

البيانات الضخمة في العمل الصحفي في عصر خوارزميات الذكاء الاصطناعي.
Big data in journalism in the age of artificial intelligence ALgorithms

رضا قنفود 1

Ridhaguenfoud083@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2026/03/26 تاريخ النشر: 2026/06/11

Received: 26/03/2026 published: 11/06/2026

ملخص المقال:

تهدف ورقتنا البحثية إلى تسليط الضوء على صحافة البيانات الضخمة وتحدياتها في زمن خوارزميات الذكاء الاصطناعي، حيث تعد البيانات في عصرنا الحالي المادة الخام ومستقبل المهن في القرن 21 وموردا ومصدرا أساسيا للمعلومات القيمة للمؤسسات الإعلامية، في ظل التطور التكنولوجي الراهن الذي استلزم على القائمين لوسائل الاعلام إختيار طرق واستراتيجيات جديدة ومبتكرة لتحليل البيانات، من خلال كتابة التقارير والقصص الصحفية بأسلوب مبتكر، جذاب وبسيط وبأحدث الطرق لتلبية احتياجات الجمهور، اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي التحليلي الذي يعد من المناهج التي تناسب هذه الدراسة والاحاطة بمختلف جزئياتها في التحليل والتعريف على صحافة البيانات الضخمة والمفاهيم المشابهة والذكاء الاصطناعي. توصلت نتائج الدراسة الى المطالبة بإستحداث تخصص على مستوى كليات وأقسام علوم الاعلام والاتصال ، يتمثل في مقياس صحافة تحليل البيانات الضخمة. لإنتاج وتكوين الطلبة في اساسيات وطرق تحليل البيانات، التي حتما ستكون قيمة مضافة وكفاءة لمهنة الاعلام.

كلمات مفتاحية: البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، صحافة تحليل البيانات الضخمة، الخوارزميات.

Abstract:

Our research paper focuses on shedding light on big data journalism in the era of artificial intelligence algorithms, where data in our current era is identified as the raw material and future of professions in the 21st century, and a primary source and resource for the company's share and media value. In light of current technological advancements, which have necessitated that media professionals adopt new and innovative methods and strategies for data analysis, including writing reports and journalistic stories in an innovative, engaging, and simple style using the latest techniques to meet audience needs, this study adopted the analytical survey method. This method is well-suited to this research, allowing for a comprehensive analysis of its various aspects, and introducing big data journalism, related concepts, and artificial intelligence. The study's findings led to the creation of a specialization within media and communication colleges and departments: a course in big data analytics journalism. This course aims to produce and train students in the fundamentals and methods of data analysis, which will undoubtedly add value and competence to the media profession.

Keywords: Big data, artificial intelligence, big data journalism, algorithm

مقدمة:

كان توقع شركة **Makinsey et Company** بأن البيانات العالمية بحلول عام 2025، سيكون حوالي 180 تريليون **ميغابايت**، وحتى يستفاد من هذا الكم الهائل من البيانات، تم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي لتحليلها، حيث أصبحت السمة الجديدة ومبتكرة لتحليل البيانات وكتابة التقارير والقصص الصحفية بأسلوب مبتكر، جذاب وبسيط وبأحدث الطرق لتلبية إحتياجات الجمهور، حيث لم يعد سحر الكلمات جاذبا وملفتا للقارئ والمشاهد كما كان في الماضي في ظل المنافسة الكبيرة، على كيفية عرض وإستخدام التوضيحات المرئية والتفاعلية والبيانات التي توفرها المؤسسات الإعلامية، ومواقع التواصل الاجتماعي في عرضها للقصص الإخبارية، لتسهيل الفهم والتأثير واستيعاب الجمهور للمحتوى والمضامين الإعلامية، نظرا للتطور التكنولوجي والتقني بحيث لم تبق البيانات بحجمها الصغير، بل تجاوز ذلك الى عالم وعصر مختلف يسوده الروبوتات والخوارزميات والذكاء الاصطناعي، ما نتج عنه ظهور مفهوم **البيانات الضخمة big data** التي تعني الملايين او المليارات من المعلومات والبيانات وبالتالي اضحت الحاجة حتمية وضرورية الى توظيف هذه البيانات الضخمة في مجال الاعلام والصحافة.

1- إشكالية الدراسة :

في ظل التغيرات والتحولات التكنولوجية المتسارعة وسيطرة خوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي على الممارسة الإعلامية والصحفية، شكلت تحليل البيانات الضخمة **big data** عنصرا جوهريا في تطوير أداء العمل الصحفي وتوليد القصص الإخبارية، الأمر الذي يطرح تساؤلات حول طبيعة هذا التحول وانعكاساته وتحدياته المهنية والأخلاقية داخل المؤسسات الإعلامية، وكل مما سبق تتبلور معالم إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيس الاتي :

كيف يتم تحليل البيانات الضخمة بإستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ؟

2- تساؤلات الدراسة: تندرج تحت التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مفهوم البيانات الضخمة، وما ابرز خصائصها وعلاقتها بالعمل الصحفي؟
- كيف توظف المؤسسات الاعلامية تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة وصناعة المحتوى الصحفي؟
- ما أبرز التجارب الغربية والعربية في مجال توظيف تحليل البيانات الضخمة في مجال مهنة الصحافة والاعلام؟

3- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية ورقتنا البحثية لأهمية متغيراتها ومن حداثة الدراسة التي تعالجها والتي تعد موضوع الساعة، كونها تندرج ضمن إطار البحوث التي تعنى بدراسة اهم الإضافات واستخدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة في مهنة الاعلام والصحافة، ومدى فاعلية وتأثير هذا التخصص ومواجهة التحديات للثورة الرقمية التي عمت في جميع القطاعات، كما يجزم بعض الباحثين والخبراء بأن مصطلح وموضوع صحافة البيانات الضخمة تعد من المهن المستقبلية وبمثابة النفط الجديد في هذا العصر، الذي يعتمد على تحويل طوفان البيانات الى مادة دسمة لصناعة الاخبار والقصص الإخبارية بسهولة وجاذبية واكثر جودة، وجاءت الدراسات والأبحاث العلمية في هذا الموضوع قليلة. كونها تساهم في تحسين وتغيير النمط الروتيني للممارسة الإعلامية، بفضل دمج تحليل البيانات الضخمة في تزويد الجمهور بمعلومات واخبار قيمة

وبأشكال مختلفة، وتدريب الصحفيين على اتقانهم مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير المهنة ومواجهة المنافسة بين وسائل الاعلام بمختلف اشكالها.

4- أهداف الدراسة:

- جاءت اهداف ورقتنا البحثية الى تسليط الضوء والاجابة على مختلف التساؤلات المتمثلة في:
- إلقاء نظرة على مفهوم صحافة البيانات الضخمة نظرا لحدثة هذا التخصص المهم.
 - الكشف عن اهم التقنيات المعتمدة للذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة في المجال الإعلامي.
 - معرفة كيفية تحويل البيانات الضخمة مع الذكاء الاصطناعي في صناعة الاخبار والقصص الإعلامية.
 - معرفة الدور الكبير لصحافة تحليل البيانات الضخمة وأهميتها وكثمتية في عصرنا الحالي.
 - عرض البعض من النماذج الدولية والعربية في تطبيق صحافة تحليل البيانات الضخمة في مؤسساتها الإعلامية.

2. ضبط مفاهيم الدراسة

2-1 البعد التاريخي والمفاهيمي لمصطلح تحليل البيانات الضخمة:

تعود جذور ظهور مصطلح البيانات الضخمة والتي يطلق عليها **الذهب الأسود** في زمن الرقمنة الى سنة **1997** التي خلقت بيانات تتصف بكبر حجمها وتنوع اشكالها وسرعة تدفقها، التي انتشرت بشكل واسع مع تطور **التجارة الالكترونية** والتسويق الرقمي، اللذان لعبا دورا مهما في تسليط الضوء عليها بمثابة منتجان العديد من البيانات التي تستلزم المعالجة بتقنيات أكثر حداثة، كما يرجع بروزها الى انتشار الأشياء المرتبطة بالانترنت وتلك الخاصة بالموقع الجغرافي وغيرها. ووجد الخبراء والمختصون انفسهم امام **تحديين**: إما إهمال الحجم الهائل من البيانات او السيطرة على تلك الصعوبات، وإيجاد الحلول لها، حيث كان الحل في الأنظمة الموزعة نتيجة لقدرتها على معالجة البيانات الضخمة على أكثر من جهاز في نفس الوقت، مما ساهم في بروز تقنية البيانات الضخمة التي تمثل مصطلح حديث يصف الكم الكبير من البيانات والمعلومات من المصادر المختلفة، التي لا يمكن تخزينها ومعالجتها بالطرق التقليدية وهي واحدة من اهم التقنيات المستقبلية .

وفي عام **2012** اصبح مفهوم البيانات الضخمة أكثر انتشارا عندما جعله البيت الأبيض ومنتدى دافوس الاقتصادي العالمي قضية مستقبلية مركزية واستشرافية تحتاج الى مزيد من الاهتمام والدراسة. (لجنة الاعلام الرقمي، 2021)

2-2 تعريف تحليل البيانات الضخمة: **BIG DATA Analysis** تعددت واختلفت التعاريف والمفاهيم لهذا الموضوع

المستحدث حيث تعرف:



الشكل رقم (01): يمثل تعريف البيانات الضخمة

و بأنها عملية الفحص والغربة والتحويل ونمذجة البيانات الضخمة لكشف وايصال المعلومات المفيدة والوصول الى الاستنتاجات ودعم إتخاذ القرار .(بوعباية ،الواقي،2021)

وعرفها الباحث نصرالدين العياضي: انها ظهرت في سنة 1997 للدلالة على حجم البيانات التي تتزايد بقوة في شبكة الانترنت وتشمل مختلف ما ينتجه استخدام التكنولوجيا الرقمية سواء لأغراض مهنية او شخصية من جهة وللإجابة على الاشكال المختلفة لحساب هذه البيانات.

اما معهد ماكنزي العالمي: البيانات الضخمة انها مجموعة من البيانات التي يفوق حجمها القدرة على معالجتها باستخدام أدوات قواعد البيانات التقليدية من التقاط ومشاركة ونقل وتخزين وإدارة وتحليل في غضون فترة زمنية مقبولة.

وحسب الاتحاد الدولي للاتصالات: يعرف البيانات الضخمة الى مجموعة البيانات التي تتميز انها فائقة حجما وسرعة او تنوعا بالقياس الى أنواع مجموعات البيانات معهودة الاستخدام. (شلاح، 2022).

✓ ويمكن تعريف تحليل البيانات الضخمة على انها البيانات ذات الاحجام الكبيرة والمتنوعة وفائقة السرعة، التي تشكل اللبنة الأساسية لعلوم الحاسوب والهندسة البرمجية والتقنية، حيث تعتمد على طرق وتقنيات متطورة لجمع البيانات الأولية وتخزينها ومعالجتها لإستخراج القيمة منها، إضافة الى الكشف عن العلاقات والاتجاهات التي تساهم في تكوين أفكار ذات صلة بالاهداف الأساسية واتخاذ القرارات.

