



جامعة تكريت | Tikrit University

مجلة آداب الفراهيدي

Journal of Al-Farahidi's Arts



Using Data Journalism in Presenting Media Content – An Analytical Study of The Iraqi News Agency Website

Lecturer. **Mohammed Samir Ali**

Department of Media, College of Arts, University of Mosul
Nineveh, Iraq

استخدام صحافة البيانات في عرض المادة الإعلامية - دراسة تحليلية في الموقع الإلكتروني لوكالة الأنباء العراقية

م. محمد سمير علي

قسم الإعلام، كلية الآداب، جامعة الموصل
نينوى، العراق

SUBMISSION

التقديم

02/12/2024

ACCEPTED

القبول

20/01/2025

E-PUBLISHED

النشر الإلكتروني

25/03/2025

P-ISSN: 2074-9554 | E-ISSN: 2663-8118

<https://doi.org/10.25130/jaa.17.60.14>

Vol (17) No (60) March (2025) P (194-206)

ABSTRACT

This research aims to identify the method of using data journalism in the website of the Iraqi News Agency and the purpose of its use, as data journalism is a new art of journalistic arts that came as a result of the integration of electronic journalism with digital technology to lead to a new form of modern journalism called data journalism, which works to simplify data and huge information and transform them from rigid texts into images and numbers that are easier and more understandable for the recipient. The problem of this research is summarized in the main question: To what extent is data journalism used in the website of the Iraqi News Agency? The importance of this study emerges from the significant role played by data journalism, especially since we live in a world with multiple sources of news. This is what prompted the researcher to choose this topic in light of expectations to obtain results related to the communication function of data journalism, as the researcher used the analytical survey method using the content analysis tool for the research community for the period from 1/1/2024 to 1/6/2024. The total content of infographics on the Iraqi News Agency website amounted to (159) topics. The research reached a set of results, the most prominent of which were:

1. Security topics ranked first among other topics on the Iraqi News Agency website in terms of the use of infographics.
2. The Iraqi News Agency website relied primarily on the descriptive style as the method of displaying infographics for ease of use and understanding by recipients.
3. The goal of using data journalism on the Iraqi News Agency website was (informational) to provide the public with information, news, and important topics in the form of data.

الملخص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على طريقة استخدام صحافة البيانات في الموقع الإلكتروني لوكالة الأنباء العراقية والهدف من استخدامها ، إذ تعد صحافة البيانات فناً جديداً من الفنون الصحفية التي جاءت نتيجة تلاحم الصحافة الالكترونية مع التكنولوجيا الرقمية لتفرضي لشكل جديد من اشكال الصحافة الحديثة اطلق عليه صحافة البيانات التي تعمل على تبسيط البيانات والمعلومات الضخمة وتحويلها من نصوص جامدة الى صور وارقام اكثر سهولة وفهماً عند المتلقي ، وتتلخص مشكلة هذا البحث بالتساؤل الرئيس : ما مدى استخدام صحافة البيانات في الموقع الإلكتروني لوكالة الأنباء العراقية؟ وتبرز اهمية هذه الدراسة من الدور الكبير التي تقوم به صحافة البيانات لا سيما اننا في عالم تتعدد فيه مصادر الاخبار، وهذا ما دفع الباحث الى التوجه لاختيار هذا الموضوع في ظل توقعات للحصول على نتائج تتعلق بالوظيفة الاتصالية لصحافة البيانات، إذ استعمل الباحث المنهج التحليلي باستخدام اداة تحليل المضمون لمجتمع البحث للمدة من ٢٠٢٤/١/١ ولغاية ٢٠٢٤/٦/١. وقد بلغ مجموع مضامين الانفوجرافيك في الموقع الإلكتروني لوكالة الأنباء العراقية (١٥٩) موضوعاً، وتوصل البحث الى مجموعة من النتائج كان أبرزها:

١. حصلت الموضوعات الأمنية على المرتبة الاولى من بين الموضوعات الاخرى في الموقع الإلكتروني لوكالة الأنباء العراقية من حيث استخدام الانفوجراف.
٢. اعتمد الموقع الإلكتروني لوكالة الأنباء العراقية على الاسلوب الوصفي في المرتبة الاولى كأسلوب عرض الانفوجراف لسهولة استخدامه وفهمه من المتلقين.
٣. كان الهدف من استخدام صحافة البيانات في الموقع الإلكتروني لوكالة الأنباء العراقية هو (اعلامي) لتزويد الجمهور بالمعلومات والاخبار والموضوعات المهمة على شكل بيانات.

KEYWORDS

Iraqi News Agency, Data Journalism, Media Material, Media Websites, Infographics

الكلمات المفتاحية

وكالة الأنباء العراقية، صحافة البيانات، المادة الإعلامية، المواقع الإلكترونية الإعلامية، الانفوجراف



Copyright and License: This is an Open-Access Article distributed under **A Creative Commons Attribution 4.0 License**, which allows free use, distribution, and reproduction in any medium provided the original work is properly cited.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث:

اولاً: مشكلة البحث:

تعرف مشكلة البحث بانها "تساؤل يدور في ذهن الباحث حول موضوع غامض يحتاج إلى تفسير، وإحاطة الباحث بالمشكلة من جميع جوانبها يقود إلى التمكن من صياغة المشكلة وتوافر إمكان بحثها، أي أن تحديد المشكلة مرتبط بمدى فهم الباحثين لها، وقدرتهم على صياغتها بدقة إلى حد ما، وتمكنهم من بناء الإطار المنهجي لبحثهم" (المشهداني، ٢٠٢٠، صفحة ٧٩).

ويلخص الباحث مشكلة هذا البحث في التساؤل الرئيس هو: ما مدى استخدام صحافة البيانات في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية للمدة من ٢٠٢٤/١/١ الى ٢٠٢٤/٦/١ ومن هذا التساؤل حاول الباحث الاجابة عن مجموعة من التساؤلات الفرعية وهي:

١- ما مضامين صحافة البيانات التي تعمل على تحويل البيانات العامة إلى أشكال مرئية مثل الجداول والرسومات، وتقوم بتقديم هذه البيانات، بشكل يتيح للقارئ التفاعل معها واكتشاف المعلومات؟

٢- ما انواع صحافة البيانات المستخدمة في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية؟

٣- ما الهدف من استخدام صحافة البيانات في موقع وكالة الانباء العراقية ؟

٤- ما هي اهم اساليب عرض البيانات في موقع وكالة الانباء العراقية؟

ثانياً: أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا البحث في معرفة مضامين صحافة البيانات التي تسعى لتصفية الكم الهائل من المعلومات، وكذلك تبرز أهمية البحث من اجراء دراسة تحليلية على صور صحافة البيانات في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية، وذلك لأنها تمثل عالم التعامل مع الارقام الذي يتحد بالكلمات والمهارات التي يمتلكها الصحفيون، وتكمن أهمية البحث ايضا في ندرة الدراسات السابقة وكذلك ندرة مصادر المعلومات حول صحافة البيانات.

