

اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات

¹ سيف الدين ماجد الصوالحة، ² إلهام أحمد العيناوي، ³ محمد خليل الرفاعي

1- طالب دكتوراه، قسم الصحافة والنشر، كلية الإعلام، جامعة دمشق.
Sif.swalha@damascusuniversity.edu.sy-*

2- أستاذ مساعد دكتورة، قسم الصحافة والنشر، كلية الإعلام، جامعة دمشق.

.Elham.aleinawy@damascusuniversity.edu.sy--**

3- مدرس، قسم الصحافة والنشر، كلية الإعلام، جامعة دمشق.

t-mkhalrefaie@damascusuniversity.edu.sy -***

المُلْخَصُ:

هدف البحث إلى تعرّف مفهوم صحافة البيانات، وتعريّف اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صحافة البيانات، اعتمد البحث على المنهج الوصفي - المحسّي، وبلغ أفراد عينة البحث البالغ (48) صحفيًّا وصحفية من الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين، وطبق عليهم استبانة مكونة من (40) بندًا موزعة على أربعة محاور فرعية، وطبق الأساليب الإحصائية التالية لاستخراج النتائج: (النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري)، وخلص البحث إلى النتائج الآتية:

كان مستوى اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صحفة البيانات معرفياً، إذ بلغ المتوسط الحسابي الرتبوي لاستجابة أفراد عينة البحث (3.97). وأكَّد الصحفيين أفراد عينة البحث أنَّهم يعتقدون أنَّ المعلومات الواردة في صحفة البيانات صادقة وأنَّ المعلومات الواردة فيها غير مملة ومكررة. وفي ضوء نتائج البحث كانت أبرز المقترنات: العمل على تقديم دورات تربوية للصحفيين السوريين تزيد من كفاءتهم في تحليل البيانات والمعطيات، وكيفية الإمداد المحدود للبيانات وإمكانية الوصول إليها، وأساليب إنشاء البنية التحتية التقنية لموقع الأخبار.

تاریخ الإیداع: 2024/10/27

تاریخ القبول: 2024/12/22



حقوق النشر: جامعة دمشق -
سوريا، يحتفظ المؤلفون بحقوق
النشر بموجب الترخيص
CC BY-NC-SA 04

الكلمات المفتاحية: الاتجاه، الصحفيين، صحافة البيانات، جريدة تشرين، الأخبار.

Syrian Journalists' Attitudes Towards Data Journalism

Saif EL Dien Majed Al Swalha^{1*}, Elham Ahmad El Aynaoui^{2},
Mohammed Khalil Al-Rifaai^{3***}**

1- PhD Student, Department of Journalism and Publishing, Faculty of Media, Damascus University.

*-Sif.swalha@damascusuniversity.edu.sy

2. Assistant Professor, Department of Journalism and Publishing, Faculty of Media, Damascus University.

**-Elham.aleinawy@damascusuniversity.edu.sy

3. Lecturer, Department of Journalism and Publishing, Faculty of Media, Damascus University.

***-t-mkhalrefaie@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

The research aimed to identify the concept of data journalism, and to identify the attitudes of Syrian journalists working in Tishreen newspaper towards data journalism. The research relied on the descriptive-survey approach, and the research sample consisted of (48) male and female journalists from the Syrian journalists working in Tishreen newspaper. A questionnaire consisting of (40) items distributed over four sub-axes was applied to them, and the following statistical methods were applied to extract the results: (percentage, arithmetic mean, and standard deviation). The research concluded with the following results: (percentage, arithmetic mean, and standard deviation). The research concluded with the following results: The level of attitudes of Syrian journalists working in the Syrian Al-Watan newspaper towards data journalism was high, as the arithmetic mean of the research sample members' response was (3.97). The journalists, members of the research sample, confirmed that they believe that the information contained in data journalism is truthful and that the information contained therein is not boring and repetitive. In light of the research results, the most prominent proposals were: working on providing training courses for Syrian journalists to increase their efficiency in analyzing data and information, how to provide limited data and the possibility of accessing it, and methods of creating the technical infrastructure for news websites.

Received: 27/10/2024
Accepted: 22/12/2024



Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a

CC BY- NC-SA

Keywords: Trend, Journalists, Data Journalism, Tishreen Newspaper, News.

المقدمة:

خضعت جمع الأخبار وتقسيرها من قبل الصحفيين لتعتير كبير في السنوات الأخيرة كنتيجة مباشرة لتتوسيع مصادر البيانات وظهور البيانات الضخمة. وقد ظهرت صناعة البيانات، التي يمكن وصفها بأنها: "عملية تطبيق أدوات تحليل البيانات وتصورها لاكتشاف مواطن الأخبار والإبلاغ عنها، كأداة فعالة للصحفيين في جميع أنحاء العالم" (Zaid, et al, 2022). وتتمتع صناعة البيانات بمكانية تحسين دقة ومصداقية التقارير الإخبارية، والمساعدة في سرد القصص المعقدة، ومساعدة الصحفيين في اكتشاف القصص والاتجاهات الخفية التي قد تمر دون الإبلاغ عنها. ومع ذلك، فإن استخدام صناعة البيانات يفرض بعض التحديات، بما في ذلك الافتقار إلى التدريب والخبرة في تحليل البيانات، وتوافر البيانات وإمكانية الوصول إليها، والبنية التحتية الفنية لموقع الأخبار، من بين أمور أخرى. حتى الآن، هناك أكثر من (200) دورة تدريبية في صناعة البيانات يتم تدريسها في جميع أنحاء العالم في كليات الصناعة الجامعات. حيث تعمل هذه البرامج على تنقيح الصحفيين حتى يصبحوا مجهزين بشكل أفضل للتعامل مع الاتجاهات الحديثة القادمة في تحليل الأعمال.

ويشير تطور الأخبار المستندة إلى البيانات أو التقارير الإخبارية المستندة إلى البيانات إلى العلاقة المتمامية بين المتخصصين في التصميم التكنولوجي وبرمجة الكمبيوتر وتحليل البيانات والصحفيين. وقد وصف المراسلون صناعة البيانات بأنها مجموعة متربطة من المهارات التي تُستخدم في مجموعة متنوعة من المجالات نقل البيانات بطريقة أكثر مباشرة. لذلك، تسلط ظاهرة صناعة البيانات هذه الضوء أيضاً على الخبرة الصحفية المتخصصة الجديدة في مجال البيانات الرقمية والرسومية لإنشاء قصص إعلامية، بما في ذلك الرسوم البيانية والجدالات المرئية البسيطة التي يسهل على عامة الناس فهمها واستيعابها. كما تعمل هذه القصص الرقمية الجديدة على إشراك المشاهدين بنشاط غير مجموعه واسعة من منصات التواصل الاجتماعي الحالية والمستقبلية من خلال استخدام المقالات الإخبارية الغنية بالصور والأفلام السريعة والأفلام الوثائقية القصيرة بشكل أساسي، على الرغم من حقيقة أنها ليست معترف بها جيداً لنوع من الصناعة الجادة التي يمكن العثور عليها على موقع الأخبار الأكثر رسوخاً (Zayani, 2020).

إن استخدام البرمجيات والخوارزميات والبرمجة وأدوات معالجة البيانات الأخرى يبشر بعصر جديد من التقارير التي تعتمد على البيانات في وسائل الإعلام العالمية، وخاصة تلك الموجودة في العديد من البلدان الصناعية. من ناحية أخرى، هناك دراسات قليلة تبحث في اتجاهات الصحفيين العاملين في الصحف والجرائد نحو صناعة البيانات؛ لذا يحاول البحث الحالي معالجة هذه الفجوة المعرفية من خلال دراسة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو استخدام صناعة البيانات في عملهم الصحفى.

أولاً: مشكلة البحث:

على الرغم من أن صناعة البيانات مهمة جداً، وخاصة في العمل اليومي، فإن نموها العالمي لا يمكن إنكاره. وبفضل صعود البيانات الضخمة، نمت هذه التخصصية من حالة متخصصة إلى ظاهرة اجتماعية ومؤسسية" (Bounegru and Gray, 2021). ورأى الصحفيون والمؤسسات الإخبارية أنها وسيلة لجعل الصناعة "أكثر منهجة ودقة وجذابة بالثقة"، مما يتتيح "منطقة نمو نادرة في صناعة تعاني من التحديات الاقتصادية" (Zamith, 2019, 1). وقد أثبتت دورها في تعزيز المسائلة من خلال استخدام تقارير البيانات وعرض الحقائق.

