

توظيف صحافة البيانات في مواقع الصحف الالكترونية الجزائرية، دراسة تحليلية:
موقع الشروق أون لاين أنموذجا

Employing the Data Journalism in Algerian Online Newspaper, An Analytical Study: Echrouk Online as a Case Study

تاريخ النشر: 2026/04/30

تاريخ القبول: 2026/04/28

تاريخ الإرسال: 2026 /01/04

سعاد لعزيزي¹

¹ جامعة المسيلة ، الجزائر، EMAIL : souad.laazizi@univ-msila.dz

Orcid: 0000-0002-7116-354X

الملخص

تمثل صحافة البيانات (*Data Journalism*) توجهاً حديثاً في العمل الصحفي، قد ارتبط ظهورها بالتحول الرقمي لوسائل الإعلام واتساع استخدام الحاسب الآلي في معالجة البيانات الرقمية المتدفقة عبر الإنترنت. وتهدف إلى تقديم معلومات دقيقة وسريعة ، من خلال قصص مدعمة بعروض بصرية مثل الإنفوغراف والفيديوغراف. تتناول هذه الورقة البحثية واقع استخدام صحافة البيانات في مواقع الصحف الإلكترونية الجزائرية، عبر رصد خصائصها وأهدافها، وتحليل الموضوعات التي اعتمدت على البيانات. كما تسعى إلى التعرف على أبرز أشكال صحافة البيانات وأساليب عرضها، وذلك باستخدام منهج المسح وتحليل المضمون لعينة من المواد المنشورة على موقع "الشروق أون لاين" خلال الفترة من 01 جانفي إلى 31 ديسمبر 2024.

الكلمات المفتاحية: صحافة البيانات، المواقع الإخبارية الالكترونية.

المؤلف المرسل: سعاد لعزيزي ، الإيميل: souad.laazizi@univ-msila.dz

Abstract:

Data journalism, or data-driven journalism, is a modern trend in news reporting across newspapers, television, and online platforms. Its rise is tied to media digitization and the expanded use of computers to process online data. It seeks to present fast, accurate information through journalistic formats supported by visuals like infographics and videographics. This paper examines the use of data journalism on Algerian electronic newspapers by identifying its features, uses, and goals. It analyzes key topics relying on data and explores the main forms and presentation methods. The study applies a survey method and content analysis to a sample of data-based materials published on Echrouk Online between January 1 and December 31, 2024.

Keywords: Data Journalism; Online News Websites.

1. مقدمة:

أدى التطور التكنولوجي والمعلوماتي وعلى رأسها شبكة الانترنت وانتشارها، إلى تغييرات جذرية في وسائل الإعلام سواء من حيث الوسيلة بحد ذاتها ومن حيث جمهورها، أو من حيث مضمونها وأساليب عرضه، ففي الجانب الأول ظهرت الصحافة الإلكترونية، والمواقع الإخبارية، وصحافة المواطن ومختلف المواقع الاجتماعية، والتي تفوقت عن الوسائل التقليدية في مجال النشر الصحفي خاصة من حيث السرعة والسهولة في نقل الأخبار، وأصبحت الجماهير العريضة تعتمد على هذه الوسائل الحديثة كمصادر لاستقاء المعلومات والأخبار.

أما الجانب الثاني المتعلق بالجمهور الذي لم يكن بمنأى عن هذه التغيرات، فقد خلقت الوسائل الإعلامية الجديدة جيلا متلقيا يسعى لتلبية احتياجاته المعرفية بشكل



سريع وبسيط، تحت شعار خير الكلام ما قل ودل، كما أن قارئ اليوم يبحث دائماً عن الجديد في المضمون وفي أساليب عرضه بعيداً عن الملل والرتابة وهو ما يختلف عن جمهور الصحافة التقليدية الذي يقرأ قصصاً خبرية تمتد إلى أكثر من 1000 كلمة ويزيد. وبناءً على ما سبق، ولمواكبة هذا التحول الرقمي لوسائل الإعلام، كان لزاماً على هذه الأخيرة ابتكاراً أشكالاً صحفية جديدة، وأساليب حديثة لعرض المضمون الصحفي يتناسب مع السمات الجديدة للجمهور، فكانت "صحافة البيانات" من بين الأشكال الجديدة التي ظهرت وانتشرت في السنوات الأخيرة في مختلف وسائل الإعلام، وتقوم كما يدل اسمها على التنقيب عن البيانات والمعلومات التي تتيحها شبكة الانترنت، والتعامل معها وتحليلها واستخراج نتائجها وتوظيفها في صناعة القصص الصحفية، وعرضها في أشكال بصرية جذابة ومثيرة قادرة على جذب القارئ وتساعد في إدراك مضمون القصة أو الرسالة الإعلامية وفي ترسيخها في ذهنه.

لقد اتجهت العديد من الصحف والمواقع الإخبارية الإلكترونية إلى توظيف صحافة البيانات في عرض مضامينها وتوسعت فيه وأفردت له مساحات كبيرة على مواقعها وصفحاتها على شبكات التواصل الاجتماعي، بل تخصص بعضها في تقديم هذا النمط الصحفي الجديد، واستخدمها في تغطية مختلف الأحداث السياسية والاقتصادية والرياضية وغيرها ما ساهم في حصول تلك المواقع على نسب زيارات ومشاهدات كبيرة من القراء والمستخدمين.

وعليه تحاول هذه الدراسة الحالية الوقوف على واقع توظيف صحافة البيانات في المواقع الإخبارية الجزائرية من خلال موقع "الشروق أون لاين" والتعرف على أهم الموضوعات والمضامين التي تعتمد على صحافة البيانات والأشكال البصرية التي تم استخدامها في عرض هذه المضامين.

2. منهجية البحث:

1.2 إشكالية الدراسة: مع تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات واعتمادها في وسائل الإعلام، برز نمط جديد في صناعة الإخبار وصياغة القصص الإخبارية، يقوم على جمع البيانات والأرقام وتحليلها واستخراج نتائجها وعرضها باستخدام رسوم بيانية وأشكال هندسية وغيرها من الأشكال البصرية التي تجذب المتلقي وتسهل عليه فهم المادة الإعلامية، وبناء عليه تتحدد إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما هو واقع توظيف صحافة البيانات في مواقع الصحف الالكترونية الجزائرية؟ ويتفرع عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات فرعية هي:

- ماهي طبيعة الموضوعات والمضامين التي تركز عليها صحافة البيانات في مواقع الصحف الالكترونية الجزائرية عينة الدراسة.
- ماهي الفنون الصحفية المستخدمة لتقديم صحافة البيانات في مواقع الصحف الالكترونية عينة الدراسة.
- ماهي أهم الأهداف التي تسعى تحقيقها صحافة البيانات المنشورة على مواقع الصحف الالكترونية
- ماهي مصادر المعلومات التي تعتمد صحافة البيانات المنشورة على المواقع الإخبارية عينة الدراسة
- ماهي أبرز الأشكال والأساليب الفنية المستخدمة في عرض صحافة البيانات المنشورة على مواقع الصحف الالكترونية عينة الدراسة.
- ماهي العناصر الإخراجية المستخدمة في تصميم صحافة البيانات المنشورة على مواقع الصحف الالكترونية عينة الدراسة.

2.2 أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

- تناولها ظاهرة جديدة تمثل أحد الأشكال الصحفية في وسائل الإعلام التي نتجت عن التطور التكنولوجي والتدفق المعلوماتي، ألا وهي صحافة البيانات، أو



الصحافة المدعمة بالبيانات التي يتزايد الاهتمام بها محليا وعالميا، ويتزايد توظيفها في وسائل الإعلام المختلفة.

- تسلط الدراسة الحالية الضوء على واقع توظيف صحافة البيانات في وسائل الإعلام الجزائرية والمواقع الإخبارية على وجه التحديد، من خلال تحليل المادة الإعلامية المنشورة بها التي تدعمت بصحافة البيانات، للوقوف على موضوعاتها ومصادرها والأشكال البصرية التي تعتمد عليها في عرضها.