ثالثاً: اهداف البحث:

ان الهدف الرئيس من البحث هو التعرف على مضامين صحافة البيانات في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية وينبثق عنه مجموعة من الاهداف وهي:

١- التعرف على طبيعة المضامين التي تركز عليها صحافة البيانات في موقع الدراسة.

٢- تحديد انواع صحافة البيانات المستخدمة في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية من حيث المضمون والشكل.

٣- الكشف عن هدف استخدام صحافة البيانات في موقع وكالة الانباء العراقية.

٤- توضيح اهم اساليب عرض البيانات في صحافة البيانات المستخدمة في موقع الدراسة.

رابعاً: مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في مضامين صحافة البيانات في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية خلال المدة من ٢٠٢٤/١/١ ولغاية ٢٠٢٤/٦/١، واعتمد المسح الشامل لها، ويرجع السبب في اختيار هذه المدة لكثرة الموضوعات التي استخدم فيها صحافة البيانات في موقع الدراسة، ولتعدد الاحداث على مختلف الاصعدة خلال هذه المدة، وقد كان مجموع مواد الانفوجرافيك في وكالة الانباء العراقية (١٥٩).

خامساً: منهج البحث واداته:

استخدم الباحث المنهج المسحي التحليلي الذي يقوم على دراسة الظاهرة او المشكلة باستعمال أداة تحليل المضمون " الذي يسعى الى وصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح للمادة الاعلامية المراد تحليلها من حيث الشكل والمضمون تلبية للاحتياجات البحثية المصاغة في تساؤلات البحث" (حسين، ٢٠٠٦، صفحة ٢٣٤).

كما استخدم الباحث هذا المنهج لكونه من انسب المناهج العلمية ملائمة للدراسات الوصفية لتحقيق اهداف البحث، مستخدماً اسلوب المسح الشامل لموضوعات الانفوجرافيك المنشورة في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية خلال مدة الدراسة.

سادساً: مفاهيم صحافة البيانات:

تعريف صحافة البيانات:

"وهو مصطلح يعنى استخدام البيانات العامة والإحصاءات لا يصال المعلومات إذ أنه مع التطور التكنولوجي وسهولة الوصول للمعلومات في صورة رقمية أصبح من الممكن عرض معلومات بشكل جذاب للقارئ، بحيث يصبح الفهم أسهل إذ تجعل صحافة البيانات القصة الخيرية أكثر ثراءً إذ يتفاعل الجمهور مع القصص المصورة أكثر من غيرها" (عبدالرزاق، ٢٠١٧، صفحة ١٢٤).

ويعرف الباحث صحافة البيانات اجرائياً بأنها: عبارة عن الاخبار والتقارير المقدمة بطريقة رقمية ومواكبة للتكنولوجيا على شكل رسوم ومخططات توضيحية تسهل عملية الفهم على المتلقي عن كافة الموضوعات في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية.

تعريف الانفوجرافيك:

"وهو تمثيل بصري اساس للمعلومات يتم استخدامه لقص القصص ونقل الافكار والرسوم البيانية على نطاق واسع في وسائل الاعلام الرئيسية لزيادة فهم القراء لموضوع معين او لقضية ما الى جانب وسائل الاعلام التقليدية مثل الصحف والمجلات" (ferrera, 2014, p. 3).

يعرف الباحث الانفوجرافيك بأنه: عبارة عن رسوم توضيحية لموضوع ما في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية من اجل اندماج المتلقي في القصة المطروحة بدلا من طرحها بالطريقة التقليدية.

سابعاً: دراسات سابقة:

١- دراسة جواد راغب الدلو (الدلو، ٢٠١٨):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى اهتمام صحيفة الرسالة بصحافة البيانات والقضايا التي تتناولها، وتعد من الدراسات الوصفية، وفي اطارها استعمل الباحث منهجي المسح والعلاقات المتبادلة، وقد اعتمد على المنهج المسحي والعلاقات المتبادلة مستخدماً أداة تحليل المضمون إذ طبق تحليل المضمون على عينة حجمها (١٠٢) من أعداد صحيفة الرسالة عام ٢٠١٦. وتوصلت الدراسة إلى اهتمام صحافة البيانات بقضايا الشأن المحلي وأكثر أنواع صحافة البيانات استعمالاً هو تحليل البيانات، والتسلسل الزمني، واسلوب عرض الأفكار.

تشابه هذه الدراسة بدراستنا من حيث استخدام المنهج نفسه (المنهج المسحي التحليلي مستخدماً أداة تحليل المضمون). بينما كانت نقطة الاختلاف في هدف الدراسة للتعرف على مدى اهتمام صحيفة الرسالة الفلسطينية بالانفوجرافيك، في حين ان الهدف من داستنا هو التعرف على طرائق استخدام صحافة البيانات في عرض المادة الاعلامية في موقع وكالة الانباء العراقية.

٢- دراسة عبيد محمد سليم ليد (اليد، ٢٠١٨):

هدفت الدراسة الى التعرف على درجة اهتمام المواقع الفلسطينية الإلكترونية بفن الانفوجرافيك وأهم مجالات استخدامه، فضلاً عن أهم العناصر المكونة لفن الانفوجرافيك، واستخدمت الباحثة المنهج المسحي، واعتمدت على أسلوب تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وطبقت الدراسة على (٩٣) نموذج إنفوجرافيك من (موقع القدس الإخباري ووكالة شمس الإخبارية، ووكالة فلسطين اليوم، والمركز الفلسطيني للإعلام). وخلصت نتائج الدراسة إلى أن شبكة القدس الإخبارية أولت درجة اهتمام أكبر بفن الانفوجرافيك ونشرت (٥٨) نموذج إنفوجرافيك، وأن صحف الدراسة أظهرت اهتماماً أكبر للعناصر المرئية بنسبة (٩٧١)، وقد استخدمت الألوان كأفضل عنصر مرئي في الانفوجرافيك بنسبة (٣٨٪)، وان العناصر المقروءة استخدمت بنسبة (٢٩٪) في الانفوجرافيك واعتمدت على الحقائق والمعلومات كأكبر عنصر مقروء بنسبة (٥٢٪) وبينت

النتائج أن مواقع الدراسة أولت اهتمامها بقضايا الحروب والعدوان بنسبة (٣٣٪)، يليها قضايا اللاجئين بنسبة (١٦٪).

