق التطبيقات والتحديثات على جميع الأشياء والتى أدخلتنا فى عصر جديد سمى بعصر (IOT) أو إنترنت الاشياء حيث يتحول الجماد إلى كائن حى يفهم ويتحدث ويفكر (Internet of things) (Kotler, et…al, 2021) كنتيجة طبيعية لتطبيق مفهوم البيانات الضخمة .

فى المرحلة التالية من الدراسة سيتم عرض التطور التاريخى لعلم البيانات وكيف بدأعصر التنقيب عن البيانات وتحول إلى عصر علوم البيانات عن طريق ربطة بالحاسب الآلى وظهور علوم التعلم الآلى والتمييز بين المتشابهات وعصر الفهم والتذكر والتعلم للحاسب الآلى منذ أن كان التخزين للبيانات مجرد على الورق المادى وكيف تحول إلى التخزين من خلال برامج الحاسب إلى وبعدها ظهرت تكنولوجيا الهواتف الذكية والتى تضخم معها حجم البيانات كثيراً وظهر مفهوم البيانات الضخمة وقد أسس الباحث دراسة الحالية على نظريات تسمى نظريات الابتكار التكنولوجى التى تحدد العلاقة بين الفرد والتكنولوجيا وتطور تلك العلاقة مع تطور التكنولوجيا مما يحقق رضاء وولاء العميل الإلكتروني ويزيد من تكرار الزيارات للمواقع الإلكترونية المختلفة مما يزيد أرباحها تلك استنادا على تطبيق مفهوم البيانات الضخمة.

بدأ مفهوم قواعد البيانات منذ عام 1970 حيث تم إنشاء أول نظام قواعد بيانات (Data Base) عند إستحداث برنامج (BB2, Oracle) بعد أن كان التخزين يتم فقط على الورق ، وظهر برامج حفظ البيانات في عام 1990 وعام 2001 ومع ظهور الإنترنت ظهرت نظم قواعد بيانات لتخزين وتشغيل وإسترجاع البيانات من خلال البريد الإلكتروني وتراكم المحتوى ، وبعد ذلك ظهرت مواقع التواصل الإجتماعي والهواتف الذكية (iPhone- Android) وتراكمت البيانات المختلفة في الهواتف والحواسب مما أدى لوجود بيانات كثيفه تحتاج إلى التحليل والتفسير والتنبؤ والتشغيل لإستخلاص معلومات هامه تفيد المسوقين في إتخاذ القرارات وصنع الحملات الترويجية المناسبة لكل فئه من العملاء ، وأصبحت البيانات رأس مال إستراتيجي للمنظمه لابد من الإستفاده منها (Paul- C. Zikopoulos, 2012) ، وهناك مجموعة من النظريات التي تم قبولها من جانب الباحثين تسمى نظريات الابتكار التكنولوجي يمكن إعتبارها تأصيلاً لتطور نظريات البيانات الضخمة حيث تم تأصيلها في ثمانيات وتسعينات القرن الماضي على يد بعض العلماء مثل (Tornatzky; David; Rogers;Goohue) والتي أخذت تطوراً واضحاً في ظهور مفهوم البيانات الضخمة (Big Data) وهى نظريات : البيئة التنظيمية التكنولوجية)

((TAM) ونظرية التوافق التكنولوجي (Technology organization environment) TOE)
(Diffusion of (DOI) ونظرية نشر الابتكار Technology Acceptance model)
innovation) ونظرية الملائمة التكنولوجية (TTF) (Task technology fit وجميعها
تشرح دور نظم تكنولوجيا المعلومات technology IS Information
على مستوى الفرد والمنظمة لتحديد العوامل التى تساعد على إتخاذ القرار التكنولوجي حيث أن تطبيق وسائل تكنولوجيا المعلومات يعتبر نواه لتطبيق مفهوم البيانات الضخمة : (Biag , ; Tacnatzky,1999; Shmitt, et..al, 2019 ;Szajna, B, P.85,1996; et..al, 2019) Szajnz, 1996; Vallerand, et…al , 1992; Oll, G. , 2003; Peres, et…al ,2010; Goodhue, et…al, 1995)

تعريف مفهوم قواعد البيانت الضخمة :- عرف (Dekimpe, 2020) البيانات الضخمة على أنها عامل تغيير كامل في عالم إدارة الأعمال وقد ذكر تقرير (Mckinsey) عام 2011 أن إستخدام البيانات الضخمة يزيد معدل دوران التشغيل بنسبة 60% ، وعرف (Ann, et..al, 2020) البيانات الضخمة على أنها البيانات التى تزيد قدره الإستيعاب والتشغيل والتحليل والتحويل من بيانات غير مهيكلة أو شبه مهيكله إلى معلومات مهيكله ومفيده لنظم قواعد البيانات والتى تتطلب تشغيلها للحصول منها على قيمه مضافه للمنظمة عرف (Zhang, et..al,2017) البيانات الضخمة على أنها خليط من البيانات يتسم بالتعقيد والتشابك ويصعب على المديرين تشغيلها والإستعانه بها عن طريق التقنيات التكنولوجية التقليدية خاصة بعد ظهور عصر الإنترنت والذكاء الإصطناعي والريبوتات حيث أدت هذه الوسائل إلى ظهوركم كبير من البيانات الغير مهيكلة التي تحتاج لإعاده تحليلها وهيكلتها والإستفاده منها ، تعريف مفهوم البيانات الضخمة طبقاً للباحث :- عرف الباحث البيانات الضخمة على أنها كم البيانات التى تحول الحاله التكنولوجية للمنظمة من تقليدية إلى منظمه ذات ذكاء إداري تكنولوجي تسويقي من خلال تحسين الابتكار لأفرادها وتدريبهم وكذلك تحسين وتطويربنيتها التحتية الإلكترونية والتكنولوجيه وحسن التعامل مع البيئة المحيطة لخلق قيمة مضافه لقواعد بياناتها وتحويلها إلى منظمة ذكيه ذات قدرات أكبر على تحقيق رغبات عملاؤها وتحقيق منافسة أكبر في الأسواق من خلال نظم تشغيل عملاقه (Hadoop, Spark)، وتوجد خصائص خمسة هامه للبيانات الضخمة (5 V's) (Ahmed,W& Ameen, K, 2017) وهى Volume Volume- Value- Velocity- Variety- Veracity يقصد بها بيانات

ذات حجم كبير يصعب معالجتها بالحواسب التقليدية Valueيقصد بها قيمة التكلفه العاليه لبناء البنية التحية التكنولوجيه Velocityسرعه كبيره في تداول البيانات فمثلاً تويتر يتم عليه تداول 6000 تويته كل ثانيه تصل ل 35 مليون وخمسائه تويته في اليوم الواحد Varietyيقصد بها تنوع البيانات من نصوص وكلمات وصور ورموز وعلامات Veracity يقصد بها دقه البيانات التي تتولد عن البيانات الضخمة والتى تحقق الهدف من تحديث البنية التحتية التكنولوجية وتحسين معدل دورانها، وقد إكتشف العالم المصري محمد ثروت سرعة الأتوثانية (Attosecond) وهى سرعة تزيد عن الفنتو ثانية بألف ضعف حيث إستطاع تصوير الإلكترون بسرعه الأتوثانية من خلال أطياف الليزر حيث تمكن من الرؤيه الفعلية لحركته وأصبح من الممكن التحكم فيه مما أعطى تطبيقات هائله طورت الحواسب الآليه التقليديه إلى حواسب كميه (Quantum computers) من خلال الإعتماد على نظريتي التشابك والتراكب الكمي (Quantum entanglement – Quantum superpolitics) حيث أمكن الإعتمادعلى الإلكترون والفوتون بدلاً من الموجات الكهربائية لتشغيل ذاكره الحواسب مما يؤدي لزياده سرعاتها مليارات الأضعاف من الأجهزة التقليدية مما يساعد فى إمكانية تخزين وتحميل البيانات من خلال الياف زجاجية ضوئية بسرعات تقدر بواحد Beta byte في الثانية الواحده مما يؤدي إلى ثوره في علم البيانات الضخمة وسرعه تدفق البيانات خاصة مع التوسع في الإنترنت الفضائي مما يعطي تحدي جديد لرجال التسويق في التعامل مع هذه السرعات الفائقة لتدفق البيانات لخلق مزيج تسويقي ذكي لتحقيق رغبات العملاء (Hui, D., et…al, 2021) .