2-أ مصادر البيانات الضخمة:

- المؤسسات البحثية: كالجوامع ومراكز البحث العلمي تقوم بجمع مجموعات ضخمة من البيانات لأغراض مختلفة مثل دراسة أبحاث علم الوراثة وتجارب العلوم الاجتماعية.
- البرامج الحكومية وغير الحكومية: مثل السجلات الطبية وزيارة المستشفيات وسجلات التأمين، السجلات البنكية..... الخ
- منصات التواصل الاجتماعي:(الفيسبوك، التويتر والانسغرام الخ) تولد كميات هائلة من البيانات والمعلومات من تفاعلات وتعليقات وراء المستخدمين. فعلى سبيل المثال موقع الفيسبوك الذي تأسس في 2004 حوالي 02 مليار مستخدم ما يعادل ربع عدد سكان العالم منهم 1.5مليار مستخدم نشط حيث يوفران 2.5 مليار محتوى أي مايعادل 500تيرابايت من

المعلومات معظمها يخزن على شكل صور .(كريبط، فراح، 2022)

- الويب 2.0 والانترنت: مثل غوغل ومحركات البحث الأخرى بتتبع نشاط الزائر الذي يوفر مجموعات كبيرة من البيانات.(زقروق، د.س)، وشركة غوغل من بين أولى الشركات التي كانت لها تجربة مباشرة في معالجة البيانات الضخمة حيث بدأت في عام 2007 بجمع البيانات من مئات المصادر (الانبثاات الجوية ،البيانات التاريخية والمالية وبيانات السفر وأسعار الصرف ...)، وخلال عام 2010 اطلقت غوغل اعلانا شاملا عن الخدمة التجارية من اجل السماح للشركات بتخزين وتحليل مجموعة كبيرة من البيانات من أجهزة الاستشعار والكاميرات واستخدامها وتحليلها من اجل التنبؤات المستقبلية.(ملياني، 2019)
- مصادر شبكات أجهزة الاستشعار: على سبيل المثال التصوير بالاقمار الصناعية وأجهزة استشعار الطرق والمناخ.
- مصادر تتبع البيانات: من الهواتف الذكية المحمولة و النظام العالمي لتحديد المواقع .(لجنة الاعلام الرقمي، 2021، ص19)

2-ب خصائص البيانات الضخمة:

- ✓ الحجم VOLUME: تشير الى الكميات الهائلة للبيانات الضخمة التي تم جمعها من مصادر متعددة يمكن ان تتراوح حجم البيانات من تيرا بايت الى إكسا بايت لتحليل واستخلاص المعلومات
- ✓ السرعة VELOCIT : يتم انتاج البيانات على مدار الثانية نتيجة تزايد عدد الأجهزة المتصلة بالانترنت ✓



الشكل (02): من إعداد الباحث خصائص البيانات الضخمة

- ✓ التنوع VARIETY: البيانات الضخمة بأنواع مختلفة على اشكال نصوص وصور وملفات ومقاطع فيديو وصوتية والتي تساعد المستخدمين سواء كانوا باحثين او محللين على اختيار البيانات المناسبة لمجال دراستهم.
- ✓ الدقة والصحة: تحتاج البيانات التي تم جمعها من مصادر مختلفة تحتاج الى التحقق من الدقة والموثوقية ومدى صحة البيانات.
- ✓ التعقيد: توجد البيانات في اشكال عالية التعقيد. بحيث يصعب معالجتها وتحليلها للاستفادة منها.
- ✓ التصور: هو الأكثر أهمية في واقعنا اليومي حيث يتطلب منا إلى تصور البيانات الكبيرة يمكننا استخدام الرسوم البيانية والجداول والصيغ المعقدة التي تكون فعالة في نقل المعنى .
- ✓ القيمة: استخراج وجمع البيانات الضخمة القيمة التي نحتاجها وتكون بالفائدة.
- ✓ المرونة والقابلية للتغيير: عمر وصلاحيية البيانات. (جعفاوي، موسلي، 2023)
- ✓ التمثيل البصري: من خلال اظهار وعرض البيانات بشكل أفضل وجذاب تمكن المشاهد ان يفهمها ويستوعبها بشكل سريع.

✓ التباين والاختلافات في البيانات: نتيجة للتغير في بنية البيانات أو المعنى أو الشكل.

✓ الثغرة الأمنية: من خلال الحفاظ على أمن وخصوصية البيانات.

2- ج أهمية تحليل البيانات الضخمة:

تعود أهمية تحليل البيانات الضخمة لعدة أسباب:

- اتخاذ القرارات: يوفر رؤى تساعد الأفراد والمنظمات على اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على الأدلة بدلاً من الحدس.
- تحديد الأنماط والاتجاهات: يساعد على الكشف عن الأنماط والاتجاهات والارتباطات المخفية في مجموعات البيانات الكبيرة التي قد لا تكون واضحة على السطح.
- حل المشكلات: يساعد تحليل البيانات الضخمة في حل المشكلات المعقدة من خلال توفير نهج منظم لفهم المشكلات ومعالجتها.
- تحسين الكفاءة والأداء: يسمح للشركات بتحسين العمليات وتحسين الكفاءة وتعزيز الأداء بناءً على الرؤى المستندة إلى البيانات.
- الابتكار والبحث: يعد تحليل البيانات أمراً ضرورياً في البحث العلمي والابتكار، مما يساعد على التحقق من صحة الفرضيات ودفع الاكتشافات.
- الميزة التنافسية: تكتسب المؤسسات التي تستخدم تحليل البيانات بشكل فعال ميزة تنافسية من خلال فهم عملائها وأسواقها وعملياتها الداخلية بشكل أفضل.
- إدارة المخاطر: يتيح تحليل البيانات الضخمة تقييم المخاطر وإدارتها بشكل أفضل من خلال تحديد المشكلات المحتملة أو الحالات الشاذة في وقت مبكر.
- تخصيص الموارد: يساعد على تخصيص الموارد بشكل فعال من خلال فهم المجالات التي من المرجح أن تحقق فيها الاستثمارات نتائج إيجابية. (Bansal, 2023)