تشابه هذه الدراسة بدراستنا من حيث استخدام المنهج نفسه (المنهج المسحي التحليلي مستخدماً أداة تحليل المضمون)، وكذلك الأهداف متشابهة إذ أن الدراسة كان هدفها مركزاً على درجة اهتمام المواقع بالانفوجرافيك، وهدفت دراستنا إلى توضيح أهم أساليب عرض البيانات في صور الانفوجرافيك المستخدمة في موقع الدراسة، أما الاختلاف فكان في مجتمع البحث، إذ أن هذه الدراسة استخدمت المواقع الإلكترونية لصحف فلسطينية، أما دراستنا فاستخدمت الموقع الإلكتروني لشبكة الاعلام العراقية.

٣- دراسة مناف حسن محمد، (محمد، ٢٠٢٠):

تبرز أهمية هذا البحث من الدور الكبير الذي تقوم به صحافة البيانات عن طريق الانفوجرافيك في تحويل كم هائل من البيانات والأرقام المتوافرة بشكل كبير إلى معلومات مرتبة بشكل منظم، لاسيما ونحن في عالم تعددت فيه مصادر الخبر وزادت أهمية الانتقاء الصحيح للوصول إلى معلومات تهم القارئ بأسلوب شائق عماده الرسوم البيانية المقدمة بشكل انفوجرافيك، وقد كان لاستعمال الصحف الحديثة، ولاسيما الصحف الخليجية لهذا الفن الاتصالي أهمية كبيرة في دفع الباحث إلى التوجه لاختيار موضوع بحثه في مضامين صحافة البيانات في ظل توقعات بالحصول على نتائج تتعلق بالوظيفة الاتصالية لصحافة البيانات من خلال التعرف على مضامينها المستخدمة في الصحافة الحديثة. كذلك فإن أهمية هذا البحث تبرز من كون صحافة البيانات تضع الصحفي أمام مسؤوليته تجاه الجمهور، فالبيانات لا تعني الترف المعرفي أو الإغراق في تصميمات ورسومات توضيحية هدفها جذب عدد قراء أكثر، بل تكمن قيمتها في تقديم معلومات جديدة بناء على بيانات حقيقية للوصول إلى نتائج مجردة من الآراء الشخصية التي تحول دون اتخاذ الجمهور لقراراته بمعزل عن إملاءات الإعلام والساسة.

استعمل الباحث المنهج المسحي لصحيفتي العينة "الرياض" و "مكة" من كبريات الصحف السعودية لعام ٢٠١٩ التي تستخدم هذا الشكل من فنون الصحافة الحديثة بواقع (٢٣٥) انفوجرافيك منشور في صحيفة "الرياض" و (٣٨٩) انفوجرافيك منشور في صحيفة "مكة" خلال المدة الممتدة من ١/١/٢٠١٩ ولغاية ٣١/١٢/٢٠١٩، وقد اعتمد الباحث على أداة تحليل المضمون لغرض الوصول إلى نتائج البحث.

١. اشارت النتائج إلى ارتفاع اهتمام صحيفتي "الرياض" و "مكة" بالدرجة الأولى بالموضوعات التعليمية مما يؤكد قدرة الانفوجرافيك التعليمي على تلخيص المعلومات الكبيرة المعقدة وتحويلها إلى مجموعة من الصور والرموز والنصوص البصرية.

٢. توصلت الدراسة التحليلية إلى وجود تركيز عال لصحيفتي "الرياض" و "مكة" على الاهتمامات الانسانية مما يؤكد أن صور الانفوجرافيك المستخدمة في الصحافة العربية تساعد في عملية الإدراك.

٣. أكدت نتائج الدراسة التحليلية اهتمام صحيفتي العينة "الرياض" و "مكة" بفئة (الموضوعات الاقتصادية) بالمرتبة الثالثة مما يؤكد أهمية استخدام الانفوجرافيك في تلك الموضوعات وزيادة ارتباط القراء بهذا النمط الجديد في الصحافة العربية.

٤. اهتمت صحيفة "مكة" بتقديم الانفوجرافيك الخاص بالموضوعات الرياضية كونها صحيفة شبابية أكثر من اهتمام صحيفة الرياض كونها صديقة حكومية تهتم بجميع الفئات العمرية، مما يؤكد زيادة ارتباط الشباب بصور الانفوجرافيك بنشر الأخبار والمعلومات الخاصة بالمباريات، وتوعية الجمهور بالقواعد والقوانين الخاصة بالألعاب.

٥. تطابق الاهتمام صحيفتي العينة بالموضوعات الاجتماعية مما يؤكد دور الانفوجرافيك كنمط جديد من الأنماط المستخدمة في الصحافة العربية.

تشابه الدراسة هذه بدراستنا من حيث استخدام المنهج نفسه (المنهج المسحي التحليلي مستخدماً أداة تحليل المضمون) وتشابهتها في الأهداف أيضاً إذ كان هناك تشابه في جزء من الإطار العملي، أم الاختلاف

فكان في مجتمع البحث إذ ان الدراسة تناولت مضامين صحافة البيانات في الصحافة العربية بينما تناول البحث طرائق استخدام الأنفوجرافيك في عرض المادة الإعلامية في موقع وكالة الانباء العراقية.

الفصل الثاني: الإطار النظري للبحث:

أولاً: مفهوم صحافة البيانات:

تعرف صحافة البيانات بأنها "وسيلة تقنية تستدعي اللجوء الى الحواسيب والهواتف الذكية والالواح الالكترونية بطريقة جديدة لاعداد الاخبار والروايات، فالصحافة القائمة على البيانات تشكل قطيعة مع الممارسة الصحفية التي كانت تعاني من شح المعلومات وصعوبة جمعها ولكن مع الطفرة التقنية اصبح معالجة الخبر امرا اكثر اهمية" (الشقير، ٢٠١٥، صفحة ٢٥).

كما تعرف صحافة البيانات بأنها: "صحافة متخصصة أو تخصص جديد في الصحافة لإبراز الدور المتزايد للبيانات الرقمية والمرسومة في إنتاج ونشر المعلومات في عصر الثورة الرقمية. وهي تعكس التفاعل المتزايد بين منتجي المحتوى (الصحفيين)، والمختصين في عدد آخر من المجالات مثل التصميم الفني وعلم الكمبيوتر والإحصاء. ومن وجهة نظر الصحفيين فإن صحافة البيانات تمثل مجموعة متداخلة من المهارات المستخدمة في المجالات المختلفة لعرض البيانات بصورة مبسطة في قالب رسومي جذاب لجمهور القراء" (خيري، ٢٠١٦، صفحة ١).