تناولت دراسة (Ng. & Wakensha, 2016) مفهوم تكنولجي حديث يتم تطبيقه من خلال علوم الذكاء الإصطناعي يسمى مفهوم إنترنت الأشياء أو Internet of things (IOT) وهو مفهوم يتناول كيفيه التعاون مع مفهوم تعلم الآله (machine learning) (ML) في خلق وظائف جديده للحاسب الآلى لم يكن يمكن تنفيذها من قبل ويندرج تحتها علوم مثل تميز الصور والمتشابهات في ظل حجم كبير من البيانات والتعرف على البيانات والقراءة والكتابه وتحليل الأشياء والصور والرؤية وتعديل الصور والتكيف مع البيئة ، الفهم ، التعلم والتذكر والتحليل المتعمق للصور والبيانات

Speech recognition – Natural Language processing- Computer vision – Image processing- Robotics- Pattern recognitions – Neural network- Deep Learning

ذكرت دراسة (Agrawal ,2015) أهمية زيادة القدرة على تفسير البيانات غير المهيكلة بالمنظمة عن طريق زيادة القدرات الخاصة بالبنية التحتية التكنولوجية والابتكارية من خلال قياس أهمية عناصر التكنولوجيا ودرجة تعقيداتها وقدرتها التفسيرية للبيانات غيرالمهيكلة لتحسين تبني تطبيق مفهوم البيانات الضخمة الذي يزيد من تفسير وتحليل تلك البيانات لتحسين اتخاذ القرار الصائب عن طريق تخزين وتحليل ومشاركة البيانات بصورة أكبر والإستفادة بالبيانات الجديدة التي اتيحت للمنظمة وعملائها حيث أن مفهوم البيانات الضخمة يساعد على تسخير المعلومات بعد تحليلها وتفسيرها لاكتساب ميزة تنافسية وتحسين الإنتاجية عن طريق تقنيات تكنولوجية جديدة ، وصنفت الدراسة مرحلة تفسير البيانات في ست مراحل لتحقيق ونشر الابتكار التكنولوجي بدءًا بمرحلة الوعي المعرفي ثم الإختيار والتقييم والتبني والقبول ثم التنفيذ وقد تبنت الدراسة نموذج ومقياس إجمالي لتقييم تبني تطبيق مفهوم البيانات الضخمة (Big data adoption) (BDA) لزيادة تعميم هذا التبني شمل النموذج عناصر درجة التعقد والتوافق التكنولوجي والمميزات التي تفيد عمل المنظمة من هذا التوافق والتعقيد وشملت أيضًا عنصر كفاءة موارد المنظمة التكنولوجية وحجمها والطاقة الإستيعابية المتوقعة وشملت أيضًا عنصر البيئة المحيطة وعنصرعدم التأكد بها وكذلك المنافسة بالبيئة المحيطة وكذلك مقدار الدعم الرسمي والحكومي ودرجة تأثير جميع هذه العناصرعلى درجة تبني تطبيق مفهوم البيانات الضخمة ،وقد كان من أهم نتائج تلك الدراسة إن القدرة على تحليل وتفسيرعناصرالتكنولوجيا والمنظمة والبيئة المحيطة تؤثرعلى درجة تبني مفهوم البيانات الضخمة حيث تفتقرأبحاث التكنولوجيا الحديثة لهذا النوع من التكنولوجيا (BDA) والمحددات والعناصر التي تؤثر عليها ، وقد طورت تلك الدراسة التحقق من صحة النموذج الذي يدرس تبني تطبيق مفهوم (BDA) لنشر التكنولوجيا والإبتكار بالمنظمات في إطار التفسير والتحليل الدقيق للبيانات القائم على تطبيق مفهوم البيانات الضخمة ، وقد تم إختبارالنموذج وأظهرت الدراسة أهمية تأثير عنصر التعقد التكنولوجي والتوافق والدعم والحجم التنظيمي .

أكدت دراسة (Kakat,G.,et…al ,2020) كيفية الاستفادة من تطبيق مفهوم البيانات الضخمة فى تتبع وتفسير سلوك العميل بوسائل تكنولوجيا حديثة تتمثل فى تطبيق اسلوب يسمى (AFE)

Annoying and fragmented event Based) والذى يتتبع بيانات عملاء من مصادر مختلفة من خلال تتبع دخولهم الى الموقع الإلكتروني أو نقرهم لايك على موقع Face book أو Twitter من خلال هواتفهم الذكية وتتبع أماكن إقامتهم من خلال تطبيق (GPS) ويكون ذلك عن طريق Sensors أو حساسات إستشعار تشعر بسلوكياتهم من خلال تلك الحساسات الموضوعه فى اماكن مختلفه على رفوف المتاجر ، وأماكن تقديم الخدمات المختلفة للعملاء ، والتى تمكن المنظمه من خلالها دراسة حركة وسلوك العميل من أول دخولة للمكان حتى مغادرتة ، وتتمكن أيضا من معرفة العميل المتردد الذى يقتنى السلعه أو الخدمه ثم يعيدها مرة اخرى إلى الرفوف ، وهى تقنية قائمه على مفهوم البيانات الضخمة تمكن ادارات بحوث التسويق بالمنظمات من الإستفادة الكبيرة من تلك المعلومات الهامه لبناء استراتيجيات ناجحه للتسويق لتقديم خدمات مميزة لمجموعات العملاء المختلفة ، وأصبح من الممكن تحليل وتفسير والتنبؤ بسلوك لمجموعات المختلفة من العملاء لتحقيق القدرة على تقديم المزيد من الخدمات التى تحقق رفاهية ورضاء العملاء ، وقد أحدثت مثل تلك التقنيات التكنولوجية طفرات كبيرة فى مختلف العلوم الإجتماعية وخاصة علم التسويق وبحوثة ، إلا أنها يؤخذ عليها انتهاك الخصوصيات الخاصة بالعميل والتى أصبحت سمة العصر التكنولوجى الذى تقل فية بوما بعد يوم تلك الخصوصية ،وقد كان من أهم نتائج تلك الدراسة التعمق فى دراسة وتفسير سلوك العملاء لتحقيق قدرات تسويقية أفضل بفضل تكنولوجيا المعلومات تطبيقاً لمفهوم البيانات الضخمة.

ذكرت دراسة (Wolf,et ….al,2020) أن مستخدمي التكنولوجيا يسعوا إلى تحقيق رضاؤهم عن التطبيقات والتقنيات التي يستخدمونها لتحقيق الذات والرفاهية في الحياة ففي عام 2018 إستخدم 78% من البالغين في الولايات المتحدة الأمريكية جهازالكتروني لقياس مسافه العدو وضغط الدم وضربات القلب كجهاز يساعد على تحقيق منافع شخصية للمستخدمين وكذلك تحقيق الرفاهية أو تحسين جودة الحياة ، وقد وجدت تلك الدراسة ان هناك تنافس أو تعاون بين هؤلاء المستخدمين لتحقيق الذات أو الرفاهية وإن سلوكياتهم تتسم بالاختلاف لتحقيق ذلك مما أدى إلى تدخل إدارات الموارد البشرية بالمنظمات لاعطاء متخذى القرار السبب وراء ذلك فقد توصلت الدراسة إلى أن إدارات الموارد البشرية وجدوا أن عنصر المنافسة هو المؤثر الأقوى لتحقيق الذات من خلال تطبيقات التقنيات التكنولوجية الحديثة مما ساعد تلك الإدارات على تقدير الأمور وحسن التصرف واتخاذ القرار الخاص بترويج وتسويق

هذه التقنيات والذي يتماشى مع سلوك وتوجهات المستخدمين في هذه الفترة وتقديم الخدمات والتقنيات المختلفة التي تعزز عنصر المنافسة لتحقيق أهداف المنظمة وتحقيق رضاء العميل مع دراسات مستمرة لسلوك المستخدم لتلك التقنيات التكنولوجية لتطويرها مستقبلًا ، وهنا يتضح دور صانعي السياسات بالمنظمات الذي يستفيد من إدارات الموارد البشرية لتطوير التكنولوجيا وتحقيق أهداف المنظمة الإستراتيجية وتحقيق رضاء ورفاهية المستخدم ، وقد تتخذ إدارة الموارد البشرية قرارًا بتعديل سلوك المستخدم ليتماشى مع التقنيات التكنولوجية الجديدة وليس فقط دورًا تدعيميًا للإدارة العليا وإدارة التسويق ، وقد كان من أهم نتائج تلك الدراسة الوصول إلى أهمية تحفيز المستخدم لدعم تقنيات التحسين الذات للوصول إلى الأهداف الشخصية لهم وقد توصلت الدراسة إلى معرفة توجه المستخدم حتى يتم مساعدته لتحقيق ذاته حتى يحقق الرضاء عن التقنية التكنولوجية المقدمة وكذلك تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.

ذكرت دراسة (Akareem,et..al,P.P.1-7,25,2020) أن هناك نوع من المستخدمين ذوي الدخول المنخفضة (تحت خط الفقر) وهم من يقل دخلهم عن 5 دولارات يوميًا وهم يمثلون أكثرمن ثلاثة مليارات نسمة أى أكثر من نصف سكان العالم يعيشون على مستويات منخفضة من الدخول ومن الإلمام بالثقافة العامة والقراءة والكتابة والتقنيات التكنولوجية وتعانى هذه الفئات من سوء الحالة الصحية وضعف الإعتماد على التقنيات التكنولوجية في حياتهم ، وهنا تدخلت إدارات الموارد البشرية بالتعاون مع إدارات التسويق لبحث إمكانية الإستفادة من هذه الفئة الهامة والكبيرة والتي تمثل قطاع هام لأى مسوق أو منظمة يمكن أن تجني منها أرباح طائلة لذلك فقد بدأت بعض المنظمات في جمع البيانات اللازمة والمعلومات الهامة والتي تجمعت عن طريق تقنية نظم البيانات الضخمة و دراسة سلوكياتها ورغباتها وإحتياجاتها ، وقد أعتمدت إدارات تلك المنظمات على تقارير إدارات الموارد البشرية وإدارات التسويق لإتخاذ القرار الخاص بتقديم خدمات تكنولوجية صحية بإستخدام تقنيات أنترنت الأشياء ووسائل التواصل الإجتماعي والذكاء الإصطناعي ومنصات الصحة الإلكترونية لجذب عدد كبير من المنتمين للمجال الصحي سواء ممارسين أوعلماء أوأطباء ومواعيد عياداتهم ومستخدمين من الطبقة المنخفضة ماليًا وتعليميًا وتكنولوجيًا ومعرفيًا (طبقة الكفاف) مما يساعد على تحقيق المشاركة الإيجابية من جميع الأطراف ، وهنا تظهر مشكلة نقص الثقافة والتعليم والمعرفة لدى المستخدمين من طبقة الكفاف في