3.2 أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي يتمثل في تسليط الضوء على واقع توظيف صحافة البيانات في المواقع الإخبارية الجزائرية، من خلال تحليل عينة من المواد الإعلامية المدفوعة بالبيانات نشرت حصرا في موقع الشروق أون لاين.
- الكشف عن طبيعة المضامين والموضوعات التي تركز عليها صحافة البيانات في المواقع الإخبارية الجزائرية.
- رصد الأهداف المختلفة للمواد الإعلامية المدفوعة بالبيانات المنشورة على المواقع الإخبارية الجزائرية.
- التعرف على أهم المصادر التي تعتمد عليها المواد الإعلامية المدفوعة بالبيانات المنشورة على المواقع الإخبارية الجزائرية.
- تحديد الأشكال والأساليب الفنية المستخدمة في عرض صحافة البيانات المنشورة على مواقع الصحف الالكترونية عينة الدراسة.
- تحديد العناصر الإخراجية المستخدمة في تصميم صحافة البيانات المنشورة على مواقع الصحف الالكترونية عينة الدراسة.

4.2 منهج الدراسة:

تنتهي هذه الدراسة إلى حقل الدراسات الوصفية، التي تستهدف جمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة محل الدراسة، وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها لاستخلاص النتائج، مع الاعتماد على المنهج المسحي باعتباره أكثر المناهج استخداما في البحوث الوصفية

وأكثر ملائمة لتحقيق أهداف الدراسة الحالية، واستخدام أسلوب تحليل المضمون لعينة من المواد الإعلامية المدفوعة بالبيانات المنشورة على الموقع الإخباري الجزائري الشروق أونلاين، حيث يسمح المنهج المسحي بوصف وتحليل واقع توظيف صحافة البيانات في الموقع محل الدراسة ومن خلال مسح المحتوى لعينة من المواد المنشورة على الموقع الشروق أون لان التي تعتمد على البيانات .

5.2 أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أداة تحليل المضمون، وذلك بهدف رصد مختلف السمات الشكلية والفنية والضمنية لصحافة البيانات التي تنشرها مواقع الصحف الالكترونية الجزائرية، ويتجلى ذلك في تحليل محتوى المواد الإعلامية أو القصص الصحفية المدعمة بصحافة البيانات المنشورة في الموقع الالكتروني عينة الدراسة (الشروق أونلاين)، وتم تصميم استمارة تحليل مضمون تشتمل على فئات المضمون (ماذا قيل) وفئات الشكل (كيف قيل) إضافة إلى تحديد وحدات القياس والتي نوضحها فيما يلي:

6.2 فئات المضمون:

- فئة الموضوعات: سياسي، اقتصادي، رياضي، اجتماعي، ثقافي، أخرى.
- فئة الأهداف: الوصف، التحليل، المقارنة، الإرشاد، الإقناع، التثقيف، أخرى.
- فئة النطاق الجغرافي: محلي، عربي، عالمي، غير محدد.
- فئة المصادر: حكومي محلي، دولي، مصادر خاصة، الصحيفة، غير مذكور.
- فئة الفنون الصحفية: الخبر، تقرير، مقال، تحقيق، فن مستقل.

7.2 فئات الشكل:

- فئة القوالب أو الأشكال: ويقصد بها الأشكال التي الاعتماد عليها في تصميم صحافة البيانات أعمدة بيانية، جداول إحصائية، خرائط، السلاسل الزمنية، أخرى.

- فئة أنواع الرسوم والصور المستخدمة في تصميم صحافة البيانات بين ثابتة ومتحركة وتفاعلية.
- فئة العناصر الإخراجية: وهي مختلف العناصر التيبوغرافية التي يشتمل عليها تصميم صحافة البيانات العنوان، النص، الصورة.

8.2 وحدات القياس:

تم اعتماد وحدة القياس في تحليل المضمون لهذه الدراسة على المادة الصحفية، أو القصة الخبرية التي تشتمل على صحافة البيانات، حيث يتم عدّها كوحدة مفردة ثم استخراج الأفكار والدلالات ذات الصلة بأهداف الدراسة.

9.2 مجتمع البحث وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في المواد الإعلامية لصحافة البيانات المنشورة على مواقع الصحف الإلكترونية والجدير بالذكر بأن الموقع الاخباري الالكتروني الشروق أون لاين هو من أكثر المواقع اعتمادا لصحافة البيانات على الرغم من قلة مفرداتها، من خلال تخصيص نافذة لها تحت عنوان "أنفوغرافيك"، كما أن المواقع الإلكترونية الجزائرية الأخرى مثل الخبر والنهار وغيرها من الصحف الإلكترونية تفتقر لهذا النوع من الصحافة، وهو ما دفعنا لاختيار موقع الشروق أون لاين كنموذج تطبيقي للدراسة،

أما العينة فقد تم تحديدها زمنيا بسنة كاملة (من 01 جانفي إلى 31 ديسمبر 2024) وهي السنة التي عرفت كثافة نشر المواد المدعومة بالبيانات في موقع الشروق أون لاين، ونظر لعدم انتظام دورية نشرها، فقد تم تحديد مفردات العينة التحليلية بالاعتماد على الحصر الشامل للعينة خلال هذه المدة (سنة كاملة) حيث بلغ عددها 28 مادة إعلامية.

10.2 المدخل النظري للدراسة:

نظرية ثراء وسائل الإعلام: هي واحدة من النظريات الحديثة التي تساعد في تفسير العلاقة بين وسائل الإعلام والوسائط التكنولوجية والاتصالية وأثر هذه الوسائل وخصائصها على المتلقي، وهي نظرية انطلقت من علم الاجتماع وعلم النفس التنظيمي، وترى بأن القدرة على نقل الرسالة وتوصيلها بشكل فعال يتوقف على كثافة ونوعية الوسائط المستخدمة في الاتصال حيث تربط النظرية بين الأداء الاتصالي للتكنولوجيا

والقدرة على الاستيعاب والاستجابة والتفاعل من قبل المتلقين (أحمد، 2023، صفحة 452).

أسس لهذه النظرية كل من ريتشارد دافت Richard L. Daft ، و روبرت لينجيل Robert H. Lengel في ثمانينات القرن الماضي (1984)، ويشار إليها أيضا بنظرية ثراء المعلومات، و تقوم النظرية على مبدأ كلما زاد غموض المضمون والتبست معانيه، كلما كانت وسائل الإعلام الأكثر ثراءً هي الأنسب له (ويكيبيديا، بلا تاريخ).

جاءت نظرية "ثراء وسائل الإعلام" لوصف وتقييم وسائل الاتصال داخل المنظمات، وتهدف إلى التغلب على تحديات الاتصال مثل الرسائل غير الواضحة، وحسب هذه النظرية فإن الخصائص التي تتمتع بها قنوات الاتصال هي التي تجعلها أقل أو أكثر ثراء، وأن أحد أهداف اختيار وسيلة الاتصال هو تقليل غموض الرسالة (حيدر، 2018، الصفحات 112-113).

وتذهب هذه النظرية إلى تصنيف معايير المفاضلة بين الوسائل الإعلامية الجديدة وفقا لدرجة ثرائها المعلوماتي ومدى توظيفها للتكنولوجيا، بالشكل الذي يسهم في إيصال الرسائل الاتصالية بكفاءة تزيل معها جوانب التعقيد والغموض، في المواقف الاتصالية المختلفة في مقابل تعزيز العمليات المعرفية الأخرى لدى التلقي من انتباه وإدراك وتذكر لمحتوى الرسائل الاتصالية، فالثراء المعلوماتي كفيل بإزالة الغموض ومن صم إيصال الرسائل الاتصالية وإحداث الأثر المطلوب خاصة في ظل توفير التقنيات المستحدثة والمتنوعة (محمود، 2020، صفحة 2774).

حيث توضح النظرية أن فعالية الاتصال يعتمد على القدر الذي تستخدم به الوسيلة، وتركز النظرية بشكل أكبر على الاشكال التفاعلية للاتصال في اتجاهين بين القائم بالاتصال والجمهور المستقبل للرسالة وطبقا لنظرية ثراء وسائل الإعلام فان الوسائل الاعلامية التي توفر رجوع صدى تكون أكثر ثراء، فكلما قل الغموض كلما كان الاتصال الفعال اكثر حدوثا فثراء المعلومات هو العملية التي تقوم فيها المعلومات بتخفي ضمن درجة الغموض وايجاد مساحة من المعاني المشتركة باستخدام وسيلة اتصالية معينة (المرجع الإلكتروني للمعلوماتية، بلا تاريخ).



وتقوم نظرية ثراء الوسيلة على فرضين هما:

الأول: أن الوسائل التكنولوجية تمتلك قدرا كبيرا من المعلومات، فضلا عن تنوع المضمون المقدم من خلالها وتستطيع هذه الوسائل التغلب على الغموض والشك الذي ينتاب الكثير من الأفراد عند التعرض لها.