فتعد صحافة البيانات من اهم المؤشرات على تطور المؤسسات الاعلامية والتي تدل على مواكبتها للثورة التقنية والمعلوماتية، واصبح ينظر الى مكانة المؤسسة الاعلامية من خلال استخدامها لصحافة البيانات، فلجأت وسائل الاعلام الى مواكبة التطور في هذا المجال واصبح هناك اهتمام واضح منها بهذا الصدد متمثلاً بانشاء وحدات خاصة لانتاج صحافة البيانات لما له من تأثير على جذب انتباه الجمهور (عبدون، ٢٠٢٠). وتعمل صحافة البيانات على اعداد قصة صحفية فحواها البيانات بشكل متسلسل، تبدأ بالخطوة الاولى وهي اختيار الفكرة ثم تصميمها انتهاءً بنشرها للقراء، ويتم التركيز بهذه الخطوات على مجموعة من الادوات التي تساعد على تحويل البيانات الى صورة بصرية (العراقي، ٢٠١٦، صفحة ٦١١).

ثانياً: نشأة صحافة البيانات وتطورها:

ترجع بدايات صحافة البيانات الى القرن التاسع عشر وكان اول من استخدم صحافة البيانات المهندس الاسكتلندي ويليام بلايفر (١٧٥٩م-١٨٢٣م) في كتابة اطلس التجارة والسياسة والذي نشر عام ١٧٨٦م، وكان اول من استخدم الرسم البياني الدائري الدعائي في كتابة الادعية الاحصائية الذي نشر عام ١٨٠١م، كما ان اشهر انواع صحافة البيانات فهو الذي وضعته الممرضة البريطانية (فلورانس نايتنجال) إذ أشارت في مخطط بياني قدمته الى البرلمان البريطاني ارادت الاشارة الى ان سبب ارتفاع عدد القتلى هو تدهور الرعاية الصحية في ارض المعركة، في محاولة منها لإنقاذ ارواح الجنود البريطانيين الذين أصيبوا في الحرب ولم يتلقوا العلاج المناسب (العراقي، ٢٠١٦، صفحة ٧٢٢).

اما استخداماتها حديثاً تعود للصحفي (ستيف دوويف) إذ عمل على تحليل بيانات اعصار أندور الذي ضرب ولاية فلوريدا عام ١٩٩٢، واستنتج أن الاضرار كانت أكبر في المناطق التي بنيت حديثاً ما يعني غياب الرقابة على عمليات البناء وهو ما تسبب في المزيد من الاضرار، وفي مطلع القرن الحالي بدأ ظهور ما يسمى (الصحافة المفتوحة) كأتجاه جديد في الممارسات الصحفية، وقد مثلت شبكة الانترنت وسيطاً جديداً اتاحت الفرصة لإنشاء مجتمع معرفي قائم على جمع البيانات ونشرها، اذ تعد صحيفة الجارديان البريطانية التي أطلقت في اذار ٢٠٠٩م ما اسمته مدونة البيانات كاول مؤسسة أخبارية كبرى تبنت هذا المفهوم، كما ان ظهور مجموعة من البيانات المستقاة من الوثائق السرية من ويكلوكس قد مثلت نقطة انطلاق لصحافة البيانات على نطاق واسع، والتي بدأت بتسريب سجلات الحرب الامريكية على افغانستان والعراق ومراسلات السفارات الامريكية منذ عام ٢٠١٠، ما ادى الى لجوء عدداً من وكالات الانباء البارزة في انحاء العالم لتجربة صحافة البيانات، ومنذ

ذلك الوقت انتشر مصطلح صحافة البيانات على نطاق واسع في الاوساط الصحفية في العالم ولاسيما في الولايات المتحدة إذ عملت صحيفتي نيويورك تايمز وشيكاغو تريبيون في هذا المجال جنباً الى جنب مع الاساليب الصحفية التقليدية، وفي فلندا تم تأسيس اول مكتب اخبار لصحافة البيانات في عام ٢٠١٢ م، تلاه هيئة الاذاعة الفنلندية عام ٢٠١٣، وقد ركزت موضوعات صحافة البيانات العالمية على الصراعات في افغانستان والعراق (خيري، ٢٠١٦، صفحة ٢).

ثالثاً: اهمية صحافة البيانات:

١- تقوم صحافة البيانات بخدمة الجماهير عبر اكتشاف الاخطاء التي يمكن ان تصحح عن طريق هذه البيانات وتقوم بمعالجة مشكلة ما، كما تمثل هذه البيانات وجها من اوجه الضغط على السلطة لتشريع وسن قوانين معينة او اتخاذ قرارات تخدم مصالح الجمهور (محمود، ٢٠٢٠، صفحة ٢٧٨٤).

٢- الى جانب جذب القراء والعمل على تبسيط المعلومات بشكل بياني مفهوم وواضح، فانها تعمل على تعزيز شفافية الصحفيين عن طريق امكانية رجوع الجمهور الى قواعد البيانات الاصلية التي استقت منها بياناتها للتأكد من صدق وصحة المعلومات، وذا ما يعزز مصداقية الصحفي ومكانة المؤسسة الاعلامية التي يعمل بها (عبد الحميد، ٢٠١٩، صفحة ٥٣).

٣- تعمل على تنقية وتصفية البيانات غير المتناهية لاستنتاج موضوع صحفي مفهوم من وجهة نظر الجمهور، وتحليل البيانات وعرضها في قالب صحفي مبتكر وجديد بشكل يجذب انتباه القراء، فضلاً عن توفير المعلومات والتحليلات التي تساعد الجمهور على الاثراء بالموضوعات العامة (امل خيري امين محمد، مصدر سابق، ص ٤).

٤- تساعد على تحويل مهمة الصحفي من ناقل للخبر الى قدرته على ايصال رسالة للقراء عن طريق تطور الخبر نفسه من خلال المراحل التي يقوم بها ن الجمع والانتقاء والتحليل والتصفية للبيانات التي تم جمعها، فضلاً عن تحويل الحدث نفسه الى حدث يستطيع الجمهور فهمه ذهنياً (واخرون، ٢٠١٥، صفحة ١٨).

٥- تكمن اهمية صحافة البيانات في جاذبيتها باستخدام الصورة، ودورها في مزج البيانات مع التصميم، وتحويل البيانات الخام والمعقدة الى معلومات ورسوم بيانية واشكال ورسوم يمكن فهمها واستيعابها من القراء بحيث يتم عرض المادة الاعلامية بطريقة سلسة وواضحة ومفهومة (شلتوت، ٢٠١٦، صفحة ١٠٨).

رابعاً: مصادر البيانات:

تتعدد مصادر البيانات لهذا النوع من الصحافة، وتختلف من مجتمع لآخر بحسب طبيعة المجتمع والأنظمة السائدة فيه ويمكن ابرازها بما يلي (الرب، ٢٠١٩، صفحة ٦):

- ١- البيانات التي يقدمها الجمهور بطريقة طوعية على مواقعهم واجهزتهم.
- ٢- البيانات المتوفرة في الإعلام الاجتماعي، او ما تجمعه وترصده محركات البحث.
- ٣- البيانات السرية المسربة مثل تسريبات ويكليكس.
- ٤- المنتديات التي يمكن من خلالها طرح استفسارات وجمع بيانات.
- ٥- البيانات التي يتم انتاجها وجمعها من القوائم البريدية.
- ٦- البيانات التي توفرها اجهزة القياس الطبية والرياضية.
- ٧- بيانات سجلات الهواتف.
- ٨- البيانات التي توفرها استطلاعات الرأي، إذ يمكن الاستفادة من البيانات والمعطيات التي توفرها استطلاعات الرأي لاستقراء توجهات الجمهور.
- ٩- بوابة البيانات على شبكة الانترنت والمواقع الالكترونية.