ضعف القدرة على التعامل مع التقنيات التكنولوجية والإلكترونية وهذا يمثل عائقًا أمام تلك المنظمات للمشاركة في هذه التقنيات التكنولوجية الحديثة لذلك فتسعى المنظمات إلى حل هذه المشكلة عن طريق إستخدام مفهوم البيانات الضخمة والإعتماد عليها للوصول إلى أكبر فئة من المستخدمين الذين يمثلون أكثر من نصف سكان كوكب الأرض ولذلك إستخدمت تلك المنظمات أسلوب التمكين والمشاركة لهذه الفئات لتمكينهم من المشاركة السلوكية مع الخدمات المستهدفة مع إنشاء تطبيقات سهلة الإستخدام وتحميلها على مختلف أنواع الهواتف الذكية وأجهزة الحاسب الآلي والتي تساعد على سهولة إستخدام الخدمة وتطبيقاتها والمشاركة فيها بصورة فعالة ، تتبني هذه الدراسة العلاقة بين الإرتباط السلوكي بالتقنيات التكنولوجية وعلاقته برفاهية المستخدم الذي ينتمى لطبقة الكفاف ، وقد كان من أهم نتائج تلك الدراسة أن عوامل الثقافة ودرجه الثقة والقيم الراسخة والعوامل الشخصية في عقول هذه الفئة من المستخدمين تؤثرعلى سلوكهم تجاه إستخدام هذه التقنيات والتطبيقات الإلكترونية الحديثة والمشاركة بإيجابية في التفاعل مع الخدمات الصحية الإلكترونية، وتقوم المنظمات بتسهيل إستخدام هذه الخدمة الإلكترونية عن طريق تقليل التكلفة للعيادات والمستشفيات والوحدات الصحية التابعه لهذه الخدمة ، وكذلك عن طريق تقديم تطبيقات سهلة الإستخدام لجميع فئات المستخدمين وتخزين أسماء ومواقع العيادات والمستشفيات والوحدات الصحية المختلفة ووضع جداول الأطباء في مختلف التخصصات وتسهيل التعامل مع هذه التطبيقات مع تقديم خدمات وبرامج تدريبية لمحو الأمية الطبية لهم على هذه التطبيقات الإلكترونية ، وبالتالي فهذه الدراسة تعتمد على تكامل البيانات الضخمة لتسهيل التفاعل والمشاركة للمستخدم وتكامل المعلومات والمعرفة والكفاءات لدى المستخدم تعتبر بمثابة نجاح في تقديم المستخدم بصورة قوية لإستخدام هذه التطبيقات والإقبال عليها بسبب المصداقية والثقة التي بدأت تتولد لدية نتيجة المعرفة وتكامل الموارد المتمثلة في جميع البيانات والمعلومات التي يحتاج إليها المستخدم بصورة سهلة وبسيطة وتكلفة قليلة .

(دراسات ولاء العميل)

ذكر العالم (Kotler) في كتابة (Marketing 5) أن كتاب (Generation gab) يتحدث عن فجوه الأجيال حيث يحدث لأول مرة أن يعيش في حقبة واحدة أجيال مختلفة الفكر في عالم واحد حيث تم تقسيم الأجيال في عالمنا المعاصر إلى خمسة أجيال مختلفة تبدأ بمواليد 1946 إلى مواليد 1964 ويطلق عليهم إسم (Baby boomers) ، ومواليد 1965 إلى مواليد 1980 ويطلق عليهم (generation X) ومواليد 1981 إلى 1996 ويطلق عليهم (Generation Y) ثم مواليد 1997 حتى 2010 ويطلق عليهم إسم (Generation z) ومابعد مواليد عام 2010 يطلق عليهم (Generation Alpha) ، ومما لا شك فيه إن هذا التقسيم من علماء التسويق تم من أجل تحديد رغبات ومتطلبات كل فئة لسهولة فهم سلوك العميل وبالتالي سهولة تقسيم السوق ، ولكن المشكلة التي تواجه المسوقون في إرضاء أذواق كل هذه الأجيال ، حيث أن هناك اختلاف في أرائهم وأفكارهم بصورة كبيرة نظرًا لأن منهم من عاصر التسويق التقليدي ولا يرضى إلا عن المنتجات والسلع التقليدية ويرفض التغيير ولا يؤيد (Digital Marketing) ويرفض التقدم التكنولوجي ، وهذا يصعب كثيرًا تحقيق الرضاء والولاء للعملاء وهناك تحدى اخر يتمثل فى سوء تقسيم الثروات بين العملاء على كوكب الأرض ، وكذلك اختلاف التكنولوجيا والدخل بين الدول ، بالإضافة لوجود استقطابات حادة دينيا ووظيفيا وعنصريا وهذا هو دور المسوق في حملاته الإعلانية وإستراتيجياته وسياساته التي تحاول التوفيق بين كل هذة المجموعات فى عصر (Digital Consumer) حيث بتطلب ذلك جهودا مضاعفه لتحقيق الولاء للسلع والخدمات التي تعتمد على تطبيق التكنولوجيا الحديثة لتحقيق الرضاء والولاء عن تلك السلع والخدمات (Kotler,et.al, 2021).

تطرقت الدراسة في الجزء السابق إلى أهمية تبني مفهوم البيانات الضخمة كمحددات رئيسية ناتجة عن ظهور المفهوم بنظرياته الرئيسية (نظريات الابتكار التكنولوجي)(Biag,et ..al.,P.2,2019) حيث تأثرت الدراسات الأكاديمية بالثورة التكنولوجية الحديثة في عصر الإنترنت وتطبيقاتها المتمثلة في وسائل التواصل الإجتماعي المختلفة ، وكذلك الهواتف الذكية وتطبيقاتها المختلفة التي نتج عنها ظهور منبع معلوماتي يسمى البيانات الضخمة نتيجة تولد كم بيانات لا نهائى ونجاح علم البيانات (Data science) في تحليل وتفسير والتنبؤ بالبيانات من خلال وسائل عديدة وقد استخدم هذا العلم مفهوم الذكاء

الإصطناعي (Artificial Intelligence) (AI) ، وتقنيات مثل (Machine learning) (ML) ، و(Deep Learning) (DL)،(National Language Processing) (NLP) ، وكذلك (Virtual Reality) (VR) ومفهوم (Internet of Things) (IOT) لوضع سياسات وإستراتيجيات ورؤى تسويقية ذكية لم يكن باستطاعة المسوقين وضعها من قبل نتيجة للكم المحدود من البيانات عن العملاء في الفترات السابقة ، مما أدى للإستفادة من مفهوم إنترنت الأشياء (IOT) (Internet of things) (Ng.&Wakensha ,2016) معتمدة على نظم عملاقة لحفظ وتخزين وإسترجاع البيانات مثل نظام (Hadoop) ونظام (Sparks) وغيرها من أنظمة حفظ وتشغيل البيانات الضخمة ، وقد تطرقت الدراسات إلى هذه الاستفادة التي يمكن للمنظمات تحقيقها من خلال البحوث التسوقية التي تعتمد على مفهوم البيانات الضخمة لتحسين العلاقة مع العميل لزيادة رضاؤة وولاؤة للخدمه المقدمة من خلال تطبيق نظريات سلوكية ومفاهيم تتماشى مع تلك الثورة التكنولوجية والكم الضخم من البيانات المتولدة لدراسة ميول وأراء وانطباعات العملاء وكذلك الموظفين العاملين بالمنظمات ، والتنبؤ بسلوكهم الحالي والمستقبلي لتقديم أفضل خدمة تحقق ولاء العميل ، فظهرت نظرية(Cognitive Appraisal) (CAT) Theory أو نظرية التقييم المعرفي (Whiting,et.al, ,2011) التي تقيم قدرة الموظف على التعامل مع الضغوط اليومية للعمل في مجال تقديم الخدمات للعملاء وطريقة استجابته لتلك الضغوط المختلفة ، مما يساعد في فهم سلوك الموظف والعميل معًا نتيجة تلك العلاقة الهامة بينهم، وظهرت أيضًا نظرية (Discretionary Preferment Treatment) (DPT) (Butoci R.,& De Bruyn,2013)والتي تضع حدود واضحة في تقديم الخدمة وطريقة التعامل مع الفئات المختلفة من العملاء عن طريق المعالجات التقديرية التفصيلية لكل فئة مع وجود تبريرات واضحة لكل منهم نتيجة هذه المعاملات المختلفة ، وفي هذا الفصل سوف تتطرق الدراسة إلى كيفية تأثر العميل ورضاؤه وولاءه لخدمات المنظمة كنتيجة طبيعة لهذه الثورة التكنولوجية التي أظهرت دقه عالية في فهم سلوكه ومتطلباته ورغباته وأراؤه وأفكاره وأدت إلى إجتذابه لاقتناء الخدمة التي تقدمها تلك المنظمات الذكية التي تعتمد على تطبيق مفهوم البيانات الضخمة في علوم البيانات ، حيث أصبح فهم سلوك المستهلك ونيته للشراء والتسوق وإقتناء السلع والخدمات أمر معقد فهمه هذه الأيام في عصر يوجد فيه هذا الكم الضخم من البيانات المهيكلة والشبه مهيكلة على صفحات ومواقع الإنترنت، ووصل العميل إلى مرحلة جعلته ليس

في حاجة لرجال بيع لشرح أنواع السلع والخدمات لأنه أصبح يستطيع الدخول على المواقع الإلكترونية المختلفة الخاصة بكل سلعة أو خدمة لكي يتخذ قرار الشراء ، وبناء إنطباعه بنفسة حيث أصبحنا نعيش في عصر (Smart Customer) حيث أصبح لزامًا على رجال التسويق ليس فقط احترام تفكير العميل بل أيضًا تتبع نظرته المستقبلية وإتجاهاته في طريقة تفكيره في إقتناء السلع والخدمات بل والاستعانة به كذلك في برامج الولاء المختلفة ، ولذلك فقد أصبح أهم دور لرجال التسويق إعطاء أولوية قصوى لردود أفعال العملاء وأراؤهم وتوجهاتهم من خلال شلال البيانات المتاحة عن العملاء على صفحات المواقع الإلكترونية لتحقيق القدرة على الوفاء بتوقعاته وأحلامه ورغباته في تطوير السلع والخدمات في الحاضر و المستقبل .