لقد تمت دراسة مهارات صحيبي البيانات على نطاق واسع، ولكن عدد قليل من الدراسات تناولت اتجاهات الصحفيين. في جميع أنحاء الدول العالمية، وتم وصف صحبي البيانات بأنهم متعددو المهام ومرrogون للابتكار (Engebretsen, et al, 2019, 3).

حيث يحتاج صحفيو البيانات إلى مهارات جديدة تتراوح من القدرة على تصميم واستخدام أدوات مثل Tableau و Datawrapper (Tableau & Datawrapper). إن استخدام أساليب التحقيق والبرمجة والإحصاءات يتحدى الكفاءات والمهارات التي يحتاجها الصحفي، وتؤثر في اتجاهاتهم نحوها، وترسم حدود المهام التي يؤديها الصحفيون (Appelgren & Lindén, 2020, 61).

وأكَّدت عدد من الدراسات السابقة على الدور الكبير لصناعة البيانات في شد الجمهور لقراءة الصحف، وهذا ما يُؤكِّد أهمية الكشف عن اتجاهات الصحفيين العاملين في الصحف نحوها، ومنها دراسة (دبور، 2023)، ودراسة (قدليل، 2022)، ودراسة (الجوينات وحداد، 2022)، ودراسة (الزهرياني وعطيه، 2020)، ودراسة (رجب والعيناوي، 2024)، وتأتي هذه الدراسة لقلة الدراسات العربية التي تناولت صناعة البيانات، ولتعطي إضافة جديدة للدراسات البحثية السابقة التي تناولت صناعة البيانات.

وكون الباحث يعمل في حقل الصحافة ضمن فريق صحفي في مؤسسة صحافية، وجد من المهم إن يتم تسليط الضوء على صناعة البيانات لأنها لم تلق الاهتمام الكافي من الدراسة والاهتمام العملي، إضافة إلى أن الباحث يرى أن الجيل الجديد من الصحفيين العرب لا بد لهم إن يتسلحوا بكل الأدوات التي تمكّنهم من أداء عملهم بكل حرافية وتميز بعيداً عن القوالب الصحفية التقليدية، وبما ينعكس على أداء عمل المؤسسات الصحفية العربية وجعلها أكثر تناصصاً في عالمها الإعلامي المتتطور بشكل متزايد، ولتمكينها من امتلاك أدوات حديثة تدفعها من خلالها عن قضايا الأمة وهمومها. عليه، جاءت هذه الدراسة لنعرف واحدة من المستجدات التي دخلت عالم الصحافة وساهمت في تحسين المحتوى الإعلامي وهي صناعة البيانات. ولذا يمكن تحديد مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال التالي:

ما اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات؟

ثانياً: أهمية البحث: تمثل أهمية البحث في النقاط الآتية:

1- تبرز أهمية البحث في أن صناعة البيانات أصبحت جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية لمختلف الأفراد، حيث تقوم تلك الواقع من خلال مختلف المواقع الإلكترونية بتكوين الرأي العام حول مختلف القضايا والأحداث من خلال تزويد الجمهور بشكل دوري بالأخبار والمعلومات والبيانات التي تحدد معارفه واتجاهاته تجاه القضايا المختلفة.

2- تأتي أهمية هذا البحث عبر التطرق إلى نوع جديد في الصناعة، لا وهي (صناعة البيانات) التي تعدُّ أسلوباً جديداً لسرد الأخبار والقصص الصحفية والتي تُعنى بالبحث عن البيانات بمختلف أشكالها، والعمل على تحليلها، وتقديرها، وتفسيرها، وتقديم قصة صحفية مبسطة بأسلوب تفاعلي سهل إلى الجمهور عن طريق الأشكال، إذ تتبَّعها كالرسوم البيانية، والمخططات، والجدال، والخرائط، والسلسل الزمنية، والانفوجرافيك، التي تمكن القارئ من فهم العلاقات الارتباطية بين الأرقام والإحصاءات، وقدرتها على استيعابها خلال مدة زمنية قصيرة جداً.

3- تتبَّع أهمية البحث من الرغبة الهائل من المعلومات والتذوق الكبير للأخبار من الوسائل الإعلامية المتعددة، وأبرزها تلك الوسائل الحديثة، التي جاءت تطبيقاً للتطور التكنولوجي المتتسارع الذي يشهده العالم اليوم، فاصبح لا بد من البحث عن بدائل للصحافة التقليدية، وإيجاد نوع جديد من الصناعة يهتم بتحليل المعلومات والأرقام والبيانات الضخمة التي ترد لوسائل الإعلام، وتفسيرها وإخراجها للجمهور بأدوات جذابة وأسلوب مواكب للتطورات الحديثة، وهذا ما يؤكد أهمية دراسة هذه الأدوات والتطبيقات الإعلامية الحديثة، وخاصة صناعة البيانات.

2-4- قد تؤيد نتائج البحث الحالي العاملون في الصحافة في تعرف رأيهم بتطبيق التكنولوجيا الحديثة في مجال العمل الصحفى، وكيف يستفيدون من تطبيقات صحفة البيانات في مجال نشر الأخبار وإثراء المحتوى الإعلامي.

ثالثاً: أهداف البحث: يمكن تحديد أهداف البحث في:

3-1- تعرّف مفهوم صحفة البيانات.

3-2- تعرّف المزايا التي تتمتع بها صحفة البيانات.

3-3- تعرّف اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صحفة البيانات.

رابعاً: أسئلة البحث: يسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

4-1- ما مفهوم صحفة البيانات؟

4-2- ما مفهوم صحفة البيانات؟

4-3- ما أهمية صحفة البيانات؟

4-4- ما خطوات عمل الصحفى في صحفة البيانات؟

4-5- ما المزايا التي تتمتع بها صحفة البيانات؟

4-6- ما اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صحفة البيانات؟

خامساً: حدود البحث:

5-1- الحدود الموضوعية: يتناول هذا البحث مفهوم صحفة البيانات واتجاهات الصحفيين السوريين نحوها.

5-2- الحدود المكانية: يقصد به جريدة تشرين في محافظة دمشق.

5-3- الحدود الزمنية: جرى تطبيق أدوات البحث في الفترة الممتدة ما بين (4/15/2024-4/2024).

سادساً: الدراسات السابقة:

قام الباحث بتحديد مجموعة من الدراسات التي تناولت موضوع البحث بسبب قلة الدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة بالبحث الحالي - في حدود علم الباحث -، ومن خلال القراءات تم تحديد مجموعة من الدراسات العلمية ذات العلاقة بمتغيرات البحث الحالي. وقد تم تصنيفها حسب تاريخها من الأحدث إلى الأقدم، وهي كالتالي:

6-1- الدراسات العربية:

هدفت دراسة بقلة (2024)، إلى التعرف على حجم توظيف الإنفوغراف في صفحات القنوات التلفزيونية السورية على الفيس بوك، وذلك بالتطبيق على صفحات قنوات: "الإخبارية السورية"، و"السورية"، و"التربية السورية" حيث اعتمد الباحث الإنفوغراف الواحد كوحدة تحليل رئيسية في صفحات هذه القنوات باستخدام أداة تحليل المضمون والشكل وفق أسلوب الحصر الشامل خلال الفترة الممتدة من 4/2/2022 ولغاية 5/8/2022، والتي اشتملت على 98/إنفوغرافاً و31/فئة تحليل. وأظهرت نتائج الدراسة أن قناة "التربية السورية" حلّت في المرتبة الأولى في حجم توظيف الإنفوغراف في صفحتها على الفيس بوك، وجاءت صفحة قناة "السورية" في المرتبة الثانية، ثم صفحة قناة "الإخبارية السورية" في المرتبة الثالثة. كما كشفت نتائج الدراسة أن الموضوعات التعليمية جاءت في صدارة الموضوعات التي تناولها الإنفوغراف، وأن الإنفوغراف الثابت حلّ في الترتيب الأول، مع غياب تام للإنفوغراف التفاعلي في صفحات القنوات الثلاث عيّنة الدراسة.