خامساً: انواع صحافة البيانات:

يصنف الباحثون انواع صحافة البيانات الى (عبدون، ٢٠٢٠، صفحة ٢٤):

- ١- صحافة البيانات الثابتة: والتي تتمثل بالرسوم التي تأخذ اشكالا وانواعا عديدة، تكون ثابتة جامدة لا حركة فيها، وتستخدم في الصحف الورقية او في المواقع الالكترونية على الانترنت.

٢- صحافة البيانات التفاعلية: أي المتحركة، وتكون عبارة عن نصوص أو رسوم مصحوبة بأصوات أو تصوير فديوي يوضع عليه البيانات بشكل جرافيكي متحرك، ويأخذ هذا النوع اشكالاً وأنواعاً عديدة، وارتبط ظهوره بالبيئة الرقمية، أي أن استخدامه اقتصر على المواقع الالكترونية على الانترنت.

سادساً: الهدف من استخدام صحافة البيانات:

تعدد وتنوع اهداف استخدام صحافة البيانات، اذ تلجأ وسائل الاعلام الى استخدام هذا النوع من الصحافة لتحقيق اغراض عدة، يمكن ايجاز ابرزها بما يلي (محمد، ٢٠٢٠، صفحة ٣٨):

١- الهدف الاعلامي: وهو أكثر أنواع صحافة البيانات استخداماً، ويعد الأكثر انتشاراً في وسائل الاعلام المختلفة مثل الصحف، والقنوات الفضائية، وشبكات التواصل الاجتماعي وغيرها، اذ يعد الهدف من استخدامها لتزويد الجمهور بالمعلومات والبيانات.

٢- الهدف الدعائي: والتي تستخدم فيه وسائل الاعلام الاساليب الدعائية المختلفة لتحقيق هدف معين، اذ تستخدم هذا النوع من الصحافة لضمان ايصالها للقراء بطريقة مؤثرة وسلسلة.

٣- الهدف التوجيهي: وهذا النوع يكون مشتق من حوار أو نقاش معين لتوصيل رسالة للجمهور مفادها توجيههم الى سلوك معين أو اتخاذ قرار ما.

٤- الهدف التعليمي: ويقوم هذا النوع بعرض المعلومات والوقائع والحقائق فيما يخص موضوع معين أو قضية ما بصورة تفصيلية وجذابة، الهدف منها تزويد الجمهور بهذه المعلومات لحاجتهم اليها كنوع من التعليم والتثقيف.

سابعاً: مراحل تصميم صحافة البيانات:

هناك مراحل رئيسة يجب مراعاتها اثناء التصميم لصحافة البيانات، وتتمثل هذه المراحل بـ (عباس، ٢٠١٩، الصفحات ٢١٢-٢١٤):

- ١- الفكرة: يجب ان تكون بسيطة ومفهومة وسلسلة عن طريق استعمال شرح بصوري عنها.
- ٢- البحث: البحث عن المعلومات والبيانات من مصادر متنوعة عن الفكرة.
- ٣- البيانات: البيانات التي تم توصل اليها عن طريق البحث، ويجب مراعاة حداثة المصادر التي يستقي منها هذه البيانات.
- ٤- الفلتر: بعد جمع المعلومات والبيانات المطلوبة يتم فلترتها واستخراج المطلوب والمهم منها والذي يحقق الهدف المنشود.

٥- التنسيق عن طريق اختيار البرامج التي تساعد على تشكيل المحتوى.

٦- التخطيط باستخدام برامج الحاسوب المتقدمة وتوظيفها بالشكل الصحيح.

ثامناً: الاجزاء الاساسية لصحافة البيانات:

تتكون صحافة البيانات من ثلاثة اجزاء رئيسة وهي (عباس، ٢٠١٩، صفحة ٢١٦):

- ١- الجزء البصري: والذي يتمثل بالألوان والخطوط والخرائط والرسوم والذي تمثل الشكل العام للتصميم.
- ٢- الجزء المعلوماتي: والذي يحتوي على الاحصائيات والارقام والحقائق ودلائل ومصادر المعلومات والبيانات.
- ٣- الجزء المعرفي: ويتبلور هذا الجزء بالمعلومات الشاملة والحقائق عن الوقائع التي تنقل بشكل بصوري تعبر عن القصة والفكرة بصورة صحيحة وكاملة.

تاسعاً: اسلوب عرض البيانات:

تتبلور اساليب عرض صحافة البيانات بالآتي (محمد، ٢٠٢٠، الصفحات ١١٦-١١٧):

- ١- اسلوب التحليل: ويتم به الاعتماد على الشرح والتفسير والتوضيح بشكل مفصل في عرض البيانات والمعلومات، ويكون التصميم فيه على شكل فقرات.
- ٢- أسلوب المقارنة: ويكون تصميم صحافة البيانات على شكل مقارنات بين نوعين أو أكثر عن طريق المعلومات التي يتم عرضها على شكل جداول تتضمن قسمين أو أكثر.

- ٣- أسلوب التسلسل الزمني: ويعتمد على عرض البيانات والمعلومات عن الأحداث على شكل تسلسل زمني، لتوضيح التواريخ من الأقدم إلى الأحدث أو العكس.
- ٤- الأسلوب الوصفي: ويتم الاعتماد على وصف الموضوع دون استخدام التحليل والتفسير، ويركز هذا الأسلوب على الصور والرسوم التي تصف ذاتها.
- ٥- الأسلوب التفصيلي: الغرض من هذا النوع هو استخدام الرسوم البيانات بشكل تفصيلي وببساطة، مع استخدام الأرقام بطريقة جذابة بصرياً أكثر بكثير من فقرة النص.

الفصل الثالث: الدراسة التحليلية:

إجراءات البحث:

قام الباحث باختيار موضوع صحافة البيانات لما له من أهمية في عرض المادة الاعلامية، وعلى الرغم من التطورات التي حصلت على صحافة البيانات بفضل الذكاء الاصطناعي، الا ان موضوع صحافة البيانات لا يزال حديث العهد في الاعلام العراقي على وجه التحديد، ولهذا اختار الباحث الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية لما رآه من استخدام لها النوع من الصحافة في عرضها للمواد الاعلامية، فجمع الباحث كل المضامين الاعلامية التي استخدمت فيها صحافة البيانات، والتي بلغ عددها (١٥٩) موضوعاً خلال مدة البحث عن طريق أسلوب الحصر الشامل لهذه المضامين، مستخدماً المنهج المسحي، معتمداً على استمارة تحليل المضمون، وتم صياغة استمارة التحليل وعرضها على مجموعة من الخبراء المحكمين^(١)، وبلغت نسبة الصدق (٩٥٪) وتم اجراء التعديلات اللازمة التي اقترحها المحكمين.