الكلمة المنطوقة (Word of Mouth (WOM:

لكي يكون هناك تنفيذ لإستراتيجية ولاء ناجحة لابد من تصميم برامج ولاء تعتمد على مفهوم الكلمة المنطوقة (WOM)، وهى الكلمة التي ينقلها العميل إلى غيره من الأشخاص ويوصيه بشراء أو الإستفاده بسلعة أو خدمة معينة عن طريق وجود دلائل وتجارب تؤكد صدق تجربته وهناك ثلاث عوامل رئيسية تساعد على التوصية الفعالة وهى توقيت هذه الكلمة ، ومدى ثقة متلقي النصح في الشخص الذى يعطية النصيحة ، وكذلك درجة قرابته وقد أقرت تلك الدراسة أن النصيحة المتولدة لدى العميل إلى شخص آخر (WOM) تؤثر على 51 % من قرارات الشراء لدى العملاء وأن الأشخاص يتصرفون طبقًا للنصائح التي تعطى لهم بنسبة 74% وهذا يدل على أن المسوق الحقيقى للسلع والخدمات هوالعميل وليس الإعلان أوالبيع الشخصى حيث أن النصيحة تعطى بصورة عاطفية حقيقية دون مصلحة أخرى وتكون من شخص قريب وذو ثقة وبالتالي يتم تصديقها ، وقد أثبتت الدراسة ذاتها أن 90% من العملاء يقوموا بإعطاء نصائح للأخرين عند اقتناء سلعة أوالتمتع بخدمة جديدة ويعرضون نصائحهم على الآخرين كسلوك تحفيزي تعويضي لفرض السيطرة على الآخرين ، أى أنها تلبي حاجة نفسية هامة لدى معطي النصيحة ، وأن 92% من العملاء يستجيبون لتلك النصائح ،ولذلك فقد وجدنا الحملات التسويقية القائمه على (WOM) هذه الأيام تنتشر بكثرة في مختلف إدارات التسويق في المنظمات المختلفة ، وقد أجريت إحدى الإختبارات على منظمه سلعية تبيع أجهزة الحاسب الآلي (Lap Top) لقياس مدى قوة الحملات الإعلانية مقارنة بالإعلان عن طريق كلمة العميل المنطوقة ، وقد قامت تلك المنظمة بحملة إعلانية

مدفوعة الأجر من خلال المواقع الإلكترونية ووسائل الإعلام المرئية ، فكانت النتيجة زيادة نسب المبيعات بنسبة 22 في الألف أى كل 1000 جهاز مباع تم بيع 22 جهاز إضافي نتيجة الحملة الإعلانية ، وعندما غيرت المنظمة طريقة البيع وتوقفت عن الحملات الإعلانية المكلفة جدًا للمنظمة وأعتمدت فقط في العام التالي على العملاء الذين لهم كلمة منطوقة إيجابية عن منتجات تلك المنظمة فقد زادت المبيعات هذه المرة إلى 24 في الألف أى تم بيع 24 جهاز إضافي ، بدون أى حملات دعائية وبدون تكلفة فعلية للحملات الإعلانية وقد قامت تلك المنظمة بدراسة أسباب وجود بعض العملاء الذين لديهم (NWOM) Negative Word Of Mouth أو كلمة منطوقة سلبية عن المنظمة ، وقامت بعلاج مشكلاتهم والرد على جميع إستفساراتهم ، وكانت النتيجة في العام التالي أن ازدادت المبيعات بنسبة 46 في الألف أى تم بيع 46 جهاز إضافي كل 1000 جهاز ، وكان ذلك أيضًا بدون أي حملات إعلانية إضافية ، هذه نتيجة مذهلة فقد ازدادت المبيعات بأكثر من الضعف بالرغم من توفير تكاليف الحملات الإعلانية الباهظة ، وهذا يوضح أهمية الدور الذى تلعبه الكلمة المنطوقة في بيع السلع والخدمات وكذلك زيادة إقبال العملاء عليها وتحقيق أرباح إضافية ، وبما أن العملاء الذين يحبون تلك المنتجات سيكونون خير سفراء للمنظمة فلن يكونوا بحاجة إلى تلقي مبالغ كبيرة في مقابل تلك الحملة الكبيرة ، عن طريق الكلمة المنطوقة بل فقط سيكونون بحاجة إلى المزيد من المنتجات التي يعشقونها بالفعل وقد أثبتت الدراسات وجود رغبات نفسية لمعظم العملاء في إعطاء هذا النوع من النصائح وأنهم يقومون بذلك من تلقاء نفسهم لذلك فقد يكون كافيًا لهم فقط إقتناء بعض الهدايا من نفس المنتج كوسيلة تحفيزية ممتازة لهم للإستمرار في دعم المنظمة بالكلمة المنطوقة ، وهذا يعطى دروسًا هامة لكافة المنظمات على ضرورة عمل برامج للولاء من خلال الاعتماد على الكلمة المنطوقة للعميل .(Peluso,A.M,et.al, 2017)

وقد قارنت دراسة (Pauwels,et..al,2016) بين نتائج الإعتماد على(EWOM) أو الإعتماد على الإعلانات التقليدية من خلال وسائل الأعلام والأعلانات المطبوعة لتحدد أى منهما يستطيع رجال التسويق أن يعتمد عليه أكثر من الآخر ، وقد أكدت الدراسة على أهمية تتبع العملاء للكلام الشفهي الإلكتروني على وسائل التواصل الإجتماعي بمصفوفات كبيرة الحجم ،حيث أن هذا النوع من وسائل التواصل يزدحم بأكثر من 2 مليار متابع حول العالم ، وتناولت الدراسة أثار ذلك على آداء المنظمة ،

والفرق بين أثر الكلمة المنطوقة وأثر الإعلان التليفزيوني أو المطبوع ، وقد تناولت الدراسة نتائج الإعتماد على كلا من الكلمة المنطوقة و (Online Organic Searching) وكذلك الإعلان التليفزيوني أو إعلان الراديو وتوصلت الدراسة إلى أن العملاء الذين يتعرفون على المنتج أوالخدمة من خلال وسائل التواصل الإجتماعي ليترددون على تلك المواقع يبلغ 56 % نتيجة الكلمة المنطوقة وأن النسبة التي تتردد على الموقع الإلكتروني من خلال البحث الطبيعى على الإنترنت (Organic search) بدون وسائل إعلان تقليدية بلغت 17% ، وأن نسب التردد من خلال الإعلان الإلكتروني المدفوع 15% بينما يبلغ عدد الزيارات إلى تلك المواقع نتيجة إعلان التليفزيون 9% ونتيجة المواد المطبوعة 2% والراديو 1% وقد أوضحت الدراسة أن الوصول للمنتج الجديد نتيجة التردد على المواقع المادية للسلع والمنتجات الجديدة اصبح صفر في المائة ، ولذلك فقد قامت المنظمات بعمل محركات البحث الإلكتروني وبناء إستراتيجيات تسويقية تعتمد على الكلمة المنطوقة الإلكترونية من خلال وسائل البحث الإلكتروني ، وقد جاءت النتائج التطبيقية لتلك الدراسة على أساس القيام ببناء إستراتيجيات تسويقية تشمل تحديد برامج ولاء لخلق (EWOM) للماركات جديدة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي ، مع التقليل من الإعلانات المطبوعة والتليفزيونية والراديو ، وقد إتضح من الدراسة أن(OFF Line Store Traffic) لم يصبح له مكان بين حملات رجال التسويق في الفترة القادمة وأن التركيز سيكون على حملات الولاء الإلكتروني (EWOM).

يتضح من الدراسة السابقة أهمية الكلمة المنطوقة الإيجابية وخاصة الإلكترونية عبر وسائل التواصل الإجتماعي، بينما أكدت الدراسات السابقة خطورة الكلمة المنطوقة السلبية لأنها تعتبر بمثابة مسوق عكسي للمنظمة وهو ما يؤدي إلى حدوث تقليل في مبيعات المنظمة أو اقتناء خدماتها المختلفة وقد أكدت دراسة (Amalulli,et.al, 2020) أهمية تجنب الكلمة المنطوقة السلبية لأنها بمثابة معول هادم لإستراتيجيات المنظمة السوقية ، فقد تبنت الدراسة تأثير الكلمة المنطوقة السلبية على مستوى العملاء المعيشي المرتفع الذين يقومون بشراء المنتجات عالية الرفاهية و هناك مناداة بضرورة إتباع المنظمات مبادئ التنمية المستدامة ، وإزدادت النقاشات حول تلك المنظمة حيث أنها تبيع منتجات ملابس فاخرة وغالية الأسعار ، تبنت دراسة (Wermeer,et.al,2019) تطبيق علوم البيانات ومفهوم Big Data) في تنسيق وتجميع والاستفادة من الكم الهائل من محادثات العملاء عن الخدمات التي تقدمها