2-3- الذكاء الاصطناعي AI: يعرف بأنه ذلك الفرع من علوم الحاسوب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي

تحاكي سلوك وأسلوب الذكاء الإنساني، لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الانسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم. (بن نجمة، 2023)

- ويعرف في قاموس المعاني الجامع بأنه: قدرة الآلة أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعلي والإصلاح الذاتي. (قاموس المعاني الجامع)

2-4 الخوارزمية: اسم مشتق من اسم محمد بن موسى الخوارزمي (780-850) عالم فارسي في الرياضيات والفلك والجغرافيا، أدخل اسم

الخوارزمي إلى اللغة اللاتينية وأصبح **Algorismus** و يقصد به إلى طريقة الحساب العددي باستخدام الأعداد العشرية، ومن ثم أصبح يستخدم في أجهزة الكمبيوتر. (ابراهيم سند احمد، 2022 ص 21).

3. ثورة تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي

تعد صحافة البيانات الضخمة من بين أبرز المجالات التي باتت تشكل فارق على مستوى المحتوى المقدم في وسائل الاعلام وصارت معالجة البيانات الضخمة التي تعتمد على كم هائل من المعطيات والاحصائيات والأرقام والتقارير والصور، من بين أهم المضامين التي تعتمد عليها وسائل الاعلام كما انها محتويات تقدم قيمة مضافة للمشاهد من حيث الرسائل وهذا المجال يعتمد بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي الذي له قدرة فائقة على التفاعل الآني الفوري مع البيانات وربطها بالخطوط العريضة للقصة الخبرية، في المقابل ان تحرير التقارير الفصلية كتقارير الاداء وغيرها، كانت تستغرق عادة أسابيع من الوقت والجهد من طرف الطاقم الصحفي لصياغتها ونشرها فانه بات يمكن للذكاء الاصطناعي الان إعدادها في غضون ثواني فقط، وبات من الطبيعي الاعتماد على الروبوت في تحليل البيانات الضخمة التي قد تفوق أحيانا الملايين من (الجيجا بايت)، عن البيانات التي يمكن تحليلها بهدف اصدار تقارير صحفية موثوقة معمقة تعمل على مدار 24 ساعة في اليوم بشكل مستمر ودقيق وتقتصد الوقت والجهد فعلى سبيل المثال استغرقت وثائق "ينما" شهورا طويلة في تحليل بياناتها من اجل الخروج ببيانات عبر تقارير صحفية، في المقابل ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستطيع تحليل بيانات تفوق في حجمها وصعوبة موضوعاتها وثائق "ينما" وفي وقت قصير. (بوخاري، 2023)، واستخدام البيانات الضخمة شائع في حقل العلاقات العامة الذي هدفها جذب انتباه وسائل الاعلام المفضلة لدى إدارة العلاقات العامة للعميل المهني او التوفير الصريح للمنتجات والسلع او الاحداث التي يروجها العملاء، عبر تحليل البيانات الصحفية من فعاليات ومؤتمرات وتحويلها وصناعتها الى قصص إخبارية.. (Diakopoulos.N، 2019)

3-1- المفاهيم المشابهة لصحافة تحليل البيانات الضخمة:

صحافة البيانات Data journalism: هي لون صحفي جديد من أنواع الصحافة المتخصصة تقوم على جمع البيانات والأرقام والاحصائيات وتفسيرها وتحليلها وتحريرها من اجل نشرها بالاعتماد على التكنولوجيات الحديثة (الحاسوب، ومواقع التواصل الاجتماعي... الخ)، عرفت بدايتها الأولى سنة 1952 مع شبكة CBS في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال التنبؤ بنتائج الانتخابات الرئاسية باستخدام تحليل البيانات (Bounegru .L.& L..، 2012).

وعرفها الباحث العراقي عمرو العراقي: انها صحافة الفوضى حيث يعمل من خلالها الصحفي على تحويل كم فوضي من البيانات لا قيمة او معنى لها الى قصة صحفية بصرية يمكن ان تحتزل الكثير من المعلومات المهمة والمفيدة. (العابد، 2021)

ميثا - بيانات META DATA:



الشكل رقم (03): من إعداد الباحث يمثل شعار مصطلح الميتاداتا

هي البيانات التي تظهر في الشاشة وتتضمن المعطيات الدقيقة عن الصور والشرائط، الفيديو، تاريخ ووقت الصدور، مكان التصوير، آلة التصوير وخصائصها التقنية ومرسل الصور أو الشريط ووسيط إرسالها (هاتف ذكي، كمبيوتر محمول أو ثابت، ألواح الكترونية أو غيرها من البيانات). (العياضي، 2023)

أهمية Metadata:

- 1- هي الوسيلة الرئيسية لجعل البحث عن المصادر الإلكترونية على شبكة الإنترنت أكثر كفاءة.
- 2- المياداتا تحقق فائدة ذات قيمة عالية لمؤلفون ومنشئون المصادر الإلكترونية ومقدمون خدمات الإنترنت، والناشرون لأنها تساعد في اكتشاف المصادر التي يقدمونها والوصول إليها والتعامل معها.
- 3- المياداتا مصدراً أساسياً لأخصائي المعلومات والمكتبات في بناء التسجيلات الجغرافية التي يعدها لوصف المصادر الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- 4 - المياداتا تساعد في إمكانية الكشف عن المصدر الإلكتروني فهي تزيد في استرجاع معلومات مناسبة للمستفيد وتقوم بتحسين نسبة التحقيق للمعلومات المسترجعة وذلك باستبعاد الأخطاء اللغوية والالتباسات اللغوية حيث تسمح المياداتا بمقارنة الكلمات بناءً على المفهوم والمعنى وليس اللفظ. (السيد، 2019)