اولاً: مضامين صحافة البيانات:

جدول رقم (١) يوضح مضامين صحافة البيانات في موقع وكالة الانباء العراقية

ت	الفئات الرئيسية	وكالة الانباء العراقية		
		الترتيب	النسبة %	التكرار
١	الموضوعات الامنية	٣٧	٢٣,٣٪	الاولى
٢	الموضوعات السياسية	٢٤	١٥,١٪	الثانية
٣	الموضوعات الاجتماعية	٢٠	١٢,٦٪	الثالثة
٤	الموضوعات البيئية	٢٠	١٢,٦٪	الثالثة مكرر
٥	الموضوعات الصحية	١٦	١٠,١٪	الرابعة
٦	الموضوعات الاقتصادية	١٥	٩,٤٪	الخامسة
٧	الموضوعات الرياضية	٨	٥,٠٪	السادسة
٨	الموضوعات الدينية	٧	٤,٤٪	السابعة
٩	الموضوعات الثقافية	٧	٤,٤٪	السابعة مكرر
١٠	الموضوعات الصناعية	٥	٣,١٪	الثامنة
	المجموع	١٥٩	١٠٠٪	

تضمنت الفئات الرئيسية لموقع (وكالة الأنباء العراقية لمضامين صحافة البيانات) عشرة موضوعات، حصلت الموضوعات الامنية على المرتبة الاولى بتكرار مقداره (٣٧) ونسبة مئوية قدرها (٢٣,٣٪). وتأتي بعدها الموضوعات السياسية التي حصلت على المرتبة الثانية بتكرار مقداره (٢٤) ونسبة مئوية مقداره (١٥,١٪). وجاءت بالمرتبة الثالثة فئتان هما الموضوعات الاجتماعية والموضوعات البيئية بتكرار (٢٠) لكل

(١) المحكمين والخبراء:

- ١- أ.د. المتمرس سعد سلمان عبد الله، جامعة تكريت، كلية الآداب، قسم الاعلام.
- ٢- أ.د. فريد صالح فياض، جامعة تكريت، كلية الآداب، قسم الاعلام.
- ٣- أ.د. سحر خليفة سالم، الجامعة العراقية، كلية الاعلام، قسم الصحافة.
- ٤- أ.د. جمعة جاسم خلف، جامعة الموصل، كلية الآداب، قسم الاعلام.
- ٥- أ.م.د. جمعة محمد عبد الله، جامعة تكريت، كلية الآداب، قسم الاعلام.

واحدة منهما وبنسبة (١٢,٦٪) لكل واحدة. وحلت في المرتبة الرابعة الموضوعات الصحية بتكرار مقداره (١٦) وبنسبة مئوية مقدارها (١٠,١٪). وجاءت بعدها بالمرتبة الخامسة الموضوعات الاقتصادية بتكرار مقداره (١٥) وبنسبة مقدارها (٩,٤٪). وحصلت على المرتبة السادسة الموضوعات الرياضية بتكرار قدره (٨) وبنسبة مقدارها (٥,٠٪) وحصلت الموضوعات الدينية والموضوعات الثقافية على المرتبة السابعة بتكرار قدره (٧) لكل واحدة منهما وبنسبة مئوية (٤,٤٪) لكل واحدة. وفي المرتبة الثامنة والاخيرة إذ حصلت الموضوعات الصناعية بتكرار قدره (٥) لكل واحدة منهم وبنسبة مئوية مقدارها (٣,١٪).

ويرجع السبب في حصول الموضوعات الامنية على المرتبة الاولى من بين الموضوعات الاخرى في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية إلى ارتفاع حدة التصعيدات الامنية في العراق والمنطقة بصورة عامة لاسيما في فلسطين ولبنان، وما شهدتها هذه الفترة من احداث امنية كبيرة سعت وكالة الانباء العراقية الى مواكبة كل التطورات الامنية ونقلها للجمهور عن طريق الانفوغرافيك لكونها اكثر وضوحا لدى الجمهور فضلا عن ايصالها المعلومات بطريقة اكثر فهما.

ثانيا: النطاق الجغرافي لمضامين صحافة البيانات:

جدول رقم (٢) النطاق الجغرافي لمضامين صحافة البيانات في موقع وكالة الانباء العراقية

ت	النطاق الجغرافي الإنفوغراف	وكالة الانباء العراقية	
		التكرار	النسبة %
١	النطاق العربي والاقليمي	١٢٩	٨١,١٪
٢	النطاق المحلي	٢٢	١٣,٨٪
٣	النطاق العالمي	٨	٥,١٪
	المجموع	١٥٩	١٠٠٪

حصل على المرتبة الاولى النطاق الاقليمي والعربي بتكرار قدره (١٢٩) وبنسبة مئوية (٨١,١٪). وجاء في المرتبة الثانية النطاق المحلي بتكرار قدره (٢٢) وبنسبة قدرها (١٣,٨٪). ويأتي في المرتبة الثالثة والاخيرة النطاق العالمي بتكرار قدره (٨) وبنسبة مئوية مقدارها (٥,١٪).

ويعود السبب في احتلال النطاق الاقليمي والعربي المرتبة الاولى الى اهتمام الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية بالأحداث الجارية اقليميا عربيا سيما الاحداث في فلسطين ولبنان ومحاولة نقلها عن طريق الانفوغرافيك لما تتضمنه من ارقام واحصائيات عن كل ما يتعلق بهذه الاحداث.

ثالثا: انواع مضامين صحافة البيانات:

جدول رقم (٣) يوضح أنواع صحافة البيانات من حيث المضمون المستخدم في موقع وكالة الانباء العراقية

ت	انواع الإنفوغراف	وكالة الانباء العراقية	
		التكرار	النسبة %
١	صحافة البيانات المعلوماتية	١٠٥	٦٦,١٪
٢	صحافة البيانات الاحصائية	٢٤	١٥,١٪
٣	صحافة البيانات المعتمدة على ابراز المراحل	١٨	١١,٣٪
٤	صحافة البيانات على شكل خرائط	٧	٤,٤٪
٥	صحافة بيانات القوائم والجداول	٥	٣,١٪
	المجموع	١٥٩	١٠٠٪

حصلت صحافة البيانات المعلوماتية من بين انواع صحافة البيانات حسب المضمون المستخدم في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية على المرتبة الاولى بتكرار قدره (١٠٥) وبنسبة مئوية مقدارها (٦٦,١٪). وجاء في المرتبة الثانية صحافة البيانات الاحصائية بتكرار قدره (٢٤) وبنسبة مئوية مقدارها (١٥,١٪). وحصلت الصحافة البيانات المعتمدة على ابراز المراحل على المرتبة الثالثة بتكرار قدره (١٨) وبنسبة مئوية مقدارها (١١,٣٪). وحصلت صحافة البيانات على شكل خرائط على المرتبة الرابعة بتكرار قدره (٧) وبنسبة مئوية مقدارها (٤,٤٪). ويأتي في المرتبة الخامسة والاخيرة صحافة بيانات القوائم والجداول بتكرار قدره (٥) وبنسبة قدرها (٣,١٪).