بعض المنظمات عبر وسائل التواصل الإجتماعي حتى تتوصل تلك المنظمات إلى تحليل أكثر دقة للكلمة المنطوقة الإلكترونية لهولاء العملاء (EWOM) حيث أن متابعة تلك المحادثات وتحليلها له أثر كبير في قرارات إدارات التسويق في المنظمات ، وهنا يتم الاستفادة من علوم البيانات ومفهوم البيانات الضخمة لعمل نموذج من خلال تقنية (ML) والتي تنبع من مفهوم الذكاء الإصطناعي (AI) ويتم من خلاله قياس (EWOM) حيث يتم تحديد الموضوعات المراد قياسها من محادثات وتعليقات العملاء على وسائل التواصل الإجتماعي من إجمالى 60 ألف تعليق على (Face book) لعدد 16 علامة تجارية مختلفة لقياس شكاوى العملاء من خلال تقنية تسمى (LDA) (Latent Direct Allocation) حيث يتم تعريف وبرمجة (ML) على كلمات محددة تتعلق بالشكاوى وتحليلها من إجمالي التعليقات لتحديد الأبعاد الكامنة من هذه الكلمات المحددة يتم إستخلاصها من ملايين الرسائل المختلفة على وسائل التواصل الإجتماعي ، وهى تقنية تستخدم في حالة البيانات غير المهيكلة ، وهى تساعد مديري التسويق على معرفة الموضوعات التي يناقشها العملاء على وسائل التواصل الإجتماعي وتكون قادرة على فهم سلوكهم لإتخاذ القرارات التسويقية الصائبة ، وقد تكون العلاقات أكثر تعقيدًا فيتم الإستعانة بتقنية أكثر تفسيرًا وتحليلًا وتنبؤ من خلال(ML) وهذه التقنية تسمى (Supportive (SML) Machine Learning) وهى تقنية تساعد على تصنيف سلوك العميل وتحديد درجة (EWOM) عن طريق تصنيف آراء ومحادثات العملاء إلى مستويات مختلفة من الرضاء (مؤيد – محايد – معارض) للعلامة التجارية ، وهو ما يدفع المنظمات وإدارات التسويق لإتخاذ قرارات أكثر دقة من خلال تحويل المعارض إلى قسم الشكاوى وتحويل المؤيدين إلى إدارة بحوث التطوير لبحث إمكانية تنفيذ مقترحات العملاء الذين يتمتعون بقدرأعلى من (EWOM) وهنا تتضح التطبيقات الإدارية ومدى إستفادتها من علوم البيانات ومفهوم البيانات الضخمة والتقنيات الحديثة في تحقيق الولاء الإلكتروني للعميل ، وبالرغم من مميزات التكنولوجيا الحديثة وعلوم الذكاء الإصطناعي في مجال الكلمة المنطوقة وولاء العميل إلا أنه يؤخذ عليها بعض العيوب مثل غياب النزعة الإنسانية لتحقيق التعاطف المطلوب مع العملاء وكذلك بعض المشكلات المتعلقة بفقدان الوظائف ؛ فقد ذكرت دراسة Huang, B., & Philip, (2021). تأثير فشل تطبيق الذكاء الإصطناعي على الكلمة المنطوقة السلبية لدى العملاء (NWOM) وأثره على تحقيق ولاء العميل حيث أن عيوب الذكاء الإصطناعي تتمثل في بعض الردود الإستفزازية

على العملاء في خدمات ال (Call centers) أو الخط الساخن مما يزيد من الكلمة المنطوقة السلبية لدى العملاء، ولذلك لابد من تعديل برامج الذكاء الإصطناعي أولًا بأول وتطويرها لتتماشي مع الواقع لتتجنب مشكلات وشكاوى العملاء لتجنب حدوث (NWOM) جودة تطبيق الخدمة لها دورًا هامًا في تحسين برامج الولاء وزيادة الكلمة المنطوقة للعملاء فنجد دراسة (Halkias,and Diamantopoulos, 2020)

قد تطرقت إلى دراسة آثار الدفئ والإبتسامة في معاملة العميل كتطبيق مباشر لنموذج (Stereotype continent model) (SCM) لدراسة أبعاد الدفئ في المعاملة ونتائجها التي تمت على مجموعة من العملاء كتوجه رئيسي للعاملين في مجال المبيعات والمنتجات نتيجة معرفة تأثير ذلك على سلوك العملاء ، وكذلك التنبؤ بسلوكهم المستقبلي نتيجة هذا الأسلوب بناءً على البيانات التي تم جمعها من خلال وسائل التواصل الإجتماعي من خلال تلك الدراسة التي أجريت على سبع مجموعات مختلفة من العملاء تتحدث عن مساوئ عدم تطبيق هذا المبدأ من سوء ردود أفعال وسلوكيات العملاء وتحولهم إلى عمل دعاية مضادة للمنظمة حيث أن رضاء العميل عن سلوك الموظف يؤدى إلى تحقيق الولاء الذى يدفع العميل إلى تكرار الاستفادة من الخدمة المقدمة ، وكذلك التعاطف وحث الآخرين على ذلك عن طريق الحديث عن تلك التجربة ومميزاتها وهو ما يقنع الآخرين أكثر من أى شخص آخر ؛ حيث أثبتت الدراسات فائدة الكلمة المنطوقة من العميل في تحقيق المنظمات لملايين الدولارات من الأرباح نتيجة لذلك (W0M)

دراسات تكرار الشراء :

يحدث تكرار الشراء نتيجة إقتناع العميل وإدراكه من خلال ثقافاته وخبراته بتلقي قيمة ممتازة مقابل ما يدفعه من مال في السلع والخدمات ، وهذا لا يحدث إلا بناءً على نظرة كلية إجمالية من المسوق لسلوك المستهلك لرسم خريطة التفضيلات لدى العملاء وتحقيقها نتيجة وجود خطة إستراتيجية تسويقية طويلة المدى لتحقيق ذلك وهذا يخلق عملاء جدد ويحافظ على العملاء الحاليين ، وقد راجعت دراسة (Decker,R,&Trusou, 2021) سلوك ملايين المستهلكين عبر وسائل الإنترنت لعدد كبير من الفئات لتقييم أرائهم وتحديد نقاط القوة والضعف في السلع والخدمات من أجل التطوير والتحسين المستمر بهدف تحقيق ولاء العميل وتكرار شراؤة للسلع والخدمات ، وقد استخدمت الدراسة الوسائل التكنولوجية

لإستخلاص البيانات المتعلقة بأراء العملاء عن طريق تقنيات معالجات اللغة الطبيعية (National language processing) (NLP) لتحديد التأثير النسبي على التقييم العام للمنتجات عندما يكون هناك عدم تجانس في الرأى ، حيث يسمح النموذج بتحليل البيانات من كم ضخم من الأراء على شبكة الإنترنت وهى تعطى فرصة كبيرة للمسوقين لتحليل المشترى المتوقع وتحليل المشتري الحالي ، ومن دراسات الولاء بعض الدراسات التي تناولت تكرار مرات الشراء من نفس المتجر لنفس العميل كمؤشر على ولاء العميل لهذه العلامة التجارية .

وقد تناولت دراسة (Wang,et …al , 2019) علاقة ثقافة وتقاليد العميل وقوة إدراكه للخدمة المقدمة بدرجة رضاؤه عن برامج الولاء المقدمة من المنظمات حيث أن تركيز رجال التسويق في عصر البيانات الضخمة وعلوم البيانات والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء منصب على تفصيل برامج تسويقية لزيادة تكرار مرات الشراء أو الزيارة للمواقع الإلكترونية مما يؤدي إلى زيادة ولاء العملاء تجاه الخدمات المختلفة ، وقد أنفقت المنظمات في شمال الولايات المتحدة وحدها عام 2016 ما يقرب من 2 مليار دولار في هذه البرامج لما لها من أهمية كبرى في زيادة أرباح المنظمات ، ومن المتوقع أن تصل المبالغ المنفقة على برامج الولاء الى 7 مليار دولار بنهاية عام 2022 في نفس المنطقة الجغرافية ، وقد كان لتأثير علوم البيانات والذكاء الإصطناعي الأثر الكبير في تطوير تلك البرامج وزيادة أرباح المنظمات وكذلك زيادة رضاء وولاء العملاء ، ويسعى رجال التسويق لاستغلال ذلك من أجل تفصيل برامج ولاء مميزة تتناسب مع الفئات المختلفة من العملاء .

أجريت مجموعة من التجارب على العملاء في سلسلة متاجر عالمية فوجد أن العملاء يكررون شراء نفس السلع حتى تنتهي عروض الأسعار الرخيصة ، وهو ما يسمى الولاء المؤقت ، حيث ذكرت دراسة (Danaher,et ...al, 2020)أن هذه العروض يقوم العملاء بالإقبال عليها حتى تنتهى ثم يتحولون إلى شراء سلع أخرى ، وهذا يدل على أن الولاء هنا للسعر وليس للماركة ، وقد يكون الولاء للمتجر فيقوم المستهلكون بشراء السلع والخدمات من نفس المتجر نظرًا لقربه من منازلهم أو لحسن المعاملة او للنظام الجيد الذى يشعر فية العميل بالراحة ، وبالتالي فقد تتعدد مسببات الولاء حتى لو هناك تكرار شراء وهنا تكمن أهمية معرفة الأسباب الحقيقية ووراء تكرار الشراء لكل عميل ، ولكي يتم ذلك لابد من القيام بقياس هذا الولاء ، ولكن مؤشرات الولاء الحقيقي تظهر مثلًا في قيام أحد عملاء البنوك بالتعاون مع بنك محدد

في عدة أنشطة بنكية بالرغم من قلة العائد المادي على ودائعه عن البنوك الأخرى ، إلا أنه يفضل التعامل مع ذلك البنك ويقوم بتكرار الزيارة والتعامل نظرًا لحسن المعاملة والإستقبال من العاملين ، وهذا دليل على وجود ولاء حقيقي يتمثل في التضحية بالعائد المادي مقابل خدمة تلقاها من البنك أدت إلى تعاطفه وولاءه لتكرار زيارة البنك، وكذلك في حاله تصميم العميل على الإستمرار في شراء هاتف سامسونج أو (I Phone) دون تغيير حيث سهولة نظم التشغيل والتعود على التطبيقات الموجودة في كل نوع وغالبًا ما يندر أن يغير العميل شراؤه لنوع آخر.