صحافة الانفوغرافيك: عبارة مشتقة من كلمتين هما: information Graphic هي معالجة البيانات والمعلومات المعقدة والمركبة عن طريق استخدام الصور والرموز والرسومات والجداول بالزمنية والبيانية والنصوص، باستخدام برنامج حاسوبي خاص أو عن طريق الرسم اليدوي وذلك لخلق صورة جذابة وبسيطة وسهلة الفهم. وتكمن أهمية صحافة الانفوغرافيك من كونها قادرة على ان تجمع بين الصورة والكلمة معاً، بما تحمله من ألوان وأشكال متناغمة ومتناسقة في تقديم محتوى المواقع أو نشرات الاخبار التلفزيونية أو في التحقيقات المصورة حيث في غالب الأحيان تكمن القوة في المعروض من تصميم وليس في الكلمات المصاحبة، الإنتاج البصري يستغني عن الكلام وترسخ في وعي وذهن الجمهور بسهولة وسرعة. (سماح محمد، 2021)

3-2 تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة وتحليل البيانات الضخمة في مهنة الاعلام:

نعرض بعض التطبيقات حول استخدامات تحليل البيانات الضخمة في غرف واستديوهات الاخبار:

- إستخدام التعلم الآلي في التعرف على الصور: من خلال تقنية التعرف المرئي التي يتم التقاطها بواسطة الطائرة بدون طيار أو مقطع فيديو بالإضافة الى تصنيفها وفهم واكتشاف المكان الدقيق لشيء معين. هذه الأدلة والبيانات تساهم في زيادة وكفاءة وفعالية الممارسة الإعلامية.
- لمعالجة والترجمة الصحفية: أو ما يعرف بـ الترجمة الآلية يقوم المراسلون الأجانب بإجراء مقابلة بلغة وكتابة المقال بلغة أخرى، لكن مع تقنية الترجمة الآلية السريعة يجمع الصحفيين الاخبار بلغات مختلفة ويفضلونها ويترجمها الذكاء الاصطناعي.
- استخدام روبوت "المصور الآلي" لجمع البيانات: مثل استخدام الطائرات بدون طيار Drone camera من قبل المؤسسات الإعلامية لجمع البيانات والاحداث من الأماكن التي يصعب الوصول إليها مثل مناطق الحروب والحرب على غزة كمثال

على ذلك والتقاط كمية هائلة من البيانات في فترات زمنية قصيرة جدا كما قد تنتج البيانات الملتقطة تمثيل ثلاثي الابعاد للمناطق المعينة.

➤ تحديد وإستشعار بالمخاطر والتنبيهات التي قد تهدد المؤسسات الإعلامية، من خلال جمع البيانات من الويب والمواقع الخاصة بها وتفاعل المستخدمين عبر شبكات التواصل الاجتماعي للتعرف وتقييم أنواع المخاطر التي يمكن ان تتعرض لها المؤسسة ومساعدتها على إيجاد الحلول وتجاوز العراقيل والصعوبات بفضل الذكاء الاصطناعي.

➤ استخدام الخوارزميات في انشاء اليات وتنسيقات إعلانية مبتكرة: تضمن استهدافا متزايد الدقة لمستخدميها لتتبع افعالهم من الفيسبوك الذي قدم أداة جديدة الجمهور المخصص في عام 2012 الذي يتيح استيراد قاعدة بيانات في شكل قائمة عملاء او زوار موقع الويب حيث تسمح هذه الأداة المنظمات من إيجاد المستخدمين على المنصة المطابقين للمعلومات المتوفرة لارسال المحتوى مخصص لهم، مثال اعتماد شركة "تارغت" على تحليل ميول الشراء لدى زبائنها لمعرفة ان كن حوامل ام لا وتستخدم تلك المعلومة بان ترسل لمن إعلانات عن سلع مخصصة للمواليد المعلومات المتوفرة عنهم.

➤ استخدام تقنية توليد واتمة القصص الإخبارية تلقائيا: تعمل هذه التقنية على خوارزميات توليد اللغة الطبيعية مثل ما كانت توظفه صحيفة الغارديان بالتعاون مع شركة OPEN AL.

➤ استخدام تقنية مايسمى بالصحافة الالية Automated journalism: او صحافة الروبوتات التي تعتمد على تحويل البيانات الهائلة الى محتويات إخبارية بمختلف اشكالها (نصوص او صور او فيديوهات وتوزيعها عبر المنصات الرقمية، حيث وظفتها وكالات الانباء والصحف والمواقع الالكترونية وحدثت نقلة نوعية في تغطيتها للاخبار والموضوعات الاقتصادية والرياضية واحوال الطقس.

➤ تقنية تحليل الاخبار وارشفتها ووضع علامات على الاحداث والاخبار المهمة تلقائيا بحسب تصنيف الموضوعات حتى يسهل على القراء العثور على محتويات في دائرة اهتمامهم ورغبتهم. (لراة، 2023)

➤ التحليل الاحصائي : تساعد المعرفة الإحصائية على التأكد من عملية تحليل البيانات والبحث والاكتشاف .

➤ تقنيات الحوسبة السحابية والتخزين الضخم للبيانات : إستخدام خوادم الحاسوب عن بعد عبر شبكة الانترنت لتخزينها والاستفادة منها في اعداد قصص إخبارية قيمة .