ويرجع السبب في استخدام الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية لصحافة البيانات المعلوماتية نتيجة المعلومات الكثيرة والمهمة والمتسارعة التي تحتاج الى تبسيط وتقدم بالتالي على شكل أنفوغراف لسهولة وصولها وفهمها ومواكبتها من الجمهور.

رابعا: اشكال صحافة البيانات:

جدول رقم (٤) يوضح اشكال صحافة البيانات المستخدم في موقع وكالة الانباء العراقية

ت	انواع الإنفوغراف	وكالة الانباء العراقية		
		الترتيب	النسبة %	التكرار
١	صحافة البيانات الثابتة	الاولى	٪١٠٠	١٥٩
٢	صحافة البيانات التفاعلية او المتحركة	الثانية	.	.
	المجموع		٪١٠٠	١٥٩

حصلت صحافة البيانات الثابتة على المرتبة الاولى من بين اشكال صحافة البيانات المستخدمة في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية بتكرار قدره (١٥٩) وبنسبة مئوية مقدارها (٪١٠٠). في حين خلا الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية من استخدام صحافة البيانات التفاعلية او المتحركة، ويرجع السبب في ذلك الى سهولة انجاز وتصميم صحافة البيانات الثابتة لمواكبة جميع الاحداث والقضايا والموضوعات التي تم تسليط الضوء عليها، والتي استخدمت فيها صحافة البيانات للتوضيح وايصال المعلومة بسهولة ويسر، اذ ان تصميم صحافة البيانات المتحركة تحتاج الى وقت لإكماله وبالتالي يؤثر على سير مواكبة وتغطية الموضوعات المهمة التي تحتاج الى صحافة بيانات بحسب سياسة الوكالة.

خامسا: اساليب عرض البيانات:

جدول رقم (٥) اسلوب عرض البيانات في موقع وكالة الأنباء العراقية

ت	اساليب عرض البيانات	وكالة الأنباء العراقية		
		الترتيب	النسبة %	التكرار
١	الاسلوب الوصفي	الاولى	٪٣٦,٥	٥٨
٢	الاسلوب التفصيلي	الثانية	٪٢٨,٣	٤٥
٣	الاسلوب التحليلي	الثالثة	٪٢٧,١	٤٣
٤	اسلوب التسلسل الزمني	الرابعة	٪٤,٤	٧
٥	اسلوب المقارنة	الخامسة	٪٣,٧	٦
	المجموع		٪١٠٠	١٥٩

حصل على المرتبة الاولى الاسلوب الوصفي من بين اساليب عرض البيانات في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية بتكرار قدره (٥٨) وبنسبة مئوية مقدارها (٪٣٦,٥). وجاء في المرتبة الثانية الاسلوب التفصيلي بتكرار قدره (٤٥) وبنسبة مئوية مقدارها (٪٢٨,٣). وحصل على المرتبة الثالثة الاسلوب التحليلي بتكرار قدره (٤٣) وبنسبة مئوية مقدارها (٪٢٧,٤). وجاء في المرتبة الرابعة اسلوب التسلسل الزمني بتكرار قدره (٧) وبنسبة مئوية (٪٤,٠). واحتل المرتبة الخامسة والاخيرة اسلوب المقارنة بتكرار قدره (٦) وبنسبة مئوية مقدارها (٪٣,٨).

ويرجع السبب في اعتماد الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية على الاسلوب الوصفي في عرض البيانات لكثرة الموضوعات التي تطرقت اليها وكالة الانباء العراقية والتي لا تحتاج الى تفسير وتحليل بل تكتفي بعملية الوصف فقط، فضلا عن استخدامها الصور والرسوم التي تصف ذاتها.

سادسا: اهداف استخدام صحافة البيانات:

جدول رقم (٦) يوضح الهدف من استخدام صحافة البيانات في موقع وكالة الأنباء العراقية

ت	الهدف من استخدام الانفوغراف	وكالة الأنباء العراقية		
		الترتيب	النسبة %	المرتب
١	الهدف الاعلامي	الاولى	٪٦٣,٥	١٠١
٢	الهدف التعليمي	الثانية	٪٢٥,٨	٤١

٣	الهدف الدعائي	١١	٦,٩٪	الثالثة
٤	الهدف التوجيهي	٦	٣,٨٪	الرابعة
	المجموع	١٥٩	١٠٠٪	

حصل على المرتبة الاولى الهدف الاعلامي من بين اهداف استخدام الانفوغراف في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية بتكرار قدره (١٠١) وبنسبة مئوية مقدارها (٦٣,٥٪). وجاء في المرتبة الثانية الهدف التعليمي بتكرار قدره (٤١) وبنسبة مئوية مقدارها (٢٥,٨٪). وحصل على المرتبة الثالثة الهدف الدعائي بتكرار قدره (١١) وبنسبة مئوية مقدارها (٦,٩٪). اما في المرتبة الرابعة والاخيرة فجاء الهدف التوجيهي بتكرار قدره (٦) وبنسبة مئوية بلغت (٣,٨٪).

ويتبين من ذلك ان الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية كان هدفه من استخدام صحافة البيانات هو (اعلامي)، ويرجع السبب في ذلك الى تزويد الجمهور بالمعلومات والبيانات التي بحاجة لها عن الموضوعات والقضايا المهمة التي تناولها الموقع بطريقة وصفية دون الحاجة الى تحليل او تفسير وانما للإعلام فقط.