أكدت دراسة (Bombaij,N.&Dekimpe, 2020) أن زيادة تردد العملاء وتكرار الزارات على المتاجر التي تقدم برامج ولاء سريعة الأثر أو فورية ، بينما يقل تكرار الزيارات للمتاجر التي تقدم برامج ولاء تتسم بالتعقيد أو بالأثر غير المباشر أو على فترات طويلة نسبيًا ، وأكدت الدراسه ذاتها أن هناك حول العالم ما يقرب من 3.8 مليار عميل مشترك في برامج ولاء(Loyalty programs) وذلك في عام 2019 وبزيادة قدرها 46% عن العام 2012 وذلك في متاجر التجزئة ، وأكدت الدراسة أن كل هذه البرامج تختلف في نسب نجاحها طبقًا للتوقيت وطريقة التطبيق ودرجة التعقيد وسرعه التنفيذ وسهولته وطريقة تقديم المكافأة ، فهناك متاجر تقدم مكافأت فورية للعميل عند نهاية التسوق وهناك متاجر أخرى يقومون بجمع نقاط في كل زيارة، حيث ترى بعض المنظمات إتباع أسلوب النقاط حتى تخلق للعميل حالة تكرار الزيارة ، فنجد مثلا مجموعة متاجر(Edeka) الألمانية تقوم بذلك ، بينما تقوم مجموعه متاجر(Intermarche) الفرنسية بتوزيع النقاط لعملائها كل 4 زيارات ، ولكن السؤال هنا ما هو النظام الأفضل ؟ لذلك نجد أن هناك اختلاف حول أهمية كلًا من هذه الأنظمة المتعلقة بالولاء حيث قد تتأثر كل تلك الأنظمة بالبيئة الموجودة بها والثقافة التي تتميز بها الدولة التي يقدم بها برنامج الولاء وبالتالي كل نظام قد ينجح في مكان ولا ينجح في مكان آخر ، فنجد مثلا متجر (Tesko) يقدم برنامج ولائي واحد لتكرار الزيارة لعملائة في كلاً من إيرلندا وجمهورية التشيك ودولة سلوفاكيا بينما لا يقدم نفس البرامج في النمسا ، فهناك يوجد في النمسا برامج غير متجانسة ، أجريت الدراسة على 358 منظمة في 27 دولة بها نسبة 68% تقوم بعمل برامج ولاء لمحاولة التفرقة بين برامجها والوصول إلى نتائج صالحة للتعميم ، فما جاءت النتائج إلا بمزيدًا من الغموض والتعقيد ، ولذلك فقد تم وضع مقاييس وأسس لتلك البرامج الولائية لمعرفة مدى نجاح أيا منها يفي تحقيق تكرار الشراء للعملاء ، وقد كانت تلك المقاييس هي خصائص

تصميم البرنامج ، وخصائص بائع التجزئة ، وخصائص الدولة التي ينفذ فيها هذا البرنامج ، فتم التوصل إلى نجاح برامج الولاء التي تعتمد على مكافات فورية ومباشرة على زيادة تكرار الزيارات وزيادة المبيعات بينما تختفي هذه العلاقة عند إعتماد برامج أكثر تعقيدًا مثل برنامج المكافأت التدريجي أو إعطاء المكافأت عند الإشتراك في برنامج ولائي متعدد البائعين .

تناولت أيضًا دراسة (Kwong,et…al ,2011) أسباب عدم قيام العملاء بالإنفاق السريع لنقاط الولاء وقد أكدت الدراسة أن ذلك يعود إلى الرغبة في الوصول إلى معدل تراكمي عالي للإحساس بقيمة نقاط برامج الولاء ، وهذا يحقق النجاح لبرنامج الولاء في تحقيق هدفه بزيادة تكرار الزيارات للعملاء ، وبالتالي تكرارالشراء وأكدت الدراسة أن سهولة حساب تجميع النقاط يجعل إقبال العملاء أكبر على استخدام تلك البرامج ، وأكدت أيضًا الدراسة على اختلاف أسباب العملاء في الاستفادة بتلك البرامج حسب اختلاف رغبات العملاء في الشراء ، وإقتناع العميل بوجود قيمة مضافة مقابل هذه النقاط .

تناولت دراسة (Aksoy,et..al,2013) زيادة مستوى رضاء العميل لخلق الولاء والذي بدوره يؤدى إلى تكرار الشراء ، والذي يساهم في زيادة غير موقوتة في التدفق النقدي للمنظمة يحدث لأسباب مختلفة، حيث أن هذه الزيادة تحدث وقت حدوث تكرار الشراء ، وقد أعتمدت الدراسة على تبني مفهوم الولاء طبقًا للثقافة السائدة في ثماني دول مختلفة، وقد تم الاعتماد على مقاييس الثقافة المتعلقة بالخبرات الشخصية ، القيم العقلانية والعادات، وقد حاولت الدراسة تعميم ثقافة موحدة في هذه الدول الثمانية ، وذلك لمساعدة الشركات متعددة الجنسيات في الوصول إلى ثقافة موحدة لتستطيع عمل برامج ولاء موحدة تستطيع بها خلق تكرار الشراء .

تبنت دراسة (Goic,M.et..al, 2021) متابعة رحلة العميل أثناء التسوق إلى أن يصل إلى الإقتناع والشراء ثم تكرار الشراء ، فخلال هذه الرحلة يسلك العميل قنوات عديدة من خلال محركات البحث الإلكتروني أوالإيميل أو مواقع التسوق المتخصصة أو موقع المنتج أو الخدمة نفسها ، وتبنت تلك الدراسة محاولة معرفة العميل المتوقع ودعمه من أجل تحقيق الولاء وتكرار الشراء ، من أجل ذلك تبنت الدراسة نموذج تنبؤي لأنماط الزيارات الخاصة بتلك المواقع من جانب العملاء من خلال تجميع زيارات العملاء لمعرفة توقيت كل زيارة بمفردها ، ودراسة مقدار تفاعله مع كل من هذه القنوات على حده حيث تؤثر

الزيارات السابقة على مستقبل نمط الزيارات القادمة وعددها من خلال تحليل المخزون السابق من الزيارات ، ويهتم النموذج أيضًا بمعرفة كيفية ومقدار إنجذاب العميل لكل قناة على حده ، ومقدار تفاعل كل قناة مع العميل على حده ، و ذلك بعد الحصول على الهويات الخاصة بكل قناة ، ودمج زيارات العميل مما يؤدي إلى الحصول على قدرات تنبؤية كبيرة للزيارات المستقبلية ومقدار تكرارها ، وكانت من نتائج تلك الدراسة التوصل إلى وجود بعض قنوات التواصل التي تمثل جهات إغلاق وطرد للعملاء لأسباب مختلفة ، وهناك قنوات أخرى جاذبة للعملاء ، وبالتالي فمن المتوقع أن يتواصل العملاء من خلال تلك القنوات الجاذبة مما يفيد تكرار الزيارات ؛ وبالتالي تكرار الشراء ، ومن المتوقع أيضًا الابتعاد عن القنوات الطاردة للعميل ، وتم التوصل أيضًا أن القنوات الجاذبة تختلف نسب انجذاب العملاء إليها ، فهناك قنوات أكثر جذبًا للعملاء من غيرها ، كما أن هناك أيضًا تأثرات تفاعلية بين القنوات المختلفة تؤثر على تكرار التردد عليها من جانب العملاء .

ثالثًا : المشكلة البحثية :

يمكن تحديد المشكلة البحثية لمعرفة درجة تبني تطبيق مفهوم قواعد البيانات الضخمة في المواقع الإلكترونية وعلاقتة بولاء العميل الإلكتروني.

1-درجة كفاية التبني الحالى لتحقيق ولاء العميل الإلكتروني ببعدية (الكلمة المنطوقة وتكرار الزيارات والدخول لتلك المواقع.

رابعًا : أهمية الدراسة :-

1-محاولة تقديم مساهمة علمية أكاديمية في دراسة أثر تبني مفهوم قواعد البيانات الضخمة (Big Data) لتحقيق ولاء العميل الإلكتروني.

2-محاولة إثراء الدراسات الأكاديمية التي تتبني مفهوم (Big Data) أو قواعد البيانات الضخمة لمعرفة مدى القدرة على تقوية ذكاء للمزيج التسويقي (Intelligent Marketing mix) من خلال تطبيق مفهوم قواعد البيانات الضخمة، ومعرفة مدى القدرة على تحقيق ولاء العميل والحصول على حصة سوقية أكبر حيث أن العلماء والباحثين الذين تبنوا هذا الإتجاه بدأوا دراساتهم فقط منذ عام 2012 م (Lohre,P.P.1-5,2012).

3-تطبيق توصيات عدد من الدراسات بضرورة الإستمرار في الدراسات الأكاديمية التي تتبني مفهوم قواعد البيانات الضخمة نظرًا لحداثة المبحث ولذلك فتسعى تلك الدراسة إلى تغطية الفجوة المتعلقة بتبني

مفهوم (Big Data) لتحقيق ولاء العميل (Baig,et…al,P.2,2019; Zhang,et..al,P.1,2017; Hallikainen, et..al,P.1,2019;Anna et …al,P.4,2020).