4. التجارب الدولية والعربية في مجال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة داخل مؤسساتها الإعلامية

• تحليل وجوه وانفعالات المشاهدين (bbc) :

اخترعت "بي بي سي" اداة لتحليل انفعالات الجمهور تعتمد على البيانات الضخمة من خلال التعرف على تعبيرات الوجه للمشاهدين اثناء العروض التلفزيونية حوالي 50 عرضا تلفزيونيا في اربعة دول مختلفة باستخدام كاميرات مصممة لتسجيل اوجه المشاهدين وتفسير عواطفهم واهتماماتهم بمساعدة شركة **crawd emotion** وهي شركة متخصصة بقياس وملاحظات التغيرات التي تطرأ على

تعبيرات الوجه حيث تمكنت الشركة من تسجيل تعبيرات الوجه للمشاهدين اثناء مشاهدتهم للعروض مثل السعادة او الخوف بمقدار 2.5 مليون وجه في الدقيقة عبر السحابة.

- **جريدة فايننشال تايمز:** اشتراكات الموقع تفوق اشتراكات الصحيفة التي يزيد عمرها قرن وربع حيث نجحت بفضل البيانات الضخمة في نمو وزيادة الاشتراكات عبر الانترنت من خلال فهم المستخدم واهتماماته وخدمته بشكل افضل وباستخدام البيانات الضخمة التي تم جمعها من تنظيم حملات اعلانية مخصصة بشكل افضل بالإضافة الى تطوير منتجات جديدة بالاعتماد على تلك البيانات التي تبين اهتمامات القراء، مما ساعدها على فهم ما يفضله القارئ من مضامين وتحسين العلاقة بين العملاء والجريدة وتقديم ما يتوافق مع اهتماماتهم، في حين واجهت الجريدة مشاكل بوجود حلقة مفقودة بين وقت النشر ووقت القراءة مكن الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة طمس هذه الهوة والثغرة عبر معرفة مايلئم القراء سواء لناحية وقت النشر ام الاهتمامات والمحتوى. (الجنة الاعلام الرقمي، 2019)

- **مجلة هاف بوست:** شعارها البيانات الضخمة هي الملك : تعد هذه المجلة احد اكثر من توظف البيانات الضخمة لتحسين المحتوى وتوثيق التعليقات وتحقيق الفعالية المطلوبة من الاعلانات وتنظيم عملية نشر ووضع الإعلانات، واضفاء الطابع الشخصي من اجل التعرف على اهتمامات متصفحها عبر مراقبة سلوكياتها داخل مواقعها وتطبيقاتها بغية تخصيص المضامين المناسبة للجمهور وتقديم مايجذبه من خلال التأثير الايجابي للعناوين الرئيسية في جذب الكثير من القراء والتعليقات الجيدة التي تأتي من اشخاص معروفين الهوية والسلبية من عديمي ومجهولي الهوية مما ساعدها على الزام المعلقين بتسجيل عضوية واعلان هويتهم ومنع التعليقات من اشخاص مجهولي الهوية. (احمد حذيفة. 2022)

● منصة "Guill" التي طورتها الشركة الذكية "Narrative science"

بكتابة مقالات صحفية رياضية مباشرة من احصائيات المباريات حيث تلخص الجولة بشكل مخصص لكل لاعب في الملعب، ولكل جولة على حدة وما يتوافر من انطباعات اللاعب عنه وتقديمها للجمهور والمشجعين من خلال الوصول اليها من محركات البحث، قامت به المنصة بانشائه وتحريره لصالح منصة pag tour المعنية بأخبار رياضة الغولف.

- **صحيفة الغارديان** نشرت مقالات كتبها روبوت يعمل على تحويل البيانات الى تقارير نصية جاهزة للنشر. وأصدرت عبر حسابها الفيسبوك بواسطة الذكاء الاصطناعي chatbot الذي دوره يقوم بمهام تقديم المادة الإخبارية المناسبة لاهتمامات كل قارئ في صندوق رسائل ماسنجر.
- **صحيفة نيويورك تايمز:** تستخدم مايقارب ثلث المحتوى الذي نشرته بلومبيرغ يتم عبر انظمة الية دون الحاجة الى العنصر البشري.
- **وكالة اسوشيتد برس:** توظف تحليل البيانات الضخمة لتوليد تقارير إخبارية بشكل اسرع واكثر دقة وكفاءة وجودة المحتوى.
- انتجت في 2014 مليار قطعة محتوى بواسطة أداة طورتها شركة Automate Insights لإنتاج قصص صحفية اقتصادية عن أرباح الشركات الأمريكية
- **وكالة بلومبيرغ الإخبارية:** التي وظفت روبوتات الذكاء الاصطناعي للعمل على تحليل اتجاه مجموعة البيانات الضخمة وتقوم

بارسال تنبيهات الى الصحفيين عند ظهور اتجاه او تحول في هذه البيانات لمساعدتها تحليل الاسواق بشكل المهني المطلوب وفق رؤية اقتصادية متوازنة حيادية

- **News tracer** لتعقب الاخبار العاجلة على وسائل التواصل الاجتماعي رويترز الامريكية تستخدم والتحقق من نزاهة ماينشر في تويتر.

- **"واشنطن بوست" وظفت روبوتا يدعى Heliograf** في تغطية دورة الألعاب الأولمبية في ريو دي جانيرو " من خلال جمع وتحويل البيانات الضخمة والأرقام حول جميع الرياضات والألعاب واللاعبين المشاركين في هذه الدورة الى محتويات إعلامية بجودة عالية ، ثم اعتمدت عليه بعد تطويره في تغطية الانتخابات الرئاسية الامريكية حيث انتج هذا الروبوت اكثر من 500 مقال ولاقت الصحيفة اكثر من نصف مليون من عدد تفاعلات المستخدمين .(لرارة،نذير 2023)

- **مجموعة: seremata de amor " البرازيلية:**

اعتمدت على العديد من الطرق الاخرى التي تسمح للبيانات مساعدة الصحفيين بداية من اعداد مقاطع الفيديو الخام وصولا الى التعرف على النماذج الصوتية والكشف عن هوية الوجوه ضمن جماعة من الاشخاص بالامكان برمجتها للدردشة مع القراء روبوتات الدردشة والرد على الاستفسارات.