وسعـت دراسة نبور (2023)، إلى تعرـف كيفية توظيف صناعة البيانات في تناول الموضوعات الاقتصادية على شبـكات التواصل الاجتماعي، واستخدمـت الدراسة نظرية ثراء الوسـيلة، ووظـفت منهج المسـح الإعلامـي، كما استخدمـت أدـة تحلـيل الشـكل والمـضمـون لعينـة بلـغـت (494) شـكـلاً من أشكـال صـنـاعـةـ البياناتـ المـنشـورةـ عـلـىـ صـفـحـاتـ توـتـيرـ مـتـمـثـلةـ فـيـ (ـصـحـيفـةـ أـخـبـارـ الـيـومـ الـمـصـرـيـةـ،ـ وـصـحـيفـةـ الـاـقـتـصـادـيـةـ الـعـرـبـيـةـ الـدـولـيـةـ)،ـ وـكـذـاكـ عـلـىـ الإـنـسـتـغرـامـ مـتـمـثـلةـ فـيـ (ـجـريـدةـ الـمـالـ وـجـريـدةـ الـبـورـصـةـ)،ـ مـنـ بـداـيـةـ شـهـرـ حـزـيرـانـ وـحتـىـ شـهـرـ آـبـ (2022).ـ وـتوـصلـتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ تـعـدـدـ أـنـماـطـ تـصـمـيمـاتـ صـنـاعـةـ الـبـيـانـاتـ الـمـصـاحـبـةـ الـمـوـضـوعـاتـ الـاـقـتـصـادـيـةـ،ـ حـيـثـ جـاءـتـ الرـسـومـ الـبـيـانـيـةـ (ـالـأـعـمـدةـ)ـ فـيـ الـمـرـتـبـةـ الـأـوـلـىـ عـلـىـ مـسـتـوـىـ الصـفـحـ كـكـلـ،ـ وـكـانـتـ صـحـيفـةـ (ـالـاـقـتـصـادـيـةـ)ـ الـأـكـثـرـ اـهـتمـامـاـ بـهـذـاـ شـكـلـ.ـ وـلـفـتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ تـقـوـقـ (ـنـصـ وـرـسـمـ)ـ لـطـرـقـ عـرـضـ أـشـكـالـ مـخـتـلـفـ لـصـنـاعـةـ الـبـيـانـاتـ الـمـتـعـلـقـةـ بـالـمـوـضـوعـاتـ الـاـقـتـصـادـيـةـ،ـ وـكـانـتـ صـحـيفـةـ (ـالـمـالـ)ـ الـأـكـثـرـ اـهـتمـامـاـ بـهـذـاـ شـكـلـ،ـ وـكـشـفـتـ الـدـرـاسـةـ عـنـ وـجـودـ تـوـعـوـ فيـ طـبـيـعـةـ وـمـضـامـينـ الـبـيـانـاتـ الـمـتـعـلـقـةـ بـالـمـوـضـوعـاتـ الـاـقـتـصـادـيـةـ،ـ فـيـماـ جـاءـتـ أـسـعـارـ السـلـعـ وـالـخـدـمـاتـ فـيـ الـمـرـتـبـةـ الـأـوـلـىـ عـلـىـ مـسـتـوـىـ الصـفـحـ كـكـلـ،ـ بـيـنـماـ كـانـتـ صـحـيفـةـ (ـأـخـبـارـ الـيـومـ)ـ الـأـكـثـرـ اـهـتمـامـاـ بـهـذـاـ شـكـلـ.

كـماـ هـدـفـتـ دـرـاسـةـ قـنـدـيلـ (2022)،ـ إـلـىـ مـعـرـفـةـ الـعـلـاقـةـ بـيـنـ الـقـصـصـ الـمـدـفـوـعـةـ بـالـبـيـانـاتـ وـمـسـتـوـيـاتـ فـهـمـ الـمـبـحـوـثـينـ وـتـذـكـرـهـمـ لـلـرـسـومـ الـبـيـانـيـةـ،ـ وـالـعـنـاصـرـ الـجـرـافـيـكـيـةـ،ـ وـالـوـسـائـطـ الـمـتـعـدـدـةـ،ـ وـطـبـقـتـ الـبـاحـثـةـ دـرـاسـةـ شـبـهـ تـجـرـيبـيـةـ عـلـىـ عـيـنةـ مـقـصـودـةـ قـوـامـهاـ (60)ـ طـالـبـاـ يـدـرـسـونـ فـيـ كـلـيـةـ الـإـلـاعـامـ بـجـامـعـةـ الـأـهـرـامـ الـكـنـدـيـةـ،ـ قـسـمـواـ لـمـجـمـوعـتـيـنـ:ـ الـمـجـمـوعـةـ الـتـجـرـيبـيـةـ،ـ الـتـيـ بـلـغـ عـدـدـهـ (30)ـ طـالـبـاـ،ـ وـهـيـ الـمـجـمـوعـةـ الـتـيـ تـعـرـضـتـ لـلـقـصـةـ الـمـدـفـوـعـةـ بـالـبـيـانـاتـ الـمـحـتـوـيـةـ عـلـىـ رـسـومـ بـيـانـيـةـ،ـ وـعـنـاصـرـ جـرـافـيـكـيـةـ،ـ وـوـسـائـطـ مـتـعـدـدـةـ،ـ أـمـاـ الـمـجـمـوعـةـ الـضـابـطـةـ فـعـدـدهـ (30)ـ طـالـبـاـ وـهـمـ الـذـينـ تـعـرـضـوـاـ لـلـقـصـةـ الـمـدـفـوـعـةـ بـالـبـيـانـاتـ الـمـحـتـوـيـةـ عـلـىـ نـصـ فـقـطـ،ـ وـأـجـرـيـتـ الـدـرـاسـةـ شـبـهـ الـتـجـرـيبـيـةـ عـبـرـ تـطـبـيقـ "ـرـوـومـ"ـ خـلـالـ شـهـرـ كـانـونـ ثـانـيـ (2022)،ـ لـظـرـوفـ جـائـحةـ فـيـروـسـ كـوـرـونـاـ.ـ وـتـوـصلـتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ أـنـ تـأـثـيرـ الـقـصـصـ الـمـدـفـوـعـةـ بـالـبـيـانـاتـ جـاءـ سـلـبـيـاـ عـلـىـ مـسـتـوـيـاتـ الـفـهـمـ وـالـتـذـكـرـ الـحرـ وـالـدـقـيقـ لـلـمـعـلـومـاتـ الـوـارـدـةـ بـهـذـهـ النـوـعـيـةـ مـنـ الـقـصـصـ،ـ نـظـرـاـ لـاحـتـوـائـهـ عـلـىـ كـمـ كـبـيرـ مـنـ الـمـعـلـومـاتـ وـالـتـقـاصـيـلـ،ـ التـيـ تـتـطـلـبـ مـجهـودـاـ كـبـيرـاـ فـيـ فـهـمـهـاـ وـتـذـكـرـهـاـ،ـ كـمـ تـحـتـاجـ إـلـىـ قـدـرـ كـبـيرـ مـنـ الـمـهـارـاتـ الـذـهـنـيـةـ سـوـاـ فـيـ رـيـطـ الـأـحـدـاثـ بـعـضـهـاـ وـفـهـمـهـاـ فـيـ إـطـارـ السـيـاقـ الـعـامـ لـلـقـصـةـ،ـ أـوـ تـذـكـرـ الـأـرـقـامـ وـفـهـمـ دـلـالـاتـهـاـ،ـ وـبـذـكـرـ تـنـجـلـيـةـ الـأـهـمـيـةـ الـتـطـبـيقـيـةـ لـلـبـحـثـ فـيـ أـهـمـيـةـ الـقـاتـ الـقـائـمـيـنـ عـلـىـ إـنـتـاجـ الـقـصـصـ الـمـدـفـوـعـةـ بـالـبـيـانـاتـ إـلـىـ تـوـافـرـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـمـعـايـرـ عـنـ كـتـابـةـ هـذـهـ النـوـعـيـةـ مـنـ الـقـصـصـ حـتـىـ يـتـقـاعـلـ مـعـهـاـ الـمـسـتـخـدـمـونـ وـيـشـارـكـونـهـاـ عـلـىـ نـطـاقـ وـاسـعـ فـيـ صـفـحـاتـهـمـ عـلـىـ شـبـكـاتـ الـتـوـاـصـلـ الـاجـتمـاعـيـ.