خامساً : أهداف الدراسة :-

1-تحسين اداء المواقع الإلكترونية بتطبيق مفهوم قواعد البيانات الضخمة لتحسين درجة الولاء الإلكتروني للعميل.

2-تحديد العلاقة بين تبنى مفهوم البيانات الضخمة وبين هذا الولاء بأبعادة الكلمة المنطوقة وتكرار الشراء.

3- تقديم مجموعة من المقترحات والتوصيات التي تساعد إدارات المواقع االإلكترونية التفاعلية مع جمهور المتابعين لإعادة ترتيب وتصنيف وإستخلاص وتكامل وتشغيل قواعد البيانات الضخمة لديها لتحسين إستغلالها لتحقيق ولاء العميل وزيادة نسب المشاهدة .

سادسا :نتائج وتوصيات الدراسة

(نص الفرض الفرعي الأول) :- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين تبنى مفهوم قواعد البيانات الضخمه وبين ,تحسين الكلمة المنطوقة لدى العميل ويتفق هذا الفرض مع دراسات كلاً من :

(Tam,D.D.,P.747, 2005; Tim, M. Y.G, et…al, P.1-15, 2018; Theodosiou,et…al, P.P.54-64, 2019; Vargo, S.I& Lusch,R.F, P.P.46-66,(2017); Ng. &Wakensha, S.Y.L, P.P.1-8, 2016).

حيث اتفقت تلك الدراسات على أهمية العلاقة بين تبنى تطبيق مفهوم قواعد البيانات الضخمه وبين تحسين الكلمة المنطوقة حيث يؤدي ذلك لتحسين سمعه المنظمه وزيادة الثقة فى خدماتها المقدمه مما يؤدى لتعظيم الربح للمنظمه والاستفادة للعميل الإلكترونى الحالى والمستقبلى وزيادة رضاء وولاء العميل من خلال أبعاد البيانات الضخمه التكنولوجية والتنظيمية والبيئية والإبتكاريه فى الخدمات المعلوماتية المقدمه للعميل الإلكتروني ونحن في عصر البيانات الضخمة ومشاركه هذا العميل أو المتصفح في تقديم خدمه يشعر بها مما يزيد عدد الزائرين والمتصفحين مما يخلق موقف إدراكي تخيلي مميز للعميل مما يبعث الطمأنينة الداخلية للعميل والذى يعتبر بمثابة خير مسوق للمنظمه .

النتيجة / قبول الفرض الفرعي الأول القائل: هناك علاقه إيجابية ذات دلاله إحصائية بين تبني مفهوم قواعد البيانات الضخمة وبين تحسين الكلمة المنطوقة .

(نص الفرض الفرعي الثاني) :- توجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين تبنى مفهوم قواعد البيانات الضخمه وبين تكرار الزيارات للمواقع الإلكترونية

(Halbheer, D.,et….al,P.P.1-11, 2018; Bacakat, L.L., et..al,P. P.1-5, 2016; Cambra-Fierro,et…al, P.P, 7, 2016; Habel, J., et…al, P.P. 2-39, 2017; Kannan, P.K., P.P.4-6, 2017)

حيث تتفق تلك الدراسات مع دارسة الباحث فى أهمية تطبيق مفهوم البيانات الضخمة في تحسين عنصر تكرار الزيارات للمواقع الإلكترونية الرياضية من حيث الإطمئنان والإعتماد والوثوق في الخدمة المقدمه لتحسين الإتصالات التسويقية وقوه الرسائل الإعلانيه لتصحيح التفسير الذاتي والمحاكاه الذهنية لزيادة ولاء العميل وذلك من خلال زيادة الهيمنة للخدمه ونظريات الهيكله الكليه structuration Theory value co- creation وذلك بمساعدة الكم الكثيف من البيانات التي يتشاركها مقدمي الخدمة ويحققون مبدأ يسمى هيمنه الخدمه على العملاء في مختلف المواقع الإلكترونية مما يزيد من تكرار الزيارات للموقع الإلكتروني والذى يؤدى الى نجاح الموقع الإلكتروني فى اجتذاب اكبر قدر من العملاء والإعلانات الترويجية التى تزيد من قوة الموقع الإلكتروني نتيجة تطبيق مفهوم البيانات الضخمة.

النتيجه/ قبول الفرض الفرعي الثاني القائل هناك علاقه إيجابية ذات دلاله إحصائية بين تبني مفهوم البيانات الضخمة وبين تكرار الزيارة للمواقع الإلكترونية.

(الفرض الرئيسي:) : توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تبنى مفهوم البيانات الضخمه وبين ولاء العميل الإلكترونى ويتفق هذا الفرض مع دراسات

(Baig, et…al, P. 1,2019; Dekimpe, M.G., P.4, 2020; Pass, L., P.P.233-235, 2020; Wang,P.2,2020; Anna, et…al,P.1, 2020)

حيث تؤكد تلك الدراسات أهمية تبني تطبيق مفهوم البيانات الضخمة لتحسين ولاء العميل الإلكتروني تطبيقاً لنظريات الابتكار التكنولوجي البيئية والتنظيمية والتكنولوجيه (TOE) والتوافق التكنولوجي (TAM) ونشر الابتكار (DOI) والملائمة التكنولوجية (TFF) وخاصة ونحن في عصر الذكاء الإصطناعي وتعلم الآلة (Machine Learning) وهذه الوسائل التكنولوجية وتطبيقات (Hadoop, Spark) وكثافه تدفق البيانات المهيكلة شبه المهيكلة وغير المهيكلة من كافه وسائل التواصل

الإجتماعي من خلال الحواسب اللوحية والهواتف الذكية في عصر الإنترنت الفضائي الذي يؤثرعلى زيادة ولاء العميل الإلكتروني لهذا الموقع ويؤدى لنصح الاخرين بزيارته .

ومن المتوقع ان يزداد تضخم حجم البيانات كل يوم حيث تتزايد الوسائل والتقنيات التكنولوجية الحديثة مع تسارع وقرب تطبيق مشروع الإنترنت الفضائى ، ومع التوصل إلى زراعه شريحه إلكترونية فى داخل جسم الإنسان وتزايد تطبيقات مفهوم إنترنت الأشياء والروبوتات التى تقوم بعمل كل شيئ بطرق تكنولوجية بديلا عن الإنسان فظهر الان مفهوم جديد يسمى Smart home الذى يعتمد على التكنولوجيا فى كل شيئ بما يفوق خيال الإنسان ، مع تطبيق نفس المفهوم فى المصانع والمؤسسات المختلفة وتزايد تطبيقات الذكاء الإصطناعى والواقع الإفتراضى والواقع المعزز التى ستؤدى حتما الى تسارع الأحداث التكنولوجية فى بيئه الأعمال فى ظل منافسات كبيرة بين المنظمات على تقديم خدمات اكثر فى عصر اصبح فيه مفهوم التكنولوجيا والتطبيقات الإلكترونية التى تساعد فى تغيير صورة العالم بأكمله بوتيرة متسارعه جدا عن ذى قبل ، مما ينتج عنه تحولات جذرية فى علم الادارة والخدمات التسويقية الإكترونية الممكن تقديمها للعملاء فقد كشف عصر البيانات الضخمة والتواصل الإجتماعى فى خلال العشرة اعوام الأخيرة عن تغيرات جذرية شاملة فى رغبات وسلوك واتجاهات العملاء وخاصة هولاء الذين ينتمون الى جيل الفا و Z مما يعطى مفهوم تسويقى جديد بضرورة فتح نوافذ التحدث مع العميل وتتبع تلك الرغبات الجديدة بناءا على التكنولوجيا المتطورة وفتح قنوات للإتصالات التسويقية مع تلك الفئة الجديدة ليستطيع رجال التسويق من التواكب مع هذة الفئة وعمل استراتيجيات تسويقية تتناسب مع تطلعاتهم ورغباتهم والخدمات التى يرغبون فى الحصول عليها تحقيقا لامالهم واحلامهم عن طريق تطبيق التقنيات التسويقية الأساسية التى تتعامل مع التسويق الضخم (Kotler,et…al,2024) ومتابعه الشكل المستقبلى لمنصات التواصل الإجتماعى فى عصر (Metaverse) والواقع الإفتراضى والواقع المعزز والتسويق متعدد الحواس الذى يستخدم الحواس الخمس ، والتسويق المكانى الذى يقدم التفاعلات الطبيعية بين الإنسان والأله فى عصر التسويق المتعدد (From multi to omni to meta)

النتيجة / قبول الفرض الرئيسي القائل بوجود علاقه إيجابية ذات دلاله إحصائية بين تبني مفهوم البيانات الضخمة وبين ولاء العميل الإلكتروني

توصيات الدراسه :وتنقسم لثلاثة جهات (مديرى المواقع الإلكترونية – الحكومه – الباحثين)

1-مديري المواقع الإلكترونية :

1-تطوير البحوث الخاصة بإنترنت الأشياء والذكاء الإصطناعي والبيانات الضخمة وتطبيقات (Spark, Hadoop) ونظريات الابتكار التكنولوجي (Amanullah, et…al, P.P 1-5,45, 2020)

2-تحقيق أمن البيانات الإلكترونية بتطبيق مفهوم (Rule data based method) (Schneider, et…al, P.P. 3-7,24, 2017)

3-دراسة شريحة العملاء Youtubers, Z generation ,Alpha على مواقع Instagram, TikTok, YouTube من خلال تطلعاتهم ورغباتهم وتأثيرهم على المتصفح الإلكتروني (Kotler,2024)

4-الإنفاق على تحليل وتفسير والتنبؤ بالبيانات الضخمة لزياده المنافسه (Kumar, V. & Ramchandran, D.,P.P.1-35,2020)

2-**الحكومات** :- إعادة هندسة المؤسسات الحكومية لتحسين تطبيق مفهوم البيانات الضخمة من خلال نظام مقترح يسمى Big and open linked data (Bold) الذى يسمح بمضاعفه سرعه تدفق البيانات وزيادة حجمها من خلال تطبيقات الحواسب المتوازية باستخدام خاصية الخوادم السحابية (Clouds) (Linenicka, M.,&Komarkova, P.P. 124-140, 2019)

3-الباحثين :-إضافة عنصر البيانات الضخمة بجانب البحث عن النظريات وتفسيراتها ونتائجها وتحليلاتها وقياساتها حيث توجد بعض الحالات التى تفوق فيها قوة البيانات الضخمة قوه النظرية نفسها بحيث لا يمكنها الوقوف دفاعاً أمام تلك البيانات الضخمة. (Lehmann, D. R, P.P.1-14, 2020)

دراسات مستقبلية

1-دراسات تأثير مفهوم إنترنت الأشياء على رضاء العميل .