التجربة العربية من خلال نموذج قناة "الجزيرة" في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة عبر الخرائط

البصرية التفاعلية داخل غرفها الإخبارية

تمثل قناة الجزيرة نموذجاً عربياً بارزاً في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة والمعقدة من خلال تغطيتها الإعلامية -الحرب على غزة -او ما يعرف بطوفان الأقصى على شرح وتحليل البيانات الكبيرة والاحصائيات (الخسائر المادية والبشرية ، حجم الدمار للبنى التحتية ،مناطق القصف وتحركات العدوان الصهيوني)على غزة وعرض الصور و الاف المقاطع للابادة الجماعية والتجويع الممارس في حقهم من الميدان، وكذا عرضها للمناطق التي تعرف سيطرتها للجيش الإسرائيلي وتمركز عناصر المقاومة باشكال ورسوم تفاعلية وخرائط بصرية توضيحية ، ساعدت على تحسين جودة الرسالة الإعلامية وتبسيط المعلومات المعقدة واضفاء عنصر الدقة والمصداقية، وتأثير هذه المعطيات والبيانات على المشاهد في جميع انحاء العالم، بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبرى لمجريات الحرب على غزة، وتحليلات الخبير العسكري الجنرال المتقاعد فايز الدويري"

لعبت دوراً مهماً وكبيراً في هذه الحرب ،الذي كان يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي و الخرائط التفاعلية وصور الأقمار الصناعية والبيانات الإحصائية المعقدة، لشرح الاستراتيجيات العسكرية لكلا الطرفين والرفع من معنويات المقاومة التي هتفت بإسمه أثناء توثيق عملياتها القتالية مع الاحتلال، بسبب تحليلاته الدقيقة وتبسيطها للمشاهد وكسب ثقة ومتابعة الجمهور العربي والعالمي، وكل هذه العوامل التي استطاعت قناة الجزيرة من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة والتحليل العسكري من تقديم قراءة مفصلة ومبسطة للاحداث بشكل تفاعلي واكثر مصداقية



الشكل رقم (04): من إعداد الباحث يمثل قناة الجزيرة في توظيفها للذكاء الاصطناعي لتحليل وشرح البيانات المعقدة عبر الخرائط البصرية التفاعلية

أهمية توظيف تحليل البيانات الضخمة في المؤسسات الإعلامية:

- فهم الجماهير واهتماماتهم: حيث تساعد تحليلات البيانات على فهم سلوكيات الجمهور ورغباتهم مما يساعد المؤسسات الصحفية من تقديم محتوى ورسائل إعلامية تلبي رغباتهم واهتماماتهم .
- تحسين جودة وقيمة المضامين: من خلال تحديد المواضيع الأكثر رواجاً وتقييم فعالية المحتوى المقدم وتطويره.
- اتخاذ القرارات الاستراتيجية: من خلال تحليل البيانات الضخمة التي تساعد في اتخاذ القرارات الذكية والمبتكرة.
- زيادة الأرباح والإيرادات: يمكن أن تساهم تحليلات البيانات في زيادة أرباح المؤسسات الإعلامية من خلال تحسين استهداف الإعلانات وتقديم خدمات للجمهور وخلق مناصب شغل جديدة.

سمات ومهارات الصحفيين العاملين في صحافة تحليل البيانات الضخمة:

✓ : مهارة قدرة التفكير النقدي على تفسير البيانات والأرقام

تلزم الصحفي بالبحث وجمع مجموعة من المصادر المختلفة التي تتضمن بيانات وأرقام ومعلومات هائلة والصحفي المحترف هو الذي يستطيع جمع وتحديد ما يريده منها، بالإضافة الى مهارات التعامل مع محركات البحث على الانترنت بهدف الوصول الى البيانات والقدرة على جمعها ونقلها من صورتها الاصلية الى جداول وبيانات داخل تطبيقات الحاسوب الذي يسهل عملية تنظيمها وعرضها.(لجنة الاعلام الرقمي، 2021،

✓ تدريب الصحفيين على ابرز التطبيقات والادوات المستخدمة في تحليل البيانات الضخمة وتوظيفها وتحويلها الى قصص

صحفية.

- ✓ تدريب المحررين طريقة تشغيل هذه الانظمة والطريقة التي تسمح لهم باستعمالها لتحسين عملهم الاعلامي والصحفي.
- ✓ الحذر والتأكد من البيانات الكاذبة او مظلة واكتشاف مواطن الخلل في بعض البيانات التي تحوي أرقاماً مغلوطة قد تؤدي الى نشر اخبار خاطئة عند الاعتماد عليها، فقد يبرمجها بشر ليهم ميول قد تؤدي الى نتائج خاطئة ويبقى دائما التحقق من البيانات بواسطة الطرق التقليدية اي مقارنة المصادر والمنشورات والتشكيك في النتائج وتعد الشفافية من الامور الضرورية للصحافة في عصر الذكاء الاصطناعي.
- ✓ التفاعل مع الجمهور واقامة شبكة من العلاقات والاتصالات مع جمهورهم من خلال ميزات التفاعلية والمشاركة عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتخصيص المحتوى يشمل ذلك توصيل الاخبار بطرق تناسب مع اهتمامات الافراد وتعزيز التواصل مع الجمهور.
- ✓ التحلي بالمعايير الأخلاقية في تحليل البيانات الكبرى: لضمان الخصوصية وحماية البيانات والحصول على الموافقة من الأشخاص الذين يتم تحليل بياناتهم والتعامل معها بمسؤولية وحماية المعلومات السرية والحساسية واحترام اللوائح والقوانين التي تضبط احترام كرامة وخصوصية الافراد