الثاني: هناك أربعة معايير رئيسية لترتيب ثراء الوسيلة مرتبة من الأعلى إلى الأقل من حيث درجة الثراء وهي سرعة رد الفعل، قدرتها على نقل الإشارات المختلفة باستخدام تقنيات حديثة مثل الوسائط المتعددة، التركيز الشخصي على الوسيلة، واستخدام اللغة الطبيعية (حبيش، 2019، صفحة 89).

وتستند هذه الدراسة إلى نظرية ثراء الوسيلة لأنها الأنسب لتفسير المشكلة البحثية الحالية وتحقيق أهدافها، من حيث معرفة مدى توظيف صحافة البيانات في مواقع الصحف الالكترونية وكيفية استخدامها، وذلك من خلال تحليل صحافة البيانات -شكلا ومضمونا- التي توظفها مواقع الصحف الالكترونية، ومعرفة مدى انعكاس ثراء تلك الوسائل على تقديم الأشكال المختلفة لصحافة البيانات لعرض المواد الإعلامية والقصص الخبرية، حيث تعكس صحافة البيانات التطور في عرض المحتوى الرقمي، ومن خلال تحويل البيانات المعقدة والأرقام في موقع الشروق أون لاين إلى قوالب بصرية تفاعلية تزداد قدرة الموقع على تقليل الغموض المعلوماتي لدى القارئ مما يجعل المادة الصحفية ومنه الموقع أكثر ثراء وتأثيرا مقارنة بالقوالب التقليدية.

3. صحافة البيانات: مدخل مفاهيمي:

1.3 مفهوم صحافة البيانات: لا يزال مفهوم صحافة البيانات يشوبه قدر كبير من اللبس والغموض، بين الباحثين والمتخصصين وبين الصحفيين أنفسهم، فبينما يرى الاتجاه الأول أن صحافة البيانات لا يمكن بأي حال من الأحوال تصنيفها نوعا من الأنواع الصحفية، فإن اتجاه آخر يرى أنها بداية لعصر جديد في عالم الصحافة الحديثة، وقد تعددت تسمياتها واختلفت واتفقت في مدلولها منها: الصحافة المدفوعة بالبيانات (Data driven journalism)، صحافة قواعد البيانات (Data base journalism)، الصحافة

المحوسبة (Computational journalism)، والتمثيل البصري للمعلومات (Data visualisation) (محمود، 2020، صفحة 2778).

وتعد صحافة البيانات Data journalism مصطلحا شاملا يضم مجموعة متنوعة من الأدوات والأساليب والمناهج لرواية الأخبار. وقد تتضمن أي شيء، بدءا من جمع الأخبار بالطريقة التقليدية بمساعدة الكمبيوتر (باستخدام البيانات كمصدر) وصولا إلى أكثر تطبيقات الأخبار والتوضيح المرئي تطورا. بهدف توفير المعلومات والتحليلات لتعريفنا جميعا بأهم القضايا والأحداث اليومية (غراي، 2015، صفحة 27)، ويعرفها سايمون روجرز محرر البيانات بشركة Google « بأنها الصحافة التي تعتمد على الأرقام لسرد القصة الصحفية فهي ليست من علوم الرياضيات أو طرق رسم الاشكال البيانية لكنها مجموعة من الاساليب التي تساعد الصحفيين على تقديم القصة الصحفية في أفضل صورة ممكنة (إبراهيم، 2024، صفحة 199).

وفي هذا الإطار، يبرز أيضا التعريف الذي قدمه "أليكس هوارد" مدير مركز تاو للصحافة الرقمية في جامعة كولومبيا لصحافة البيانات بأنها "جمع البيانات وتنقيتها وتنظيمها وتحليلها ونشرها لدعم العمل الصحفي"، فيما أشار باحثون آخرون إلى أنها تعني ببساطة استخدام البيانات كمصدر بالإضافة إلى البشر (مركز القرار للدراسات الإعلامية، 2021).

وتعرف أيضا بأنها مجموعة متداخلة من الكفاءات المستمدة من مجالات متباينة كالأساليب الإحصائية وأدوات رسم الخرائط والتصميم الجرافيكي، والتي تتفاعل مع مهارات خاصة بعلم الكمبيوتر كالبرمجة وإدارة قواعد البيانات، استخراج البيانات، تطوير الويب، هندسة النظم وهذا كله بغرض تحويل التقارير إلى بيانات (تي، 2011).

وبالرغم من كون التعريفات السالفة الذكر جميعها أجنبية، فإن التعريفات العربية لا تختلف كثيرا في وصفها لصحافة البيانات، وعلى سبيل المثال تعريف حسنين شفيق الذي يرى بأنها "صحافة متخصصة في إبراز الدور المتزايد للمعطيات والبيانات الرقمية والمرسومة في إنتاج المعلومات وتوزيعها في العصر الرقمي وهي تعكس التفاعل

المتزايد بين منتجي المحتوى (الصحفيين) والمختصين في عدد آخر من المجالات مثل التصميم الفني وعلم الكمبيوتر والإحصاء" (غازي، 2023، صفحة 76).

ونخلص مما سبق، أن صحافة البيانات هي نمط جديد في الصحافة الحديثة نشأ نتيجة للكُم الهائل للبيانات المتاحة على الشبكة العنكبوتية، وحرية الوصول إليها، لتنظيمها وتحليلها وتفسيرها، مع الاعتماد على مجموعة من التقنيات والأدوات ذات العلاقة بعلم الحاسوب والإحصاء والتصميم الجرافيكي، والتي تتفاعل مع بعضها لصياغة قصص خبرية ثرية بالمعلومات، وعرضها بأشكال بصرية ورسوم بيانية تساعد على تبسيط مضامينها للقارئ أو المتلقي.

وتجدر الإشارة إلى أنه خلال مراجعتنا للأدبيات السابقة والدراسات الصحفية الخاصة بصحافة البيانات وفي محاولة لرصد مفهومها بكل وضوح وجلاء، لاحظنا وجود تداخل بين مفهومي "صحافة البيانات" و"الأنفوغرافيك"، وهناك من الدراسات من يعرفهما بنفس المعنى أو على أساس أنهما مصطلحين مترادفين، إلا أن حقيقة الأمر تشير إلى أن الأنفوغرافيك بجميع أشكاله ما هو إلا أداة من أدوات صحافة البيانات، حيث يذهب الباحث سمير محمد محمود إلى اعتبار صحافة البيانات طريقة مستحدثة لسرد القصص الصحفية الثرية في أسئلتها وأهدافها ومصادرها وبياناتها ومعلوماتها وأرقامها وأن هذه الصحافة تتجاوز حدود التعبير البصري الشكلي من رسوم معلوماتية "إنفو جرافيك" إلى توظيف كل أدوات وأشكال الوسائط المتعددة المدعومة بالبيانات، لصناعة محتوى وإنتاج قصص، تعكس حجم الجهد الصحفي المبذول، ومستويات حرية الوصول إلى المعلومات وحرية تداولها، وكذلك مدى موثوقيتها والشفافية فيها والأثر من ورائها (محمود، 2020، صفحة 2781).

2.3 نشأة وتطور صحافة البيانات:

إن البحث والتحري عن الجذور التاريخية لصحافة البيانات في مختلف المراجع والمصادر قد كشف عن وجود اختلافات واتجاهات في التأريخ لصحافة البيانات، فهناك اتجاه يرى أن بدايات صحافة البيانات تعود إلى قرون خلت وتجسدت في الرسومات والصور التوضيحية والبيانات المرئية، على جدران الكهوف في العصور الوسطى والتي

تشير إلى البطولات والإنجازات والاكتشافات التي أراد بها الإنسان أن ينقلها إلى جيل آخر (محمد، 2021، صفحة 30)، ودون الدخول في تفاصيل هذا الاتجاه الذي نرى أنه يعكس مفهوما لصحافة البيانات كممارسة إنسانية لنقل المعلومات قبل اكتشاف الكتابة وتدوين التاريخ وليس كشكل من أشكال الصحافة الحديثة.