الاستنتاجات:

- ١- حصول الموضوعات الامنية على المرتبة الاولى من بين الموضوعات الاخرى في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية يعود إلى ارتفاع حدة التصعيدات الامنية في العراق والمنطقة بصورة عامة لاسيما في فلسطين ولبنان.
- ٢- حصلت صحافة البيانات المعلوماتية نتيجة المعلومات الكثيرة والمهمة والمتسارعة التي تحتاج الى تبسيط وتقدم بالتالي على شكل أنفوغراف لسهولة وصولها وفهمها ومواكبتها من الجمهور.
- ٣- حصلت صحافة البيانات الثابتة على المرتبة الاولى من بين اشكال صحافة البيانات المستخدمة في الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية، ويرجع السبب في ذلك الى سهولة انجاز وتصميم صحافة البيانات الثابتة لمواكبة جميع الاحداث والقضايا والموضوعات التي تم تسليط الضوء عليها، والتي استخدمت فيها صحافة البيانات للتوضيح وايصال المعلومة بسهولة ويسر.
- ٤- يرجع السبب في اعتماد الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية على الاسلوب الوصفي في عرض البيانات لكثرة الموضوعات التي تطرقت اليها وكالة الانباء العراقية والتي لا تحتاج الى تفسير وتحليل بل تكتفي بعملية الوصف فقط.
- ٥- اعتد الموقع الالكتروني لوكالة الانباء العراقية الهدف الاعلامي من استخدام صحافة البيانات، وذلك الى تزويد الجمهور بالمعلومات والبيانات التي بحاجة لها عن الموضوعات والقضايا المهمة التي تناولها الموقع بطريقة وصفية دون الحاجة الى تحليل او تفسير.

المراجع:

(بلا تاريخ).

- احمد محمد عبد الوهاب و هبة محمد شفيق عبدالرزاق. (٢٠١٧). مستقبل صحافة البيانات في مصر خلال العقدين ٢٠١٧-٢٠٣٧. *المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال*، صفحة ١٩.
- امل خيرى. (٢٠١٦). صحافة البيانات ودورها في نشر الاحصاءات الرسمية. *المؤتمر الدولي العلمي الخامس للاحصائيين العرب*. القاهرة.
- جواد راغب الدلو. (٢٠١٨). الانفوجرافيك في الصحافة الفلسطينية - دراسة حالة لصحيفة الرسالة. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الانسانية*، صفحة ٢.
- جونثان غراي وآخرون. (٢٠١٥). *صحافة البيانات: كيف نستخرج الاخبار من اكوام الارقام والمعلومات في الانترنت*. بيروت: مطابع الدار العربية للعلوم.
- سعد سلمان المشهداني. (٢٠٢٠). *منهجية البحث الاعلامي*. الامارات: دار الكتاب الجامعي.
- سمير محمد حسين. (٢٠٠٦). *دراسات في مناهج البحث العلمي*. القاهرة: عالم الكتب.
- سمير محمد محمود. (٢٠٢٠). توفير صحافة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع الالكترونية العربية والعالمية. *مجلة البحوث الاعلامية*، صفحة ٥٤.
- عبير محمد سليم ليد. (٢٠١٨). استخدام المواقع الالكترونية الفلسطينية للانفوجرافيك. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعليم الالكتروني*، صفحة ١٢.
- عمرو العراقي. (٢٠١٦). صحافة البيانات: خطوات جمع وتحليل وتصميم الانفوجرافيك. *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، صفحة ٨.
- عمرو محمد عبد الحميد. (٢٠١٩). *العداء لوسائل الاعلام: التحديات المهنية واستعادة ثقة الجمهور*. القاهرة: الدار العربي للنشر والتوزيع.
- محمد ابو الرب. (٢٠١٩). *صحافة البيانات: مفاهيمها وسياقاتها وتطبيقاتها*. بيروت: مركز تطوير الاعلام.
- محمد الشقير. (٢٠١٥). *صحافة البيانات*. بيروت: الدار العربية.
- محمد شلتوت. (٢٠١٦). *الانفوجرافيك من التخطيط الى الانتاج*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- مناف حسن محمد. (٢٠٢٠). مضامين صحافة البيانات في الصحافة العربية. *رسالة ماجستير*. جامعة تكريت، كلية الاداب، قسم الاعلام.
- هبة محمد شفيق. (٢٠١٧). مستقبل صحافة البيانات في مصر خلال العقدين ٢٠١٧-٢٠٣٧. *المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال*، صفحة ١٢٤.
- وائل عباس. (٢٠١٩). *فن الاخراج الصحفي*. بغداد: دار المناهج.
- يوسف ابو عيدون. (٢٠٢٠). توظيف صحافة البيانات داخل غرف الاخبار في وسائل الاعلام الاردنية. *رسالة ماجستير*. جامعة الشرق الاوسط، كلية الاعلام، صفحة ١٥.

References:

(Undated).

Ferrera, j. (2014). *infographics an introduction, center for business in society*. coventy university.

Ahmed Mohamed Abdel-Wahab and Heba Mohamed Shafiq Abdel-Razzaq. (2017). The Future of Data Journalism in Egypt during the Decades 2017-2037. Arab Journal of Media and Communication Research, p. 19.

Amal Khairi. (2016). Data Journalism and Its Role in Disseminating Official Statistics. The Fifth International Scientific Conference of Arab Statisticians. Cairo.

Jawad Ragheb Al-Dalu. (2018). Infographics in Palestinian Journalism - A Case Study of Al-Risala Newspaper. Journal of the Islamic University for Humanities, p. 2.

Jonathan Gray et al. (2015). Data Journalism: How to Extract News from Piles of Numbers and Information on the Internet. Beirut: Arab Scientific Press.

Saad Salman Al-Mashhadani. (2020). Media Research Methodology. UAE: University Book House.

Samir Mohamed Hussein. (2006). Studies in Scientific Research Methods. Cairo: Alam Al-Kutub.

Samir Mohamed Mahmoud. (2020). Providing data journalism to address the novel coronavirus on Arab and international websites. Journal of Media Research, p. 54.

Abeer Mohammed Salim Labad (2018). The use of infographics on Palestinian websites. The Palestinian Journal of Open and E-Learning, p. 12.

Amr Al-Iraqi (2016). Data journalism: Steps for collecting, analyzing, and designing infographics. The Scientific Journal of Journalism Research, p. 8.

Amr Mohammed Abdel Hamid (2019). Hostility to the media: professional challenges and restoring public confidence. Cairo: Arab House for Publishing and Distribution.

Mohammed Abu Al-Rub (2019). Data journalism: its concepts, contexts, and applications. Birzeit: Media Development Center.

Mohammed Al-Shaqir (2015). Data journalism. Beirut: Arab House.

Mohammed Shaltout (2016). Infographics from planning to production. Riyadh: King Fahd National Library.

Manaf Hassan Mohammed (2020). Implications of Data Journalism in Arab Journalism. Master's Thesis, Tikrit University, College of Arts, Department of Media.

Heba Mohammed Shafiq (2017). The Future of Data Journalism in Egypt during the Decade 2017-2037. Arab Journal of Media and Communication Research, p. 124.

Wathiq Abbas (2019). The Art of Journalistic Directing. Baghdad: Dar Al-Manahj.

Yousef Abu Abdoun (2020). Employing Data Journalism within Newsrooms in Jordanian Media. Master's Thesis, Middle East University, College of Media, p. 15.