وـتـطـرـقـتـ دـرـاسـةـ عـبـدـ الـغـفارـ (2021)،ـ إـلـىـ بـحـثـ كـيـفـيـةـ تـوـظـيفـ صـنـاعـةـ الـبـيـانـاتـ فـيـ التـغـطـيـاتـ الصـحـفيـةـ الـاـسـتـقـصـائـيـةـ بـالـمـوـاـقـعـ الـاـلـكـتـرـوـنـيـةـ الـمـصـرـيـةـ،ـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ التـعـرـفـ عـلـىـ أـهـمـ الـبـرـامـجـ وـالـأـدـوـاتـ الـتـيـ تـعـمـدـ عـلـيـهـاـ الـمـوـاـقـعـ الـاـلـكـتـرـوـنـيـةـ الـمـصـرـيـةـ فـيـ تـقـديـمـ تـحـقـيقـاتـ صـنـاعـةـ الـبـيـانـاتـ.ـ وـاهـتـمـتـ الـدـرـاسـةـ باـكـتـشـافـ أـهـمـ الـمـهـارـاتـ وـالـمـتـطلـبـاتـ الـتـيـ يـحـتـاجـهـاـ الصـحـفيـ الـاـسـتـقـصـائـيـ وـمـصـمـمـ الـبـيـانـاتـ،ـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ التـحـديـاتـ الـتـيـ تـواـجـهـهـاـ.ـ وـاعـتـمـدـتـ الـدـرـاسـةـ عـلـىـ منـهـجـ الـمـسـحـ الـإـلـاعـامـيـ وـادـةـ الـاـسـتـبـانـةـ لـجـمـعـ الـمـعـلـومـاتـ،ـ وـتـوـصلـتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ عـدـدـ مـنـ النـتـائـجـ أـهـمـهـاـ:ـ أـكـدـ الـصـحـفيـونـ الـاـسـتـقـصـائـيـونـ بـالـنـسـبـةـ لـمـفـهـومـ صـنـاعـةـ الـبـيـانـاتـ عـلـىـ أـنـ الـأـرـقـامـ الـمـجـرـدةـ فـيـ حـدـ ذاتـهـاـ قـدـ لـاـ تـنـصـوـيـ عـلـىـ تـحـقـيقـ صـحـفيـ يـسـتـحـقـ الـعـلـمـ عـلـيـهـ،ـ وـإـنـماـ الـأـهـمـ هوـ طـرـيـقـ الـتـعـالـمـ مـعـ هـذـهـ الـأـرـقـامـ وـمـحاـوـلـةـ تـقـسـيـرـهـاـ وـتـأـوـيـلـهـاـ بـشـكـلـ يـخـلـقـ مـنـهـاـ تـحـقـيقـاتـ مـدـفـوـعـةـ بـالـبـيـانـاتـ تـجـذـبـ اـنـتـبـاهـ الـقـرـاءـ.ـ كـمـ أـشـارـتـ النـتـائـجـ بـالـنـسـبـةـ لـأـهـمـيـةـ صـنـاعـةـ الـبـيـانـاتـ وـمـمـيـزـاتـهـاـ عـلـىـ أـيـ شـكـلـ آـخـرـ مـنـ أـشـكـالـ الصـنـاعـةـ أـنـ أـهـمـيـتـهـاـ تـزـدـادـ مـعـ وـجـودـ كـمـ مـتـزاـيدـ مـنـ الـمـحـتـوىـ الـرـقـميـ فـيـ

العالم، ومع هذا التدفق في البيانات يأتي دور الصحفي الاستقصائي في تصفية هذه البيانات وتحليلها، وتحويل هذا الكم من البيانات التي لا قيمة لها إلى تحقيق صحفي بصري مفيد للقارئ.

وعملت دراسة الزهراني (2021)، على رصد واقع التدريب على صناعة البيانات في المملكة العربية السعودية من خلال الموقف على مدى فهم وتصور الأكاديميين في عدد من أقسام وكليات الإعلام بالجامعات السعودية، والمهنيين في المؤسسات الإعلامية لمفهوم صناعة البيانات وما يرتبط بها من مهارات وتجهيزات وأدوات تقنية. وطبقت الدراسة على عينة عشوائية متاحة لنجبة من أساتذة الإعلام والممارسين المهنيين، وتم جمع البيانات من خلال تطبيق استبيان تضمن مجموعة من المحاور. وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أبرزها: أن هناك نسبة ليست قليلة من الأكاديميين لم يسبق لهم تدريس مساقات متخصصة في مجال صناعة البيانات، كما أن لديهم تصورات مختلفة حول مفهوم صناعة البيانات، مقارنة بالمهنيين، كما يعد نقص اهتمام المؤسسات الصحفية هو العائق الأساس أمام التوسيع في التدريب على هذا التيار الجديد من الصناعة.

وسمعت دراسة الزهراني وعطيه (2021)، إلى رصد وتقدير واقع التجارب العربية الناشئة في مجال صناعة البيانات وذلك بالاعتماد على أداة تحليل المضمون للتعرف على أنماط القصص والتقارير الصحفية المدعومة بالبيانات والتي تم تقديمها عبر الواقع الإعلامية، والوقوف على طبيعة الموضوعات بالإضافة إلى تعرف أساليب السرد وأدوات التمثيل البصري ومصادر البيانات ونوعها. وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها: أن وضع صناعة البيانات لا يزال في أولى مراحل عهده، وما يلاحظ عليها هو فكرة الانجذاب نحو عرض التصورات للبيانات عبر إبراز القيمة بشكل أساسي في حين غابت السياقات الأخرى التي تتطلب مزيداً من التحقيقات، وأن صناعة البيانات هي تفاعل مستمر ما بين نموذجين قائمين هما: الأول يرى أن صناعة البيانات تشير إلى نمط من الصحافة التي تعتمد على نقل الحقائق استناداً إلى الأدلة القابلة للقياس الكمي. أما النموذج الثاني فهو يرى أن صناعة البيانات تشير إلى التمازج والتدخل ما بين منطق الحوسنة والصحافة بهدف البحث فيما وراء هيكل المعلومات والبيانات والخروج بزاوية جديدة للقصة الصحفية.

وحاولت دراسة العابد (2021)، تعرف واقع ومستقبل صناعة البيانات في الجزائر كتجهيز صحفي جديد، وجد في تسارع التطورات التكنولوجية، والتي أفرزت كما لا يُحصى من المعلومات أساساً استخراجها من أكوام الأرقام والمعلومات المتوفرة، ثم القيام بتحليلها وعرضها في شكل تقارير وقصص صحفية. واعتمدت الدراسة تقنية السيناريوهات المحتملة لرسم خريطة مستقبلية للصناعة المدعومة بالبيانات من خلال تتبع مسارها وقراءة مختلف الاتجاهات المتوقع حدوثها وفق ثلاثة سيناريوهات محتملة: سيناريو خطير (مُرجعي)، وسيناريو تفاؤلي، وسيناريو تشاوئي. وتوصلت الدراسة لجملة من النتائج أهمها: أن السيناريو المتوقع لمسار صناعة البيانات في الجزائر هو السيناريو المرجعي الذي يتمثل فيبقاء الوضع الإعلامي على حالة نظراً لقلة الجهود والمبادرات للاهتمام بها، مع استمرار غياب القائم بالاتصال القادر على استخدام صناعة البيانات والانفوجرافيك، وانعدام تشجيع الصحفيين على التدريب لتحديث وتطوير معارفهم التقنية وبما يساعدهم على بناء قصص صحفية في قوالب إبداعية جديدة.

كما سمعت دراسة محمود (2020)، إلى الكشف عن طبيعة توظيف صناعة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالمواقع العربية والعالمية من خلال تحليل شكل ومضمون صناعة البيانات بأشكالها المختلفة وبخاصة القصص المدعومة بالبيانات، وذلك بالتطبيق على موقع مصراوي وعكااظ والعين الإخبارية والجارديان، ويوس أية توداي، وذلك في الفترة الواقعة بين كانون ثاني وحتى نيسان (2020). واتخذت الدراسة من نظرية ثراء الوسيلة أطاراً نظرياً، واعتمدت على منهج المسح الإعلامي، ووظفت أداة تحليل

الشكل والمضمون لعينة من (1398) شكلاً من أشكال صناعة البيانات. وخلصت الدراسة إلى تفوق الموقف العالمي في حجم اهتمامها بصناعة البيانات من حيث عدد القصص المدفوعة بالبيانات حول فيروس كورونا في مقابل تفوق الموقف العربي في توظيف الانفوجرافيك والوسائل المتعددة فيتناول الموضوع نفسه. وكشفت الدراسة عن تفوق الموقف العالمي بشراء معلوماتي ملحوظ في محتوى صناعة البيانات بها يرجع لاعتمادها على مصادر متخصصة من العلماء والباحثين والطواقم الطبية ومراكز ومختبرات علمية متخصصة في الأمراض والآوبئة، مقابل الضعف المعلوماتي في المحتوى بالموقف العربي لاهتمامها بالمصادر الرسمية بغض النظر عن التخصص الذي يفرضه طبيعة الموضوع والقيود المتعلقة بالوصول لمصادر المعلومات العامة.