2-أثر تطبيق مفهوم البيانات الضخمة على ولاء العميل من خلال تطبيقات الذكاء الإصطناعي .

3-أثر تطبيق نظام Hadoop على جودة الخدمه بالمواقع الإلكترونية .

4-العلاقه بين تحسين البنيه الإلكترونية ورضاء العميل الحكومي .

5-العلاقه بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي وجوده القرار التسويقي .

6-العلاقة بين مشاركه العميل الإلكتروني وجودة المزيج التسويقى .

7-أثر تحسين البنية التحتية الإلكترونية على جودة الخدمه الإلكترونية

سابعا: مراجع الدراسة

1- Agrawal, K. (2015). Investigating the determinants of Big Data Analytics (BDA) adoption in Asian emerging economies
2- Ahmed, W., & Ameen, K. (2017). Defining big data and measuring its associated trends in the field of information and library management. *Library Hi Tech News*.
3- Aksoy, L., Buoye, A., Aksoy, P., Larivière, B., & Keiningham, T. L. (2013). A cross-national investigation of the satisfaction and loyalty linkage for mobile telecommunications services across eight countries. Journal of Interactive Marketing, 27(1), 74-82
4- Amatulli, C., De Angelis, M., Pino, G., & Guido, G. (2020). An investigation of unsustainable luxury: How guilt drives negative word-of-mouth. International Journal of Research in Marketing, 37(4), 821-836.
5- Anna, N. E. V., & Mannan, E. F. (2020). Big data adoption in academic libraries: a literature review. *Library Hi Tech News*.
6- BAIG, Maria Ijaz; SHUIB, Liyana; YADEGARIDEHKORDI, Elaheh. Big data adoption: State of the art and research challenges. Information Processing & Management, 2019, 56.6: 102095.
7- Bombaij, N. J., & Dekimpe, M. G. (2020). When do loyalty programs work? The moderating role of design, retailer-strategy, and country characteristics. International Journal of Research in Marketing, 37(1), 175-195.
8- Butori, R., & De Bruyn, A. (2013). So you want to delight your customers: The perils of ignoring heterogeneity in customer evaluations of discretionary preferential treatments. International Journal of Research in Marketing, 30(4), 358-367.
9- Danaher, P. J., Sajtos, L., & Danaher, T. S. (2020). Tactical use of rewards to enhance loyalty program effectiveness. International Journal of Research in Marketing, 37(3), 505-520
10- Decker, R., & Trusov, M. (2010). Estimating aggregate consumer preferences from online product reviews. International Journal of Research in Marketing, 27(4), 293-307.
11- Dekimpe, M. G. (2020). Retailing and retailing research in the age of big data analytics. *International Journal of Research in Marketing*, *37*(1), 3-14.
12- Dubois, M., Annavaram, M., & Stenström, P. (2012). *Parallel computer organization and design*. Cambridge university
13- Du, D., & Osmonbekov, T. (2020). Direct effect of advertising spending on firm value: Moderating role of financial analyst

coverage. *International Journal of Research in Marketing*, *37*(1), 196-212

14- Esmaeilbeigi, M., Chatrabgoun, O., Hosseinian-Far, A., Montasari, R., & Daneshkhah, A. (2020). A low cost and highly accurate technique for big data spatial-temporal interpolation. *Applied Numerical Mathematics*.

15- EREVELLES, Sunil; FUKAWA, Nobuyuki; SWAYNE, Linda. Big Data consumer analytics and the transformation of marketing. Journal of Business Research, 2016, 69.2: 897-904.

16- R., Wan, C., & Wang, S. (2018). Innovations and technological comebacks. *International Journal of Research in Marketing*, *35*(1), 1-14

17- Goodhue, D.L.(1998). Development and measurement validity of a task – technology fit instrument for user evaluations of information system. *Decision sciences, 29(1), 105-138*

18- Goodhue, D.L., & Thompson, R.L.(1995). Task – technology fit and individual performance. MIS quarterly, 213-236.

19- Goić, M., Jerath, K., & Kalyanam, K. (2021). The Roles of Multiple Channels in Predicting Website Visits and Purchases: Engagers versus Closers. International Journal of Research in Marketing

20- Halkias, G., & Diamantopoulos, A. (2020). Universal dimensions of individuals' perception: Revisiting the operationalization of warmth and competence with a mixed-method approach. International Journal of Research in Marketing, 37(4), 714-7

21- Huang, B., & Philp, M. (2021). When AI-based services fail: examining the effect of the self-AI connection on willingness to share negative word-of-mouth after service failures. The Service Industries Journal, 41(13-14), 877-899.

22- Kakatkar, C., & Spann, M. (2019). Marketing analytics using anonymized and fragmented tracking data. *International Journal of Research in Marketing*, *36*(1), 117-136.

23- Kannan,P.K (2017).Digital marketing:A frame work,review and research agenda.International journal of research in marketing,2017, 34.1:22-45.

24- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons

25- Kotler, P.Kartajaya,H.,Setiawan, I.(2024).Marketing6.:The Future Is Immersive. United Kingdom;Wiley

26- Kumar, V., & Ramachandran, D. (2020). Developing Firms' Growth Approaches as a Multidimensional Decision to Enhance Key Stakeholders' Wellbeing. *International Journal of Research in Marketing*

27- Kwong, J. Y., Soman, D., & Ho, C. K. (2011). The role of computational ease on the decision to spend loyalty program points. Journal of Consumer Psychology, 21(2), 146-156.
28- Lehmann, D. R. (2020). The evolving world of research in marketing and the blending of theory and data. *International Journal of Research in Marketing*
29- Lnenicka, M., & Komarkova, J. (2019). Developing a government enterprise architecture framework to support the requirements of big and open linked data with the use of cloud computing. *International Journal of Information Management*, *46*, 124-141
30- Ng,I.C.L. &Wakensha,S.Y.L, (2016).The internet of thinngs : Review and research directions.. *International Journal of Research in Marketing*,1198.Doi.10.1016/J.ijresmar.2016.11.003.
31- Orr, G.(2003). Diffusion of innovations, by Everett Rogers (1995). Retrieved January, 21,2005.
32- Paas, L. (2019). Marketing research education in the Big Data era. *International Journal of Market Research*, *61*(3), 233-235.
33- Peluso, A. M., Bonezzi, A., De Angelis, M., & Rucker, D. D. (2017). Compensatory word of mouth: Advice as a device to restore control. International Journal of Research in Marketing, 34(2), 499-515.
34- Peres, R., Muller, E., & Mahajan, V. (2010). Innovation diffusion and new product growth models: A critical review and research directions. *International journal of research in marketing*, *27*(2), 91-106.
35- Schmitt, G., Mladenow, A., Strauss, C.,& Schaffhauser- Linzatti, M.(2019). Smart contracts and Internet of Things: A Qualitative Content Analysis using the Technology- Organization – Environment Framework to Identify Key- Determinants. Procedia Computer Science, 160, 189-196.
36- Schneider, M. J., Jagpal, S., Gupta, S., Li, S., & Yu, Y. (2017). Protecting customer privacy when marketing with second-party data. *International Journal of Research in Marketing*, *34*(3), 593-603
37- Smith, L. W., & Rose, R. L. (2020). Service with a smiley face: Emojional contagion in digitally mediated relationships. *International Journal of Research in Marketing*, *37*(2), 301-319
38- Smyth, P. (2001). Data mining at the interface of computer science and statistics. In *Data mining for scientific and engineering applications* (pp. 35-61). Springer, Boston, MA.
39- Szajna, B. (1996). Empirical evaluation of the revised technology acceptance model. Management science, 42(1), 85-92.

40- Tornatzky, L.,Waugaman, P., & Gray, D. (1999). Industry university technology transfer: Models of alternative practice, policy and program. Southern Technology Council, Research Triangle, NC.

41- Vallerand, R.J., Deshaies, P., Cuerrier, J.P., Pelletier, L.G.,& Mongeau, C.(1992). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action as applied to moral behavior: A confirmatory analysis. *Journal of personality and social psychology, 62(1),98*.

42- Wang, J. J., & Lalwani, A. K. (2019). The distinct influence of power distance perception and power distance values on customer satisfaction in response to loyalty programs. International Journal of Research in Marketing, 36(4), 580-596

43- Whiting, A., Donthu, N., & Baker, A. M. (2011). Investigating the immediate and long-term effects of job stressors on frontline service employees. International Journal of Research in Marketing, 28(4), 319-331

44− ZHANG, Yingfeng, et al. A framework for Big Data driven product lifecycle management. Journal of Cleaner Production, 2017, 159: 229−240.