وهناك اتجاه آخر يذهب إلى أنه منذ نشأة الصحافة، كانت ولازالت البيانات جزءا رئيسا من مكونات العمل الصحفي وتطورت حتى أصبحت البيانات مصدرا غنيا لابتكار القصص الصحفية، وتعود جذور صحافة البيانات إلى القرن التاسع عشر وتحديدا إلى المهندس الاسكتلندي ويليام بلايفر (1759-1823) الذي كان أول من استخدم الرسم البياني الإحصائي في كتابه "أطلس التجارة والسياسة" كما كان أول من استخدم الرسم البياني الدائري في كتابه "الأدعية الإحصائية" الذي نشر عام 1801، أما أشهر الأنفوغرافيك فهو الذي وضعته الممرضة البريطانية "فلورانس نايتنجيل" لإنقاذ أرواح الجنود البريطانيين الذين أصيبوا في ساحة المعركة، إذ أشارت في مخطط بياني تقدمت به إلى البرلمان البريطاني أن ارتفاع عدد القتلى سببه تدهور الرعاية الصحية في أرض المعركة، وآخر استخداماتها ما قبل الألفية تعود للصحفي ستيف دوبيغ، إذ عمل على تحليل بيانات إعصار أندرو الذي ضرب ولاية فلوريدا عام 1992 واستنتج أن الأضرار كانت أكبر في المناطق التي بنيت حديثا ما يعني غياب الرقابة على عمليات البناء وهو ما تسبب في المزيد من الأضرار (المؤمن، 2021، صفحة 99).

وهناك اتجاه ثالث يرى أن العرض البصري للقصص الصحفية من خلال البيانات يعود إلى أكثر من مائة عام، أما مصطلح صحافة البيانات المرتبط بعالم الصحافة فقد انتشر في السنوات الأخير بعد سنة 2000م، وقد كان يشار إليها من قبل بـ "الصحافة بمساعدة الحاسوب" (CAR) قبل الحديث عن صحافة البيانات، وهو دليل استخدام الصحفيين للبيانات لتحسين تغطيتهم الصحفية ولتحفيز التقصي المتعمق في موضوعات معينة (غازي، 2023، صفحة 74). وبين هذا الاتجاه وذاك، تلخص الباحثة نهى بلعيد أهم المحطات التاريخية لتطور صحافة البيانات في الجدول الآتي:

الجدول 1: يوضح أهم المحطات التاريخية لتطور صحافة البيانات.

السنة	الحدث
1821	عرض جدول بيانات بصحيفة مانشيستر جارديان
1854	اقترح جون سنو خريطة تبين تركيز الكوليرا حول مضخات المياه.
1858	نشرت فلورانس نايتنجيل بيانات عن الجنود المتوفين في صفوف الجيش البريطاني
1952	قامت قناة CBS التلفزيونية الأمريكية بجمع البيانات للتنبؤ بنتائج الانتخابات الأمريكية
1989	حصول الصحفي الأمريكي بيل ديدما على جائزة بوليتزر لدراسته الإحصائية
2000	دمقرطة النفاذ إلى قواعد البيانات
2009	نشر الصحفي سايمون روجرز لركن The Datablog " بصحيفة الجارديان البريطانية
2010	انعقاد أول مؤتمر دولي حول صحافة البيانات.
2012	حصول مايكل ج. بيريتز وكين ارمسترونج على جائزة بوليتزر للصحافة الاستقصائية عن عمل قائم على صحافة البيانات.
2018	انعقاد الدورة الأولى لمؤتمر شبكة صحفيي البيانات العرب بالجامعة الأمريكية بالقاهرة

المصدر: (نبي، 2019، صفحة 17).

3.3 خصائص صحافة البيانات:

تمتتع صحافة البيانات بالعديد من الخصائص نذكر أهمها فيما يلي :

- ارتكازها على البيانات باعتبارها المادة الخام لسرد القصص حول موضوع معين.
- استراتيجياتها الخاصة لمعالجة وتصور هذه البيانات.
- استخدام الميزات التفاعلية التي تسمح للمستخدمين باستكشاف القصص ومجموعات البيانات الأساسية وفقا لمصالحهم الخاصة (وهابي، 2023، صفحة 145).

- استخدام الألوان والتصميمات المختلفة التي تجذب القارئ.
- عرض المعلومات المعقدة ببساطة وتجعلها سهلة الفهم بالاعتماد على المؤثرات البصرية.
- اختصار عامل الوقت فبدلا من قراءة كم هائل من البيانات المكتوبة يمكن مسحها بصريا بسهولة.
- نقل الوقائع بطريقة مرئية باستخدام هندسة المعلومات والعديد من الأدوات التقنية بسهولة وبدون قيد (يوسف، 2022، الصفحات 148-149).

4.3 أنواع صحافة البيانات:

يوجد تصنيف يقسم صحافة البيانات إلى ثلاث فئات رئيسية تتمثل في صحافة البيانات الكمية في صحافة البيانات الكمية، صحافة البيانات النوعية، وصحافة البيانات البصرية، حيث تركز صحافة البيانات الكمية على الأرقام والإحصاءات، بينما تستخدم صحافة البيانات النوعية المقابلات والدراسات الاستقصائية، أما صحافة البيانات البصرية فتستخدم الصور والرسومات لنقل المعلومات، ولكل نوعٍ من أنواع صحافة البيانات الثلاث خصائصه المميزة التي نعرضها فيما يلي (أحمد، 2023، الصفحات 456-457):

صحافة البيانات الكمية: تعتمد جميع أشكال صحافة البيانات الكمية على الأرقام والإحصاءات، وهي تساعد المؤسسات في تحديد تفضيلات المستهلكين، وتتميز بأنها سهلة القراءة والتحليل والتفسير، كما يسهل تعامل الصحفي معها حتى لو كانت معرفته بالرياضيات محدودة.

صحافة البيانات النوعية: غالبا ما يكتب صحافة البيانات النوعية صحفيون يجرون مقابلات مع الخبراء ويراجعون الوثائق والسجلات ويجرون بحثا مكثفا يمكنك أن

ترى أمثلة على صحافة البيانات النوعية على مواقع Vox و Slate و the new republic وتتميز صحافة البيانات النوعية بأنها من غير المرجح أن تكون متحيزة لأنها تعتمد على البشر بدلا من أجهزة الكمبيوتر، كما أنها لن تواجه التحدي المتمثل في إنشاء صيغ رياضية معقدة.

صحافة البيانات البصرية : أو المرئية وهي أحدث أشكال صحافة البيانات وهي تجمع بين النص والصور لإخبار القصة، حيث أصبحت الرسوم البيانية شائعة بشكل متزايد لأنها سريعة وسهلة الإنتاج، وتشمل صحافة البيانات المرئية، The Atlantis، Insider Business، كما تتميز صحافة البيانات البصرية بأن الصور والرسومات تسهل فهم الرسوم البيانية وتعطي القراء نظرة أفضل على المنتجات والخدمات. ووفقا لدراسة أجراها معمل جوجل للأخبار يصنف أنواع القصص الإخبارية المدفوعة بالبيانات إلى ثلاث أنماط هي (لولوة، 2023، صفحة 626):

— قصص إخبارية توظف البيانات (Stories That Are Enriched By Data): ويقصد بها القصص الإخبارية التقليدية التي تستعين بالبيانات لإثراء الفكرة الأساسية للقصة الإخبارية عبر تزويدها بالأدلة والقرائن التي تدعم الاتجاهات المطروحة في المحتوى المقدم ، ومن أمثلة ذلك الاستعانة بنتائج الاستطلاعات والمؤشرات الاقتصادية ، وهذا النوع من القصص الإخبارية لا يمكن اعتباره نمط خالص من أنماط صحافة البيانات ، لأن البيانات في مثل هذه الحالة هي مجرد داعم للقصة موجودة بدونها والبيانات هي جزء متوقع من سياق القصة الإخبارية.

— قصص إخبارية مستخلصة من البيانات (Stories That Use Data to Investigate) وهي القصص الإخبارية التي يتم استخلاصها من ثنايا البيانات و يحتاج هذا النوع إلى التعرف على أساسيات التعامل مع قواعد البيانات

والوصول لها بالإضافة إلى استخدام بعض الخوارزميات التي يمكن من خلالها تحليل البيانات لفهمها والخروج بقصة صحفية ، وكما يسمح هذا النمط من صحافة البيانات للقارئ من أن يستكشف تأثير الأرقام بنفسه.

— قصص إخبارية شارحة البيانات (Stories That Explain Data): وهي القصص تعتمد على بيانات ذات طبيعة معينة وتحاول تقديمها للجمهور بشكل مبسط ويستوعبه كما هو الحال في القصص الإخبارية التي تتناول نتائج الانتخابات أو الخسائر المترتبة على الفيضانات، وتمثل هذه القصص الإخبارية حلقة الوصل بين من يمتلكون البيانات والمعلومات وبين الجمهور المتعطش للوصول لهذه البيانات ولكن لا يستطيع أن يفهمها دون سياق وهنا يأتي دور صحفي البيانات والذي يقوم بهذه المهمة.