وهدفت دراسة بريك (2019)، إلى الكشف عن أولويات قضايا صناعة البيانات المصرية والأجنبية ومستوى تفاعل القراء معها، إلى رصد وتحليل أولويات قضايا صناعة البيانات العربية والأجنبية، حيث تم تحليل جميع القصص الصحفية حول صناعة البيانات في أول موقع متخصص في صناعة البيانات بالشرق الأوسط (إنفو تايمز)، وأول موقع عالمي متخصص في صناعة البيانات (جارديان داتا) في الفترة من (1 كانون الثاني وحتى 30 أيلول 2018)، واعتمدت الدراسة على منهج المسح ودراسة العلاقات المتبادلة، واستخدمت نظرية ترتيب الأولويات. وأظهرت نتائج الدراسة أن القضايا الاجتماعية حلّت أولاً ضمن القضايا التي اهتمت بها صناعة البيانات، تلتها القضايا الاقتصادية، كما أظهرت أن القضايا المحلية جاءت في مقدمة القضايا التي اهتمت بها، ثم القضايا الدولية، وثالثاً القضايا الإقليمية، فيما بينت أن الانفوجرافيك جاء على رأس أشكال العناصر المصورة التي اعتمد عليها موقعي الدراسة.

وأشارت دراسة صلاح (2018)، إلى أنَّ صناعة البيانات تعدُّ نتاج لعدة عوامل بدأت وتقاعلت عبر سنوات طويلة وأنتجت واحدة من أكثر الأزمات العاصفة التي تواجه مطلب الديمقراطية في كثير من البلدان وتهدّد الصناعة بوجه خاص. وأوضحت أن المؤسسات الصحفية تواجه عدداً من المشكلات والتحديات الجسيمة المتشابكة والمعقدة على النحو الذي يعقد وضعها في ظل أزمة عصر ما بعد الحقيقة. وأكدت على أن الأخبار الكاذبة لم تعد مجرد إشاعات يروج لها بل تحولت إلى صناعة كاملة تعتمد على أسس احترافية لتحل الأكاذيب محل الحقائق. وتطرّقت إلى أن نتائج دراسة سابقة أظهرت أن تصفّح الشباب العربي للمضامين الإخبارية عبر المنصات الإلكترونية المحمولة مثل الهواتف الذكية يعد نمطاً سلوكياً بارزاً في علاقتهم بالإخبار. وفَسّرت إمكانية أن تكون صناعة البيانات طوق نجاة في عصر ما بعد الحقيقة. واختتمت الورقة بالإشارة إلى عدم إغفال المبادرات الأخرى التي تقدم تدريباً مهنياً للصحفيين العرب في مجالات تؤهلهم لتطوير ممارساتهم الصحفية على النحو الذي يجعلهم أكثر قدرة على التعامل مع البيانات والمعلومات من مصادرها المختلفة وتدقيق هذه البيانات، وبناء القصص الصحفية المعمرة.

6-2- الدراسات الأجنبية:

سعت دراسة al Martin, et al (2024) إلى استكشاف ما يلي: يحفز صحفي البيانات على التفاعل مع الجماهير واستراتيجياتهم لدمج الجماهير في عملهم. بناءً على الدراسات حول إشراك الجمهور والصحافة التشاركية، نحقق في كيفية إدراك صحفي البيانات لدور الجمهور؛ ومرحلة عملية إعداد التقارير التي ينخرط فيها الجمهور؛ وكيف ينظر صحفيو البيانات بتقاؤل أو تشكيك إلى قدرة الجمهور على المساهمة في عملية إعداد التقارير الصحفية للبيانات. باستخدام إطار نظري لمنطق وسائل الإعلام الإخبارية، نجد أن صحفيي البيانات مدفوعون في المقام الأول بمزيج من المنطق المهني ومنطق الجمهور. يتماشى مزيج هذه المنطق مع أهدافهم في إرساء الهوية المؤسسية والشرعية في المجتمع، ولكن بشكل متزايد يؤكّد صحفيو البيانات أيضًا على الآمال في مشاركة حقيقة

أكبر من جماهيرهم عبر عملية إعداد التقارير. يوفر تحليل البيانات التي تم جمعها من مقابلات متعمقة مع صحفيي البيانات من 34 دولة سياقاً تجريبياً أفضل وأوسع لشرح أهداف صحفيي البيانات لإشراك الجمهور، والأدوات التي يستخدمونها للتواصل مع الجماهير، والدرجة التي يتم بها تحقيق هذه الأهداف. وقد تساهم نتائج الدراسة في تقديم تفسير أوضح لد الواقع واستراتيجيات إشراك الجمهور في صناعة البيانات والتشابهات التي تظهر عبر مجموعة جغرافية واسعة من أعمال صناعة البيانات. مع التركيز على التعبير الجماعي، والإفصاح عن البيانات، والتفاعل، ونشر الأخبار كأشكال لإشراك الجمهور، تقوم بتخصيص صورة للمواقف حول إشراك الجمهور من منظور صحفي البيانات وتسلیط الضوء على أوجه التشابه العالمية.

وتناولت دراسة Stalp & Liewehr (2023) صناعة البيانات داخل المؤسسات الإخبارية المحلية والإقليمية في ألمانيا، حيث تم استخلاص نتائجها من تسع مقابلات متعمقة شبه منتظمة مع صحفيين يعملون في الصحف اليومية المحلية والإقليمية. وأظهرت نتائج الدراسة أن البيانات القابلة للتطبيق نادرة على المستوى المحلي وأن صحفيي البيانات يسعون بنشاط لحفظ على علاقات جيدة مع السلطات المحلية حتى يتمكنوا من الوصول إلى البيانات. وأشارت إلى أن ممارسة صناعة البيانات تعتمد على المستوى المحلي على عدد قليل من المدافعين عن صناعة البيانات الذين يقومون بإضفاء الطابع المؤسسي على هذه الممارسة في غرف الأخبار المحلية الخاصة بهم ويتقنون التدريب بمبادرة منهم. وبينت الدراسة أن صحفيي البيانات المحليون يواجهون قيوداً مماثلة لتلك التي يواجهها زملاؤهم الذين يعملون في المنظمات الوطنية. يتم تنفيذ الأعمال الإخبارية المستندة إلى البيانات بالإضافة إلى الواجبات العادية، ويتم الإبلاغ على نطاق واسع عن التعاون مع المراسلين المتخصصين الذين يعملون في الموقع. ووجدت الدراسة أن الجمع بين نظريات المعرفة التقليدية المتمثلة في إعداد التقارير في الموقع مع الممارسات القائمة على البيانات يمكن أن يزيد من استقلالية وحياديتها صناعة المحلية.

وهدفت دراسة فليب وأخرون Felip, et al (2021)، إلى مناقشة العقبات والتحديات التي يواجهها مجتمع صناعة البيانات في أمريكا اللاتينية، والتي تحد من مدى قدرته على إنتاج تقارير البيانات ونشرها خارج مجالات محددة للوصول إلى الجمهور السائد، ومناقشة كيف يمكن التغلب على هذه العقبات من خلال مناهج مبتكرة ومرنة واعتمدت الدراسة على الأدبيات عن صناعة البيانات وإدارة وسائل الإعلام وعلم الاجتماع. وأهم ما توصلت إليه الدراسة: الاعتماد في غرف الأخبار على إنتاج قصص بيانات وسردها، وكذلك التعاون والابتكار. وتبني ابتكار أكثر تركيزاً على الجمهور في غرف الأخبار، تراعي القيود، حيث إنها تشكل عقبات أمام المعرفة ببحوث صناعة البيانات.

وسمحت دراسة زاميث Zamith (2019)، إلى تعرف ما يميز صناعة البيانات التي تنتجهما صحيفة نيويورك تايمز وصحيفة واشنطن بوست في النصف الأول من (2017)، وتم استخدام منهج البحث الوصفية، واستخدام تحليل المضمون لعينة الدراسة، واستخدام نظرية الأولويات (Agenda Setting)، وتوصلت الدراسة إلى أن صحيفة واشنطن بوست تميل إلى الشفافية وتحليل الأخبار المعقدة والصعبة من خلال صناعة البيانات.