خاتمة:

في ختام دراستنا يمكن ان نعتبر مهنة صحافة تحليل البيانات الضخمة التي جاء بها الذكاء الاصطناعي ضرورة حتمية ومن المهن التي سيكون لها إقبالا كبيرا في صناعة الإعلام وجودته ونشره في زمن قصير الى جماهير عريضة ، كما سيكون عليها الطلب في أسواق العمل لا سيما في الحقل الإعلامي، الذي استفاد من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وزيادة الطلب على محلي البيانات الضخمة التي تتوفر فيهم المهارات والخبرات وتدريب الصحفيين في اتقان التطبيقات الرقمية والخوارزميات لتصبح هذه المهنة من الاساسيات المعتمدة عليها في عالم الذكاء الاصطناعي. وتقديم محتوى سهل واكثر فاعلية وكفاءة ويلبي احتياجات الجمهور. فبالرغم من الايجابيات التي وفرتها خوارزميات الذكاء الاصطناعي متمثلة في السرعة وجمع وتحليل البيانات الضخمة ، إلا انها قد تؤدي في الأخير الى تعزيز التحيز الخوارزمي وهيمنة المؤسسات التكنولوجية الكبرى مثل شركة MEATA ، مما يجعل المؤسسات الإعلامية إعادة التفكير في حدود العلاقة بين تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي والممارسة الإعلامية والصحفية ، فقد نضيف من خلال هذه الورقة البحثية مطلبا وتوصية في إستحداث تخصص على مستوى كليات وأقسام علوم الاعلام والاتصال، يتمثل في مقياس صحافة تحليل البيانات الضخمة. لإنتاج وتكوين الطلبة في اساسيات وطرق تحليل البيانات، التي حتما ستكون قيمة مضافة وكفاءة لمهنة الاعلام، ومواجهة التحديات التي ترتبط عادة بالأمن والخصوصية وخلق فرص عمل في المستقبل. وتحقيق التقدم والتطور في مختلف المجالات.

المصادر والمراجع :

- ابراهيم سند احمد ، (2022) ، الخوارزميات ، مؤسسة هنداي ، المملكة المتحدة.
- بن نجمة محمد.(2023). الذكاء الاصطناعي وتحديات الامن الوطني :مقاربة تقنية .مصادقية .المجلد5.العدد02.الجزائر.
- سماح محمد عبد الرحمان .(2021). الانفوغرافيك في صحافة البيانات ، ط الأولى ، دار غيداء للنشر والتوزيع ،عمان.
- سكينة العابد.(2021). صحافة البيانات في الجزائر -رؤية مستقبلية -مجلة بحوث في الميديا الجديدة . كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية . جامعة المسيلة . العدد02.المجلد 02.
- عمار زقروق .د.س. عصر البيانات الضخمة :نقطة نوعية في العالم الرقمي ،الواحة الاكاديمية للجامعة الوطنية الخاصة.
- نصيرة بوبعاية.شهرزاد الواني .(2021)، تحليل البيانات الضخمة في مهنة التدقيق،مجلة التكامل الاقتصادي .دراسة حالة -المجلد09،العدد03.جامعة قسنطينة.
- محمد رضا جعفاوي، طيب موسلي .(2023)، استغلال البانات الضخمة ،مجلة مينا للدراسات الاقتصادية ،المجلد06،العدد01،جامعة بسكرة
- ملياني فتيحة، سفاخلو رشيد(2019). البيانات الضخمة ،فرص،التحديات، مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية .العدد 02. جامعة خميس مليانة.
- كريط حنان،فراح فريال .(2022)، تكنولوجيا البيانات الضخمة واثراستخدامها على المؤسسة .مجلة اقتصاد المال والاعمال .المجلد07.العدد01.جامعة الوادي.
- لجنة الاعلام الرقمي ،(2021).: السلطة الخامسة كيف تحولت البيانات الضخمة الى قوة ،غرفة الرياض
- المواقع الالكترونية:
- قاموس المعاني الجامع. الرابط <https://www.arabicalmaany.com>.
- Bansal، (2023) ، افضل 10 قوالب لتحليل البيانات،الرابط الالكتروني :
<https://www.slideteam.net/blog/afdal-10-qawalib-litahlil-albayanat>
- الاطلاع : 2024/08/15
- سارة السيد،(2019)، البيانات الوصفية META data الرابط : <https://ae.linkedin.com/pulse/meta-data> تاريخ
- الاطلاع : 2024/08/15
- احمد حذيفة، 2022. الصحافة في عصر البيانات الضخمة ،متاح على الرابط : <http://www.noonpost.com/author/ahmadtalk/>
- Eadicicco .L.& Duffy. C .(2026) **Meta to cut 10/ of sttaf as pours billons .into AI** .CNN Business
.Retrieved from :CNN Business article.
- BIG DATA journalism .Gray.j.chamber .L.&Bounegru .L.(2012).**The Data journalism Handbook**.O'Reilly Media.
- Artificial Intelligence in Journalism .Diakopoulos.N.(2019).**Automating the News :How Algorithms Are Rewriting The Metia** .Harvard University press.
- AI Algorithms in Journalism.Beckett .NEW Responsibilities:**A Global Survery of j ournalism and Artificial Intelligence**.London School of Economics.