وهناك من أضاف نمط آخر من القصص المدفوعة بالبيانات إلى جانب السالفة الذكر، وهو الذي يدخل في مجال الرسوم المعلوماتية أو الأنفوغرافيك، وهو نوع من القصص الإخبارية أو التقارير، يقوم على عرض البيانات دون إضافة أي سياق مفسر لها (عطية، 2021، صفحة 141).

4. مراحل بناء القصة الصحفية المدفوعة بالبيانات:

إن إعداد القصة الصحفية في مجال صحافة البيانات يتطلب من الصحفيين والعاملين بها اتباع مجموعة من الخطوات يمكن تلخيصها فيما يلي (مبارك، 2018، الصفحات 106-107):

1.4 تجميع البيانات (Data compilation):

ويختلف مصادر هذه البيانات فقد يتم توفيرها مباشرة من قبل منظمة أو مؤسسة حكومية أو الحصول عليها بمساعدة تقنيات البحث المتقدمة، شبكة الأنترنت

وتجريف صفحات الويب، كما يمكن تجميع البيانات عن طريق تحويل الوثائق على أشكال أخرى يمكن تحليلها، عن طريق المراقبة أو الدراسات الاستقصائية...إلخ .

2.4 تنظيف البيانات (Data Cleaning):

أو تنقية البيانات، حيث تعمل تقنيات تنظيف البيانات على حذف البيانات المتكررة أو البيانات غير ذات الصلة، أو تصحيح البيانات غير الدقيقة أو القديمة، أو ملء البيانات المفقودة أو غير المكتملة أو تعديلها، كما يمكن القيام بتنظيف البيانات يدويا وذلك باستخدام العديد من عمليات فحص البيانات أو باستخدام البرامج والأدوات التي تعمل على أتمتة تقنيات تنظيف البيانات مثل Trifacta.

3.4 فهم البيانات (Data Understanding):

وفي هذه المرحلة يتوجب على الصحفي المكلف بإعداد القصة المدفوعة بالبيانات ولما بعلم البيانات وبالتفكير النقدي في البيانات، وقادرا على استهلاك المعرفة الإحصائية وإنتاجها من خلال القدرة على التعامل مع مجموعات البيانات الكبيرة، وكيفية الربط بينها، أو إنتاج بيانات مختلفة، وامتلاك القدرة على تفسيرها وتحليلها.

4.4 التحقق من صحة البيانات (Data Validation):

وهذه المرحلة تتطلب من الصحفي التدقيق في البيانات الأصلية والحصول على مزيد من البيانات من المصادر لإثراء المعلومات المتاحة، وتعد هذه الخطوة مهمة لأن أي خطأ في البيانات سينتج عنه تحليل خاطئ ومن ثم قصة صحفية مضللة مفتقدة للمصداقية، وهناك طريقتين للتحقق من صحة ودقة البيانات وهما التحقق من المصدر والتحقق من المحتوى.

5.4 التصوير المرئي للبيانات (Data Visualization):

يقصد بتصوير البيانات عرض البيانات في صورة مرئية، كوسيلة لتوصيل البيانات والمعلومات بصريا بشكل يسهل فهمه واستيعابه من قبل المستخدم. وتتم عملية التصوير المرئي من خلال ست خطوات مختلفة هي: رسم الهيكل الأساسي، الاختيار، العرض المرئي، التفاعلية، قابلية الاستخدام، والتقييم.

6.4 كتابة المقال (Article Writing):

وتعتمد هذه المرحلة على وسيلة النشر المستخدمة، فقد تتضمن الوسيلة خصائص خاصة (على سبيل المثال روابط خارجية، مواد ذات صلة، محتوى وسائط متعددة، منشورات، مرئيات ثابتة أو تفاعلية) وفي هذه الحالة لا بد من الاستغلال الكامل للإمكانيات التي توفرها الوسيلة المستخدمة.

5. عرض البيانات الخاصة بتوظيف صحافة البيانات في موقع الشروق أون لاين:

1.5 تحليل فئات المضمون :

— من حيث طبيعة الموضوعات: جاء ترتيب طبيعة الموضوعات التي تعالجها مواد صحافة البيانات التي نشرت في الموقع الإلكتروني " الشروق أون لاين" والتي بلغ مجموعها 28 موضوعا موزعة كالآتي (كما يوضحه الجدول رقم (02): احتل الصدارة الموضوعات الصحية بنسبة مئوية تقدر ب 35,71% من إجمالي المواد يلها في الترتيب الثاني الموضوعات الاقتصادية 32,14%، ثم يلها فئة "الموضوعات الأخرى" بنسبة 17,85%، ثم الموضوعات الاجتماعية بنسبة مئوية مقدرة ب 07,14 وفي الترتيب الأخير الموضوعات السياسية والرياضية بنسب متساوية بلغت 03,57%.

وتشير هذه النتائج إلى تنوع في المضامين التي تعالجها المواد الصحفية المدفوعة من البيانات، مع وجود تفاوت ملحوظ بين طبيعة الموضوعات، ويمكن تفسير تفوق الموضوعات الصحية والاقتصادية واحتلالها الصدارة بملاءمة مواضيعها وطبيعة معلوماتها مع صحافة البيانات حيث يتم فيها نشر المعلومات والأفكار بطريقة سهلة



ومختصرة، إضافة إلى توافر البيانات والإحصائيات والأرقام خاصة بالنسبة للمواضيع الاقتصادية .

كما يمكن تفسير قلة مضامين صحافة البيانات المتعلقة بالموضوعات والقضايا السياسية والاجتماعية وغيرها إلى صعوبة صناعة قصصها الخيرية وتقاريرها مدفوعة بالبيانات لعدم وجود الأخيرة أو لتعقد المعلومات التي لا يتناسب شرحها عن طريق الأرقام والرسوم البيانية.

الجدول رقم (02): توزيع مضامين صحافة البيانات عينة الدراسة حسب طبيعة

الموضوعات التي تعالجها

النسبة	التكرار	الموضوعات
3,57%	01	سياسي
32,14%	09	اقتصادي
3,57%	01	رياضي
07,14%	02	اجتماعي
35,71%	10	صحي
17,85%	05	أخرى
100%	28	المجموع

— فئة الهدف: يبين الجدول رقم (03) تعدد الأهداف التي تسعى لتحقيقها المواد الصحفية المدعومة بالبيانات عينة الدراسة مع تفاوت ملحوظ من هدف لآخر ، وتظهر النتائج أن 42,85% من إجمالي المواد هدفها "الثقيف" أي بتكرار 12 موضوعا من بين 28 موضوعا عينة الدراسة التحليلية، ثم يليها "المقارنة" في الترتيب الثاني من حيث الأهداف بنسبة بلغت 35,85%، ويتقاسم الترتيب الثالث والأخير كل من فئة "الوصف" و"التحليل" بنسبة 10,75% لكل فئة .

وانطلاقا مما سبق عرضه من البيانات الخاصة بأهداف صحافة البيانات المنشورة في موقع الشروق أون لاين عينة الدراسة يمكن أن نخلص إلى أن الموقع يولي اهتماما بالوظيفة التثقيفية والتوعوية في موادها المدعومة بالبيانات والتي تتعلق

مضامينها عموما بالصحة وبعض المواضيع الدينية والتربوية حيث يسعى صانعوها إلى تقديم معلومات وأفكار مفيدة للجمهور المتلقي، وعادة ما تكون مصادر هذه المواد ذاتية حيث يتم جمع المعلومات بأكثر من طريقة ثم يتم إعادة صياغتها في شكل قصة مدفوعة بالبيانات، أما الهدف الثاني الذي حاز على اهتمام أكبر من الموقع والذي يتمثل في المقارنة، تنعكس في أغلبيتها في المضامين الاقتصادية التي تنطوي على أرقام وإحصائيات مقارنة بين الدول العربية من حيث إنتاج الزيتون على سبيل المثال، أو ترتيب الدول من حيث تصدير النفط أو مقارنة ارتفاع سعر الذهب خلال مدة زمنية معينة.

الجدول رقم(03): توزيع موضوعات صحافة البيانات حسب الهدف منها.