وهدفت دراسة شيريل وأخرون Sherrill, et al (2019)، إلى تعرف مستوى التدقيق في البيانات التي يطبقها الصحفيون من المنافذ الوطنية والمحلية والتقاليدية وال الرقمية على مجموعات البيانات وقنوات البيانات والأسباب التي تختلف في التدقيق. وتم استخدام إطار القياس الكمي، واستخدام أداة الدراسة المقابلة المتعمقة مع 15 من صحفيي البيانات. وتوصلت الدراسة إلى: أن هؤلاء الصحفيين كانوا أكثر اهتماماً بإمكانية الوصول إلى البيانات وسهولة الاستخدام مقارنة بصناعة البيانات على الرغم من أن هذا يختلف

باختلاف حجم تعقيد القصة ومستواه. ووجد صحفيو البيانات أن البيانات على المستوى الفيدرالي متاحة بسهولة وشاملة، إذا كانت قديمة في بعض الأحيان.

6-3- التعليق على الدراسات السابقة:

تطرقت الدراسات السابقة إلى جوانب ومحاور عديدة حول صناعة البيانات، فمنها ما اهتم توظيف صناعة البيانات في تناول الموضوعات الاقتصادية على شبكات التواصل الاجتماعي: توبير وإنستغرام نموذجاً، دراسة دبور (2023)، كما تناولت دراسة قنديل (2022)، "تأثير القصص المدفوعة بالبيانات على فهم وتذكر الشباب لعناصرgráfیکیة ومقاطع الفيديو المتضمنة بتلك القصص- دراسة شبه تجريبية على عينة من طلاب الجامعات؟؛ في حين تطرقت دراسة عبد الغفار (2021)، إلى "توظيف صناعة البيانات في التغطيات الصحفية الاستقصائية بالموقع الإلكتروني المصرية وعلاقتها بتطور تقنيات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، (دراسة على القائم بالاتصال)"؛ وتناولت دراسة الزهراني (2021)، "محددات التعليم والتدريب لصناعة البيانات في المملكة العربية السعودية"؛ وتناولت دراسة الزهراني وعطيه (2021)، عنوان الدراسة: "واقع التجارب العربية لصناعة البيانات على شبكة الانترنت"؛ وعرضها دراسة العابد (2021) "صحافة البيانات في الجزائر-رؤية مستقبلية-؛ وعملت دراسة محمود (2020)، "توظيف صناعة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالموقع الإلكتروني العربية والعالمية-دراسة تحليلية-". وحدّدت دراسة بريك (2019)، "أولويات قضايا صناعة البيانات المصرية والأجنبية ومستوى تفاعل القراء معها، إلى رصد وتحليل أولويات قضايا صناعة البيانات العربية والأجنبية"؛ في حين تطرقت دراسة صلاح (2018)، عنوان الدراسة: "صناعة البيانات والخروج من مأزق (ما بعد الحقيقة)"؛ لكن الدراسات السابقة لم تتناول اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات واتجاه الجمهور نحوها، ويختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في سعيه إلى التوسيع في دراسة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات، وذلك من خلال: التعرف إلى مفهوم صناعة البيانات من وجهة نظر الصحفيين، واتجاهاتهم نحو صناعة البيانات في مؤسساتهم الصحفية. كما يمتاز البحث الحالي بسعيه إلى الالتزام بالمعايير المهنية للعمل الإعلامي والتغطيات الإعلامية التي تجري من خلال وسائل الإعلام.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

ساعدت الدراسات السابقة الباحث في تحديد مشكلة البحث وبناؤها، كما أفادت تلك الدراسات في بناء أدلة البحث وتحديد المنهج العلمي المناسب لتوظيفه في البحث، وكيفية سحب عينة البحث والتطبيق عليهم، كما أفادت تلك الدراسات في إغناء الجانب النظري للبحث، ومناقشة نتائج البحث وتفسيرها، وتقديم بعض المقترنات المناسبة في ضوء نتائج البحث.

سابعاً: الجانب النظري:

7-1- مفهوم صناعة البيانات:

تعد صناعة البيانات Data journalism مصطلحاً شاملًا يضم مجموعة متزايدة من الأدوات والتقنيات بغض النظر عن توفر المعلومات والتحليلات التي تساعد على كتابة تقارير صحفية ومواد إخبارية مبتكرة (Gray, et al, 2012, 4).

ويمكن تعريف صناعة البيانات بأنها: "صناعة 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 (الصحفين)، والمختصين في عدد آخر من المجالات مثل: التصميم الفني وعلم الحاسوب والإحصاء. ومن وجهة نظر الصحفيين فإن صناعة

البيانات تمثل مجموعة متداخلة من المهارات المستخدمة في المجالات المختلفة لعرض البيانات بصورة مبسطة في قالب رسومي جذاب لجمهور القراء (Thibodeaux, 2011).

وعلى الرغم من أن التقارير التي تعتمد على مساعدة الحاسوب بدأت تظهر في الغرب منذ ستينيات القرن الماضي، إلا أن العلاقة القوية بين الصحفيين والتكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب أدت إلى تطوير وتنمية مفهوم أوسع لصناعة البيانات. فقد بدأ تطوير تقنيات استخدام الكمبيوتر في الصناعة لتحليل البيانات منذ أواخر السبعينيات وبدايات الثمانينيات.

وفي مطلع القرن الحالي بدأ ظهور ما أطلق عليه الصناعة مفتوحة المصدر كاتجاه محتمل لانطلاقه جديدة في الممارسات الصحفية. كما مثلت الإنترنت وسيطاً صحفياً جديداً أتاح الفرصة لإنشاء مجتمع معرفي قائم على جمع ونشر البيانات (Lesage & Hackett, 2014). ويمكن القول إن صناعة البيانات تمثل تطويراً لظهور وانتشار البيانات المفتوحة، وهي البيانات الرقمية المتاحة سواء من مصادر عامة أو خاصة، وتشمل برمجيات مفتوحة تضمن الوصول إليها بدون قيود سياسية أو مالية أو قانونية. ويتمتع مستخدم البيانات المفتوحة بحرية مطلقة في إمكانية إعادة طبع ونسخ وتوزيع البيانات وتوظيفها، مع الالتزام بذكر الجهة المصدرة للبيانات للمحافظة على ملكية الجهة المصدرة للمعلومة وعلى مصداقيتها وعلى صحة مصدرها. وقد استفاد الصحفيون بالطبع من هذه النوعية من البيانات لإنجاز تقارير خبرية مستندة إلى البيانات.

7-2- أهمية صناعة البيانات:

كانت ولا تزال البيانات جزءاً رئيساً من مكونات العمل الصحفي منذ نشأة الصناعة، إلا أن صناعة البيانات اكتسبت أهمية كبيرة في عصر تدفق المعلومات؛ نظراً لأن في السابق كانت مهمة الصحفي اصطياد المعلومة والبحث عن البيانات، أما الآن مع وفرة البيانات أصبحت معالجة هذه البيانات هي المسألة الأكثر أهمية، وتمت هذه المعالجة على مستويين - تصفية وتنقية البيانات لاستخلاص موضوع صحفي من البيانات غير المتاهية-. تحليل البيانات وعرض الموضوع الصحفي والاستنتاجات في قالب مبتكر بصورة جذابة لجمهور. ومن ثم فإن الهدف العام لصناعة البيانات يتمثل في توفير المعلومات والتحليلات التي تساعد على إثراء القراء بأخبار تخص القضايا المهمة اليومية. لذا يتوجب على الصحفي أن "ينكب على دراسة البيانات مع تجهيز نفسه بالأدوات اللازمة لتحليلها وانتقاء ما هو مثير للاهتمام مع الحفاظ عليها جميعاً في رسم توضيحي، لمساعدة الناس على رؤية جميع زوايا الموضوع وفهم حقيقة ما يدور حولهم" (Gray, et al, 2012, 4).

ويرى البعض أن صناعة البيانات تملأ الفجوة بين العاملين في مجال إعداد الإحصائيات ومحال صياغة الكلمة، عن طريق "العثور على القيم المتطرفة والبحث عن النزعات الجديدة، التي غالباً ما لا تحمل فقط دلالات إحصائية لكنها أيضاً تتصل بمسألة تجزيء وتبسيط طبيعة عالمنا المعاصر الحالي" (Gray, et al, 2012, 4). ولا تعد صناعة البيانات بديل عن الصناعة التقليدية لكنها إضافة إليها، فهي تخدم غرضين مهمين لوكالات الأنباء، فهي تعمل على إيجاد مواد إخبارية فريدة بعيداً عن الطريقة التقليدية، كما تساعده على أداء دورها كأحد أدوات الرقابة الشعبية على السياسات الحكومية. وما سبق يمكن إبراز أهمية صناعة البيانات في النقاط الآتية: تصفية البيانات المتداولة، معالجة البيانات لاستخلاص تقارير صحافية جذابة، زيادة مصداقية وموثوقية التقارير الصحفية، إثارة الاهتمام لدى الرأي العام بقضايا المجتمع،ربط القارئ بالبيانات على المستوى الشخصي، اجتذاب جمهور أوسع من القراء، تقديم نماذج مستقلة للمعلومات الرسمية.