الهدف	التكرار	النسبة
الوصف	03	10,71%
التحليل	03	10,71%
المقارنة	10	35,71%
التثقيف	12	42,85%
المجموع	28	100%

- فئة النطاق الجغرافي: تشير نتائج الجدول (04) إلى أن القصص الإخبارية المدعومة بالبيانات عينة الدراسة التحليلية تناولت قضايا وموضوعات متنوعة من حيث النطاق الجغرافي، بين المحلي والعربي والإقليمي والعالمي، إضافة إلى موضوعات عامة لا تتضمن موقعا جغرافيا محددا، وهذه الأخيرة هي التي تصدرت الترتيب بنسبة 35,71%، وهي الموضوعات التي لا تعكس أحداثا معينة جرت وقائعها في زمان ومكان بالتحديد وإنما مواضيع تثقيفية تتعلق بظواهر اجتماعية أو صحية أو تعليمية وتأتي عموما على شكل أنفوغرافيك (رسوم معلوماتية) يتضمن نصائح عامة، أو معلومات توعوية أو تثقيفية. ثم يليها في الترتيب الثاني الموضوعات التي تناولت الشأن العالمي بنسبة مئوية تقدر ب 25% وبفارق غير كبير تأتي الموضوعات ذات الشأن العربي بنسبة 21,42%، ثم الموضوعات المحلية بنسبة 14,28%، واحتل الترتيب الأخير الموضوعات الإقليمية بنسبة 3,57%.

ويمكن تفسير تفوق الموضوعات ذات الشأن العالمي والعربي مقارنة بالشأن المحلي هو اعتماد موقع الدراسة على المصادر الخارجية المتاحة على شبكة الانترنت كقواعد البيانات الخاصة بالمؤسسات الحكومية والمنظمات الدولية كالبنك الدولي، او المنظمة العالمية للتجارة التي تنشر بياناتها على مواقعها الالكترونية التي تعتمد هي بحد ذاتها على صحافة البيانات، وحيث يقوم موقع الشروق أون لاين بإعادة نشرها فقط، اما قلة المواضيع ذات الشأن المحلي يمكن تفسيره بصعوبة الوصول إلى مصادر البيانات، أو أن الموقع الإعلامي محل الدراسة يعتمد على أنواع صحفية أخرى لمعالجة القضايا المحلية التي عادة ما تحمل تفاصيل عديدة يصعب نشرها على شكل صور بيانية أو إحصاءات.

الجدول رقم (04): توزيع موضوعات صحافة البيانات حسب النطاق الجغرافي.

النسبة	التكرار	النطاق الجغرافي
14,28%	04	محلي
21,42%	06	عربي
3,57%	01	إقليمي
25%	07	عالمي
35,71%	10	غير محدد
100%	28	المجموع

— فئة مصدر صحافة البيانات: تعددت مصادر المواد الصحفية المدعومة بالبيانات عينة الدراسة، حيث تشير نتائج الجدول رقم (05) إلى أن 50% من إجمالي المواد أي ما يعادل 14 موضوعا من مجموع 28 ذات مصادر دولية، تحتل هذه الأخيرة صدارة الترتيب ويليه في الترتيب الثاني المصادر الذاتية بنسبة مئوية تقدر ب 28,57%، بينما 17,85% من إجمالي الموضوعات نشرت في الموقع دون تحديد لمصدرها، أما المصادر المحلية فقد حلت في الترتيب الأخير بنسبة 3,57%.

وبناء على النتائج السابقة نستنتج أن المصادر الدولية هي أكثر المصادر التي اعتمد عليها موقع الشروق أولان في صياغة القصص الخبرية المدفوعة بالبيانات مقارنة مع المصادر المحلية والذاتية، ولعل تفسير ذلك توافر البيانات وإتاحتها للجمهور العام طرف المؤسسات والمنظمات الدولية على اختلاف طبيعته، وهو الأمر الذي استغله الموقع محل الدراسة لإعادة نشر هذه البيانات في شكل تقارير أو أخبار مدفوعة بهذه البيانات، كما تجدر الإشارة أيضا إلى أن بعض الموضوعات لم يرد مصدرها بتاتا حيث أهمل الموقع الإشارة عليها والتي يرجح أن تكون مصادرها ذاتية أي أن صحفي الموقع هم من قاموا بإعادة صياغتها على شكل من أشكال صحافة البيانات بناء على معلومات أو تقارير مفصلة أو وثائق معينة، بينما المصادر المحلية قل اعتمادها مثلما أوضحه الجدول وربما يعود ذلك في عدم توفرها وصعوبة الوصول إليها.

الجدول رقم(05) توزيع موضوعات صحافة البيانات عينة الدراسة حسب مصدرها.

النسبة	التكرار	المصدر
28,57%	08	مصادر ذاتية
3,57%	01	مصادر محلية
50%	14	مصادر دولية
17,85%	05	غير محدد
100%	28	المجموع

— فئة الفنون الصحفية: بالرغم من تخصيص موقع الشروق أون لاين قسما أو بابا مخصصا لصحافة البيانات تحت مسمى "انفوغرافيك" كفن مستقل بذاته لتأكيد اهتمام الصحيفة بهذا النوع من الصحافة وهو ما يستدل عليه الجدول رقم (06)، حيث أن ما نسبته 57,14% من إجمالي الموضوعات تم نشرها على شكل رسوم معلوماتية بحتة، بينما النسبة المتبقية المقدرة ب 42,85% من الموضوعات نشرت صورها البيانية والرسوم التوضيحية مرافقة للخبر الصحفي البسيط كتمهيد فقط قبل عرض

الأشكال والصور الخاصة بصحافة البيانات، مع انعدام الأنواع الصحفية الأخرى كالتقرير أو التحقيق أو المقال .

ولعل تفسير اعتماد الموقع محل الدراسة لصحافة البيانات كفن مستقل بذاته في غالبية مواده، وتخصيص قسم خاص للأنفوغرافيك يعود إلى إدراك القائمين على الموقع بأهمية هذا النوع من الصحافة في جذب القراء بالرغم من حداثته، حيث يقدم هذا النوع خلاصة المواضيع والقضايا ويلخص التقارير والقصص في أشكال بصرية مثيرة ناهيك عن تبسيط المعلومات والأفكار وسهولة إيصالها للمتلقي، كما لاحظنا أن الأشكال الأخرى من صحافة البيانات المنشورة في الموقع المرافقة للمواضيع عادة ما ترافق الخبر الصحفي البسيط باعتباره تمهيد أو مقدمة لمضمون الأشكال البصرية المختلفة لصحافة البيانات. الجدول رقم 6: توزيع موضوعات صحافة البيانات من حيث الفنون الصحفية المعتمدة في تصميمها.

النسبة	التكرار	الفنون الصحفية
42,85%	12	خبر صحفي
00%	00	تقرير صحفي
00%	00	تحقيق صحفي
57.14%	16	فن مستقل بذاته
100%	28	المجموع

2.5 تحليل فئات الشكل:

— فئة الأشكال والقوالب: تكشف نتائج الجدول رقم (07) عن تنوع متفاوت في الأشكال والقوالب البصرية التي يعتمد عليها موقع الشروق أون لاين في مضامين صحافة البيانات، وقد حظيت الرسوم التوضيحية المعلوماتية أو ما يطلق عليه بالأنفوغرافيك، بأعلى نسبة قدرت ب 42,85% وبتكرار 12 من إجمالي التكرارات البالغ عددها 28، بينما حل في الترتيب الثاني فئة الرسوم البيانية من أعمدة ودوائر بنسبة 32,14% ثم يليها في

الترتيب الثالث فئة الخرائط بنسبة 14.28% وجاء في المراتب الأخيرة كل من فئة القوائم والسلاسل الزمنية وفئة جداول إحصائية بنسب تقدر ب 07,14% و 03,57% على التوالي .

ولعل هذه النتائج تؤكد ما توصلنا إليه سابقا من اهتمام الموقع بالأنفوغرافيك كفن مستقل لعرض مواد صحافة البيانات بالرغم من وجود أشكال وقوالب بصرية أخرى، وهو ما جعل الموقع يخصص له قسما من الموقع، كما تجدر الإشارة إلى أن الانفوغرافيك باعتباره شكل من أشكال صحافة البيانات إلا أنه مناسب جدا لعرض المعلومات النصية المتعلقة بالأحداث أو الموضوعات الاجتماعية على عكس الأشكال الأخرى التي تحظى فيها الأرقام والإحصاءات بنصيب الأسد في المادة الإعلامية لصحافة البيانات.

الجدول رقم 7: توزيع موضوعات صحافة البيانات عينة الدراسة حسب الأشكال المعتمدة في تصميمها.