7-3- خطوات عمل الصحفي في صناعة البيانات:

مع التطور الهائل في التطبيقات الإلكترونية المستخدمة في الصناعة، ومع ازدياد التوجه نحو الصناعة المستمد من البيانات، صار لزاماً على صحفي البيانات أن يمتلك العديد من المهارات الأساسية خاصة المعرفة التكنولوجية، إضافة إلى أساسيات علم الرياضيات والإحصاء، وهو ما دفع جامعة "بوينتر" للأخبار لتقديم دروس الرياضيات للصحفيين ضمن برامجها التدريبية، لتزويد الصحفيين بمهارات حسابية، بالإضافة لبعض المعادلات الرياضية التي يمكن استخدامها لفهم الأرقام ومقارنتها والكشف عما تحمله تفاصيل. ويمر العمل في التقارير الصحفية المستندة للبيانات بعدة مراحل بداية من الحصول على البيانات، وانتهاء بكتابة التقرير الصحفي، وهذه المراحل هي:

1- الحصول على البيانات:

يعد جمع البيانات الخطوة الأساسية في صناعة البيانات. وتتعدد مصادر الحصول على البيانات، فهناك البيانات التي تنشرها الجهات الدولية المتخصصة في تقارير دورية متعددة كالبنك الدولي ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة وغيرها. كما تقوم بعض الحكومات حالياً بإتاحة البيانات الكترونياً وورقياً، وتوجد أيضاً بعض البيانات الجاهزة مثل موقع Data Dredger وهو نتاج تعاون بين منظمة Internews ومبادرة البيانات الحكومية المفتوحة في كينيا - والذي يتتيح وصلات لتقارير الصحة في كينيا، ومن خلاله يمكن للصحفي تحميل رسوم بيانية حول قضايا الصحة واستخدامها في القصص الخبرية.

هناك أيضاً مصادر عديدة على شبكة الإنترنت، يمكن لصحفي البيانات أن يحصل عليها عبر محركات البحث العامة أو الأكاديمية مثل: Scirus أو Scholar Google. ويمكن لموقع التواصل الاجتماعي أيضاً للبيانات تكون مصدراً للبيانات. حيث تتيح أدوات مثل: SocialMention (SocialMention)، (48ers)، (Twitterfall)، (Boardreader)، (Addictomatic)، (Whostalkin)، (Knight, 2015, 57)، وإجراء عمليات البحث باسم، والموضع، والوقت، والتوزيع الجغرافي. ولا بد هنا من التأكيد على ذكر المصدر بدقة ووضع رابط لمصدر البيانات. كما ينبغي اهتمام صحفي البيانات بمصداقية البيانات؛ لذا فإن الإحصاءات الرسمية توفر مصدراً موثقاً يضاف على التقرير الصحفي المصداقية (Karypidou, et al, 2019, 47).

2- تنظيم وتحليل البيانات:

تأتي عملية تنظيم وتحليل البيانات في الخطوة الثانية بعد جمع البيانات، وتتضمن هذه الخطوة توحيد وحدات القياس، وتصفيية البيانات المكررة، وتنظيم البيانات في جداول باستخدام التطبيقات المختلفة وعلى رأسها برنامج الإكسيل (Open Refine)، وكذلك حذف بيانات لا تحتاج إليها، واستخدام أدوات مثل: Open Refine لجعل البيانات أكثر اتساقاً. ومن بين المهارات المطلوبة في صحفي البيانات القدرة على التحليل العميق للبيانات وحساب المعادلات الرياضية، وعمل المقارنات والاستنتاجات التي يمكن استخلاص تقرير صحفي منها.

3- عرض البيانات:

تتضمن هذه الخطوة كتابة وتغليف التقرير الصحفي، وهناك العديد من الطرق لتقديم وعرض البيانات للجمهور، بدءاً من نشر قواعد البيانات الخام مصحوبة بتقارير خبرية، وانتهاءً بإنشاء عروض مرئية جذابة سواء في شكل رسوم بيانية ثابتة أو متحركة، وخرائط تفاعلية، وأنفوجراف ثابت أو متحرك، وتطبيقات ويب تفاعلية.

وتحتاج أدوات الإنترنت مثل: Plotly و Public Tableau، تصوير البيانات بصرياً بطرق شتى، ويقدم موقع Eyes Many، خدمة عمل رسوم بيانية قابلة للتعديل والتغيير. كما تقدم الأدوات Google Fusion Tables، Geocommons، Indiemapper، Heravi, et al، إنتاج خرائط جيدة باستخدام إحداثيات خطوط الطول والعرض، أو بيانات نظم المعلومات الجغرافية الأكثر تعقيداً (2022, 2085).

وكانت شخصية صحيبي البيانات المحترف جزءاً من الدراسات القائمة على المقابلات للكشف عن دور تلك النوع الصناعة في عملهم. في السنوات الأولى من تطوير هذا النوع الصناعي، لاحظ فينك وأندرسون (Fink and Anderson, 2015, 467) خصائص مشتركة بين صحفيي البيانات، مثل الحاجة إلى تحديد دورهم داخل مؤسساتهم أو إدارة الموارد والبيانات النادرة، على الرغم من خلفياتهم التعليمية ومهاراتهم وأدواتهم وأهدافهم المتعددة. وعلى الرغم من أن بحثهم غطى الظاهرة الأوسع المتمثلة في أتمتها إنتاج المحتوى، فقد تصور كيم وكيم (Kim & Kim, 2018, 340) صحفيي البيانات باعتبارهم " وكلاء رئيسيين" في صناعة الإعلام. ولهم دور مهم في مشاريع البيانات، الكبيرة أو الصغيرة، يميل الأمر إلى وجود محترفين يكون تخصصهم الأساسي هو صناعة البيانات، والذين غالباً ما يظهرون أخذ زمام المبادرة لتطوير حلول للمشكلة المطروحة، دون دعم من بيئتهم Arias- Robles and Carvajal, 2022, 13.

7-4- المزايا التي تتمتع بها صناعة البيانات:

تتيح صناعة البيانات نشر الرسوم البيانية والمعلوماتية على الموقع الإلكتروني والإفادة من تعليقات الجمهور خصوصاً في البيانات التفاعلية، كما تتيح لصحفيي البيانات إمكانية التعديل، أو التغيير، أو حذف أجزاء من الرسوم البيانية والمعلوماتية بسهولة، وتسمم في عرض المعلومات المعقدة ببساطة وتجعلها سهلة الفهم. بالاعتماد على المؤثرات البصرية (قاسم وأخرون، 2018, 450).

تسهم في اختصار عامل الوقت، فبدلاً من قراءة كم هائل من البيانات المكتوبة يمكن مسحها بصرياً بسهولة، وإمكانية التواصل ونقل المعلومات للأخرين على اختلاف لغاتهم وثقافاتهم. وتساعد في تغيير استجابة الجمهور المتلقى، وتحتفظ بالمعلومات لأطول وقت ممكن (الشيخ، 2020, 30). وتسهم صناعة البيانات في عرض المعلومات والبيانات للجمهور بطريقة شديدة بعيداً عن الطريقة الروتينية من خلال استخدام أشكال ورسوم من الواقع، مما ساعد على تغيير استجابة القراء وتفاعلهم مع هذه المعلومات. وتساهمت في نقل الواقع بطريقة مرئية باستخدام هندسة المعلومات، والعديد من الأدوات التقنية بسهولة وبدون قيود (الدليمي، 2017, 41).

ثانياً: إجراءات البحث:

8-1- نوع البحث: ينتمي هذا البحث إلى الدراسة الوصفية، حيث يعتمد مثل هذا النوع من الدراسات بهدف تسلیط الضوء على خصائص محددة أو مواقف وتحليلها وتقويمها، ودراسة الحقائق المتعلقة بظاهرة معينة أن كان على مجموعة من الأشخاص أو مجموعة من الأحداث أو الأوضاع، وذلك للحصول على بيانات ومعلومات دقيقة وكافية.

8-2- منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج الوصفي - المسحي الذي يساعد الباحث في التعرف في الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات حول هذه الظواهر استناداً إلى حقائق الواقع، وتعد الأبحاث الوصفية أكثر من مشروع لجمع معلومات فهي تتصف وتحلل وتنقيض وتقدير.