النسبة	التكرار	الأشكال
32.14%	09	رسوم بيانية (أعمدة ودوائر)
14,28%	04	خرائط
3,57%	01	جداول إحصائية
7,14%	02	قوائم وسلاسل زمنية
42.85%	12	رسوم توضيحية
100%	28	المجموع

– فئة أنواع الرسوم: تظهر نتائج الجدول رقم (08) أن موقع الشروق أونلاين اكتفى في عرضه للقصص الإخبارية المدعومة بالبيانات على الرسوم الثابتة، ولم يعتمد إطلاقا على الرسوم المتحركة أو التفاعلية بالرغم مما أتاحتها شبكة الأنترنت من فرص لتوظيف الوسائط المتعددة وللصوت والحركة في المواقع الإخبارية الإلكترونية، وربما يمكن تفسير ذلك الجهد والوقت الذي تتطلبهما الرسوم المتحركة والتفاعلية لإعداد المواد الخاصة لصحافة البيانات، أو عدم كفاءة القائمين عليها وعدم قدرتهم على توظيف هذه الوسائط واستغلال إمكانيات شبكة الإنترنت.

الجدول رقم 8: أنواع الرسوم المستخدمة في موضوعات صحافة البيانات عينة الدراسة.

النسبة	التكرار	أنواع الرسوم
100%	28	رسوم ثابتة
00%	00	رسوم متحركة
00%	00	رسوم تفاعلية
100%	28	المجموع

– فئة العناصر الإخراجية: يبين الجدول رقم (09) توزيع العناصر الإخراجية والتبيوغرافية المستخدمة في تصميم موضوعات صحافة البيانات المنشورة في موقع الشروق أون لاين محل الدراسة، وحيث يمكن ان نخلص من خلال نتائجه إلى أنه تم توظيف العناصر البصرية والمقروءة معا في 25 مادة إعلامية خاصة بصحافة البيانات من أصل 28 , هو العدد الإجمالي للمواد عينة الدراسة التحليلية، 14 منها استخدم فيها عنوان ونص وصورة ، أي بنسبة 50% من إجمالي العينة، بينما 11 منها تم استخدام العنوان والصورة فقط، أي ما نسبته 39.28% من إجمالي العينة، أما النسبة المتبقية البالغة 10.71% فقد وظف فيها المصمم الصورة فقط.

ونستدل من خلال نتائج هذا الجدول (الجدول رقم 05) إلى حرص القائمين على الموقع وخاصة مصممي صحافة البيانات بالموقع على التوظيف الجيد لكل العناصر البصرية والمقروءة في إعداد هذه المواد بهدف تبسيط المعلومات مما يزيد من قدرة الاستيعاب والفهم لدى الجمهور المتصفح للموقع.

الجدول رقم 9: العناصر الإخراجية في تصميم موضوعات صحافة البيانات عينة الدراسة

طريقة العرض	التكرار	النسبة
عنوان ونص وصورة	14	50%
عنوان وصورة	11	39,28%
صورة فقط	03	10,71%
المجموع	28	100%

6. نتائج الدراسة :

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج على ضوء ما تم طرحه من تساؤلات وما تم تحديد من أهداف الدراسة التي تتمحور حول توظيف صحافة البيانات في المواقع الإخبارية الالكترونية من خلال نموذج موقع الشروق أون لاين، وفيما يلي: نستعرض أهم هذه النتائج:

— تبين من خلال الدراسة اهتمام الموقع الإخباري الالكتروني " الشروق أون لاين، بصحافة البيانات، وذلك من خلال إعداد لمواد إخبارية وقصص صحفية مدعومة بالبيانات، وتعد تجربته في هذا النوع من الصحافة حديثة العهد حيث يعود تاريخ أول مادة لصحافة البيانات إلى جانفي 2024، ونشرت خلال سنة 28 مضمونا لصحافة البيانات، وبالرغم من أنه رقم بسيط إلا أنه يعكس رغبة الموقع في مواكبة التطورات الإعلامية واستغلال كل إمكانيات البيئة الرقمية، وهو الأمر الذي دفعه بتخصيص قسم خاص لصحافة البيانات أطلق عليه " الأنفوغرافيك" بالرغم من اعتبار هذا الأخير شكل معين من شكل صحافة البيانات كما أوضحه العديد من الباحثين، أن الخلط مازال قائما سواء من الصحفيين الممارسين أو الخبراء الأكاديميين.

— احتلت المضامين الصحية والاقتصادية في المراتب الأولى من بين المضامين الأخرى الاجتماعية والسياسية والرياضية وغيرها، وتعد هذه النتيجة منطقية حيث لاحظنا اعتماد الكثير من وسائل الإعلام الأجنبية منها والعربية والجزائرية، على صحافة البيانات

لعرض مضامينها الصحية خاصة خلال فترة جائحة كورونا، بل يمكن الجزم أن تطور صحافة البيانات وانتشاره في وسائل الإعلام مقرون بتلك الفترة، أضف إلى ذلك أن صياغة القصة الخبرية ذات المضمون الصحي يتناسب عرضه باستخدام الأشكال البصرية المختلفة كالأنفوغرافيك حيث يقدم خلاصة المعلومات بعيدا عن كل التفاصيل المملة والمقالات الطويلة وهو الأمر الذي أدركته صحيفة الشروق أون لاين وسعت لتوظيفه في موقعها، ونفس الشيء يقال أيضا عن المضامين الاقتصادية التي عادة ما تكون مواضيعها في غاية الجدية والتعقيد وتنطوي على أرقام وإحصاءات، وبالتالي فإن عرضها على شكل رسوم بيانية وصور توضيحية لتسهيل فهمها وإدراكها لدى المتلقي .

— لقد جاءت مضامين صحافة البيانات المنشورة في موقع الشروق أون لاين ذات أهداف متنوعة، بين الوصف والتحليل، وبين المقارنة والتثقيف إلا أن هذه الأخيرة استحوذت على صدارة الترتيب ثم يليها المقارنه، وهذه الأهداف تتماشى مع طبيعة الموضوعات المنشورة حيث أن التثقيف يتوافق أكثر مع المضامين الصحية والاجتماعية في حين نجد أن المقارنة ترتبط أكثر بالمواضيع الاقتصادية، ومهما يكن فإن من بين أدوار أهم الأدوار لوسائل الإعلام إضافة إلى الإخبار نجد ويفة التثقيف والتوعية والإرشاد والتي تدخل أيضا في زمام المسؤولية الاجتماعية لوسائل الإعلام .

— فيما يتعلق بالنطاق الجغرافي لمضامين صحافة البيانات عينة الدراسة تبين أن 35.71% منها لم يذكر نطلقها الجغرافي وهي غالبا المواضيع العامة التي لا تتعلق بزمان ومكان، في حين تعددت المواضيع المتبقية من ناحية النطاق الجغرافي من القضايا العالمية ثم العربية ثم المحلية بتفاوت بسيط في النسب، ويمكن ربط هذا المتغير أي النطاق الجغرافي بتوفر مصادر البيانات ومدى سهولة الوصول إليها .

— شكلت المصادر الدولية أعلى نسبة من إجمالي الموضوعات عينة الدراسة التحليلية بلغت نسبة 50% وهي تتعلق بالموضوعات المنقولة من مصادرها الرئيسية المتمثلة ف المواقع الإلكترونية الرسمية للمنظمات العالمية الحكومية وغير الحكومية، أما المصادر الذاتية التي احتلت الترتيب الثاني، وهو ما يؤكد اهتمام الموقع محل الدراسة بصحافة البيانات حيث أن الموضوعات التي تكون مصادرها محليا يقوم بإعدادها

صحفيين من الموقع يملكون خبرات في الحصول على المعلومات وإعادة صياغتها في شكل تصميمات بصرية، أما نسبة المصادر المحلية، حكومية أو غير حكومية فكانت ضعيفة جدا وهو ما يعكس غياب المعلومة أو صعوبة الوصول إليها، او عدم تحيينها، كما تجدر الإشارة إلى أن بعض الموضوعات لم يتم الإشارة بتاتا إلى مصادرها وهو ما يؤثر على مصداقية القصة الخبرية.

— وظفت صحيفة الشروق اون لاين، صحافات البيانات في موقعها كفن مستقل بذاته بالأغلبية الساحقة في الموضوعات المنشورة بنسبة 57.14% أما النسبة المتبقية فكانت مرافقة للخبر البسيط كنوع صحفي إلى جانب أشكال بصرية ورسوم بيانية او الأنفوغرافيك وهو ما يؤكد اهتمام الموقع بهذا النوع الصحفي كأداة للجذب وإثارة الجمهور الذي أبح يريد معلومة سهلة دون تعب الذي ينجر عن قراءة المقالات والتقارير الطويلة .

— تصدرت الرسوم التوضيحية او المعلوماتية (الأنفوغرافيك) ترتيب القوالب والأشكال البصرية التي صممت بها المضامين عينة الدراسة التحليلية، ثم تليها الرسوم البيانية من أعمدة ودوائر ومنحنيات بيانية وتم الاعتماد بدرجة أقل على الخرائط والجداول والسلاسل الزمنية، وهو ما يعنى أن القائمين على تصميم الموضوعات الخاصة بالأنفوغرافيك أو صحافة البيانات يأخذون بعين الاعتبار مدى تلاءم الموضوع وبياناته مع الأشكال والقوالب البصرية لصحافة البيانات.

— جاءت الأشكال البصرية والرسوم المعلوماتية الخاصة بمضامين صحافة البيانات عينة الدراسة كلها رسوم أو صور ثابتة، ولم يتم الاعتماد كليا على الصور التفاعلية او الحركية بالرغم من جودتها وقدراتها على جذب القراء أكثر، وهو ما يدعو إلى ضرورة تكوين الصحفيين على مهارات إعداد وتصميم الأنواع الأخرى من الرسوم، وتوفير الإمكانيات التقنية لذلك .

— اعتمد موقع الشروق أون لاين في إخراج له مضامين صحافة البيانات على عناصر تيبوغرافية متنوعة بصرية ومقروؤة، مع تفاوت في استخدامها بصفة مجتمعة او



منفردة، حيث تم عرض 50% من عينة الدراسة التحليلية على العنوان والنص والصورة بصفة مجتمعة، وبنسبة أقل (39,28%) تم إخراج مضامينها باستخدام العنوان والصورة، أما النسبة الضعيفة المتبقية وظفت فيها الصورة فقط.

7. توصيات الدراسة :

لقد سعت الدراسة الحالية إلى التعرف على واقع صحافة البيانات وتوظيفها في مواقع الصحف الالكترونية من خلال دراسة تحليلية لعينة من المواد الإعلامية لصحافة البيانات التي نشرت في موقع الشروق أولان وقد كشفت نتائجها عن عدة جوانب إيجابية لاستخدام صحافة البيانات، منها اهتمام الصحيفة بهذا النوع الصحفي وتخصيص قسما مستقلا له في الموقع، ولكن يجب التنويه إلى جوانب القصور في توظيفه ويمكن حصرها في شكل توصيات نذكرها فيما يلي :

— ضرورة اهتمام المواقع الالكترونية الجزائرية على غرار المواقع العربية والأجنبية بصحافة البيانات، باعتبارها صحافة المستقبل ونتاج الثورة التقنية والمعلوماتية التي مكنت من إنتاج وصناعة قصص صحفية مميزة، أضف إلى ذلك قدرة هذا النوع من الصحافة في جذب القراء والتأثير عليهم .

— من الأهمية أيضا تخصيص وسائل الإعلام ومنها المواقع الإخبارية الالكترونية قسم لصحافة البيانات لمواكبة التطورات المتلاحقة في المجال الإعلامي، مع ضرورة تدريب العاملين عليها سواء فيما يتعلق بالحصول على البيانات وابتكار القصص الإخبارية، أو في مجال عرضها وتصميمها وتوفير كافة الإمكانيات التقنية والبشرية في سبيل ذلك.

— التكوين الأكاديمي والمهني في الجامعات والمؤسسات في مجال صحافة البيانات، لتدريب الطلاب وصحفي المستقبل، كفتح تخصصات في المجال، أو تخصيص مقررات لها، أو تنظيم ورشات تدريبية وتكوينية لتعريف الطلبة بمختلف الأنواع الحديثة من الصحافة ومهاراتها على غرار صحافة البيانات.

— توفير مصادر البيانات خاصة المحلية منها كالوزارات والمنظمات والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية على اختلاف طبيعتها مع ضرورة إتاحتها للجمهور العام وتحيينها .

- على المواقع الإخبارية الإلكترونية التنوع في توظيف الأشكال والقوالب وفي طبيعة الرسوم وعدم الاكتفاء بالانفوغرافيك، والاستفادة من إمكانات البيئة الرقمية والاعتماد على الرسوم التفاعلية لما تتميز به من خاصية التفاعل مع الجمهور، والرسوم المتحركة لقدرتها على الجاذبية في عرض المعلومات وعدم الاقتصار على الرسوم الثابتة،
- القيام بدراسات الجمهور لاستطلاع آرائهم حول صحافة البيانات، والكشف عن تفضيلاتهم ومدى استيعابهم لمضامينها والاستفادة من نتائجها لتحسن توظيفه في وسائل الإعلام المختلفة.
8. قائمة المراجع:

- أحمد علي الزهراني، مروة عطية محمد عطية. (2021). واقع التجارب العربية لصحافة البيانات على شبكة الإنترنت: دراسة تقييمية وتحليلية. مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، 1 (12).
- المرجع الإلكتروني للمعلوماتية. (بلا تاريخ). المرجع الإلكتروني للمعلوماتية. تم الاسترداد من <https://almerja.net> المرجع الإلكتروني للمعلوماتية:
- المشهداني، سعد سلمان، خالد، مناف حسن محمد. (2021). مضامين صحافة البيانات في الصحافة العربية (الإصدار الأول). الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.
- بلعيد، نهى. (2019). دليل صحافة البيانات، كل ما عليك معرفته عن صحافة البيانات تجده بين يديك. تونس: الجمعية التونسية للحكومة الإلكترونية، ومكتب فريديريش ناومان.

- تيبودو، تي. (2011). 5 نصائح للبدء في صحافة البيانات. تم الاسترداد من معهد بوينتر للصحافة: <https://www.poynter.org/reporting-editing/2011/5-tips-for-getting-started-in-data-journalism>

- جوناثان غراي. (2015). صحافة البيانات: كيف نستخرج الأخبار من أكوام الأرقام والمعلومات في الإنترنت (الإصدار الأول). (محمد شقير، المترجمون) قطر: شبكة الجزيرة الإعلامية.

- خضر إبراهيم حيدر. (2018). الميديا ، مفهومها المعاصر، وعلاقتها بالإعلام الكلاسيكي (الإصدار الأول). العراق: المركز الإسلامي للدراسات الإستراتيجية، العتبة العباسية المقدسة.

- رند زهير إبراهيم. (2024). صحافة البيانات وأهميتها. مجلة الجامعة العراقية، 65.
- سماح محمد عبد المؤمن. (2021). الإنفوغرافيك في صحافة البيانات (الإصدار الأول). دار غيداء للنشر والتوزيع.

- سمير محمد محمود. (2020). توظيف صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الإلكترونية العربية والعالمية: دراسة تحليلية. مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر.

- لولوة أمان عبد الله. (2023). اتجاهات النخبة الإعلامية والأكاديمية نحو الأشكال التفاعلية في صحافة البيانات للتعريف برؤية المملكة 2030. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، 26.

- مرتضى محمد عبد الحسين كريم، ليث بدر يوسف. (2022). توظيف صحافة البيانات في الموضوعات الأمنية: خلية الإعلام الأمني أنموذجا. *مجلة الباحث الإعلامي*, 58(14).
- مركز القرار للدراسات الإعلامية. (2021). *صحافة البيانات: الأهمية والاستخدامات*. تم الاسترداد من مركز القرار للدراسات الإعلامية: <https://alqarar.sa/5151>
- نزيهة وهابي. (2023). *صحافة البيانات: إشكالية المفهوم ورؤية جديدة للممارسة المهنية*. *المجلة الدولية للاتصال الاجتماعي*, 1.
- نعمة عبد الرحيم محمد مبارك. (2018). *أساليب تحرير صحافة البيانات في الصحف الإلكترونية المصرية: دراسة تحليلية*. *المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال*, 4.
- نهلة رمضان أحمد. (2023). *فاعلية توظيف صحافة البيانات في التغطية الصحفية الإلكترونية للصحافة المصرية*. *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*, 26(3).
- نهلة صلاح غازي. (2023). *صحافة البيانات في المواقع الإخبارية الإلكترونية: محتواها، مصداقيتها، الصورة الذهنية لصانعيها* (الإصدار الأول). مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- هاجر حلي حبيش. (2019). *تطبيقات الصحف بالهواتف الذكية وعلاقتها بمستوى معرفة المراهقين بالأحداث الجارية: دراسة ميدانية على عينة من طلاب المرحلة الثانوية*. *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية*.
- ويكيبيديا. (بلا تاريخ). *ويكيبيديا*. تم الاسترداد من ويكيبيديا: <https://ar.wikipedia.org>