8-3 المجتمع الأصلي للبحث: تكون المجتمع الأصلي للبحث من جميع الصحفيين العاملين في جريدة تشرين السورية الحكومية للعام (2024)، وذلك للتعرف على اتجاهاتهم نحو صحفة البيانات.

8-4 عينة البحث:

تم سحب العينة بطريقة عشوائية بسيطة من الصحفيين العاملين في جريدة تشرين. وفق الخطوات الآتية: حصر قائمة لجميع الصحفيين العاملين في الجريدة، ثم القيام بتعيين رقم تسلسلي لكل صحي (1، 2، 3 ...)، وتم تحديد حجم العينة التي يُراد سحبها باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون، ثم استخدم منشئ الأرقام العشوائية لتحديد العينة، وسحب عينة البحث من خلال تحديد الرقم العشوائي (3) ومضاعفاته، وبذلك تكونت عينة البحث من (48) صحيفياً من أفراد المجتمع الأصلي للبحث.

لقد جرى اختيار جريدة تشرين الحكومية في سورية، ويرجع اختيار هذه الجريدة إلى أسباب عدّة، منها:

- 1- الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث، وأشارت نتائجها إلى أنَّ جريدة تشرين من الصحف المتابعة من قبل الجمهور في سورية.
- 2- الحيادية في معالجتها للموضوعات المختلفة، حيث تقدم محتوى مميزاً وتغطيه شاملة لأخبار المنطقة والعالم بشمولية وحيادية، كما تتمتع بدرجة عالية من التغطية السريعة الشاملة والسريعة للأحداث بدقة وموضوعية، فضلاً عن تفوقها في استخدام عناصر الجذب البصري للجمهور المتابع لها.

8-5 أدوات البحث:

8-5-1 استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات:

اعتمد البحث الحالي على استبانة الاتجاهات، حيث تم بناء هذه الاستبانة في ضوء نتائج الأبحاث والدراسات السابقة كدراسة كل من: دبور (2023)، قديل (2022)، عبد الغفار (2021)، الزهراني (2021)، العابد (2021)، بريك (2019)، ثم حدد الباحث في ضوء هذه الأدوات بنود معينة لتألف منها استبانة البحث الحالي، حيث تم صياغة (40) بنداً، موزعة على المحاور الفرعية وفق الجدول الآتي:

الجدول (1) توزيع بنود استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات على المحاور الفرعية

محاور الاستبانة	عدد البنود	أرقام البنود
المحور الأول: (الموضوعية)	10	10، 9، 8، 7، 6، 5، 4، 3، 2، 1
المحور الثاني: (الحرفية)	10	20، 19، 18، 17، 16، 15، 14، 13، 12، 11
المحور الثالث: (انعكاسات صحفة البيانات على عمل الصحفي)	10	30، 29، 28، 27، 26، 25، 24، 23، 22، 21
المحور الرابع: (المصداقية)	10	40، 39، 38، 37، 36، 35، 34، 33، 32، 31

- طريقة التصحيح لاستبيان اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات:

تم الإجابة على بنود الاستبانة بوحدة من الإجابات الآتية: درجة التحقق (موافق بدرجة مرتفعة جداً، موافق بدرجة مرتفعة، موافق بدرجة متوسطة، موافق بدرجة منخفضة، غير موافق). فالعبارات تُعطى درجاتها وبالترتيب السابق على النحو الآتي: (5-4-3)، واطلاقاً من ذلك تكون أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها الصحفي على هذه الاستبانة بالنسبة لكامل بنود الاستبانة هي (200) درجة، وأقل درجة يمكن أن يحصل عليها الصحفي هي (40) درجة.

التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة:**- دراسة صدق الاستبانة:****» صدق المحكمين:**

استخدم الباحث طريقة الصدق الظاهري بهدف التحقق من صلاحية بنود استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات، تم عرض الاستبانة على عدد من أعضاء الهيئة التدريسية بكلية الإعلام في جامعة دمشق البالغ عددهم (5) محكمين (انظر الملحق رقم 1)، لبيان رأيهم في صحة كل بند، ودرجة ملائمة المحور الذي ينتمي إليه، فضلاً عن ذكر ما يرون مناسبًا من إضافات أو تعديلات، وبناءً على الآراء واللاحظات بناء الاستبانة بصورة النهاية؛ وبالتالي أصبح المجموع النهائي لبنود هذه الاستبانة بعد التحكيم بصورة النهاية (40) بندًا.

» صدق البناء الداخلي:

هو نتائج الارتباط بين الدرجة الكلية والمحاور الفرعية، إذ تم حساب معامل ارتباط الدرجة الكلية للاستبانة بدرجات المحاور الفرعية للاستبانة، وجاءت النتائج وفق الجدول الآتي:

الجدول (2) معاملات الارتباطات (بيرسون) بين الدرجة الكلية والمحاور الفرعية لاستبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بيرسون	محاور الاستبانة
0.000	0.826**	المحور الأول: (الموضوعية)
0.000	0.787**	المحور الثاني: (الحرافية)
0.000	0.862**	المحور الثالث: (انعكاسات صحفة البيانات على عمل الصحفي)
0.000	0.852**	المحور الرابع: (المصداقية)

أظهرت النتائج أنَّ ارتباط الدرجة الكلية مع المحاور الفرعية تراوح ما بين (0.787 و 0.862)، مما يدل على أنَّ استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات متاجنة وتتسم بالصدق الداخلي في قياس الغرض الذي وضعت من أجله الاستبانة.

- دراسة ثبات الاستبانة:**» ثبات ألفا كرونباخ:**

تم حساب ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج وفق الجدول الآتي:

الجدول (3) نتائج ثبات ألفا كرونباخ لاستبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات

ألفا كرونباخ	محاور الاستبانة
0.610	المحور الأول: (الموضوعية)
0.670	المحور الثاني: (الحرافية)
0.788	المحور الثالث: (انعكاسات صحفة البيانات على عمل الصحفي)
0.722	المحور الرابع: (المصداقية)
0.793	الدرجة الكلية

أظهرت النتائج أنَّ قيمة ثبات ألفا كرونباخ في الدرجة الكلية للاستبانة بلغت (0.793)، وهي دالة إحصائية، وتدل على ثبات الاستبانة، وتسمح بإجراء البحث.

إجراءات البحث:

بعد التأكيد من صدق وثبات الأداة وصلاحيتها للتطبيق، طبق الباحث الاستبانة في العام (2024) في جريدة تشرين في محافظة دمشق، وذلك على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (48) صحفيًّا وصحفيةً، وطلب من الصحفيين وضع إشارة في المكان الذي يوافق رأيهم في مقياس ليكرت الخمسي جانب كل فقرة من فقرات الاستبانة، ثم تم جمع الاستبيانات الموزعة وتقييغها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي (spss) من أجل استخراج النتائج ومعالجتها.

تاسعاً - نتائج أسئلة البحث التحليلية:

9-1- ما اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات؟
للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الرتبوي لدرجات إجابات أفراد عينة البحث من العاملين في جريدة تشرين عن استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات. وجاءت النتائج وفق الآتي:

الجدول (4) تقدير مستوى اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات

مستوى الاتجاه	المتوسط الرتبوي
منخفض جداً	1.8 - 1
منخفض	2.60 - 1.81
متوسط	3.40 - 2.61
مرتفع	4.20 - 3.41
مرتفع جداً	5 - 4.21

وتم ذلك بالاعتماد على المدى بين درجات استجابات الاستبانة ($0.8 = 5 - 1$).

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسط الرتبوي لدرجات إجابات أفراد عينة البحث عن استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات

تقدير المستوى	الرتبة	المتوسط الرتبوي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	محاور الاستبانة	M
مرتفع	4	3.93	11.583	39.34	المحور الأول: (الموضوعية)	.1
مرتفع	2	3.98	11.980	39.81	المحور الثاني: (الحرفية)	.2
مرتفع	3	3.95	11.664	39.52	المحور الثالث: (انعكاسات صناعة البيانات على عمل الصحفي)	.3
مرتفع	1	4.03	11.987	40.30	المحور الرابع: (المصداقية)	.4
مرتفع		3.97	47.214	158.96	الدرجة الكلية	

أظهرت النتائج أنَّ مستوى معرفة الصحفيين العاملين في جريدة تشرين بصناعة البيانات كان مرتفعاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي الرتبوي لاستجابة أفراد عينة البحث (3.97). كما أنَّ قيمة المتوسطات للمحاور تراوحت ما بين (3.93 - 4.03). وفيما يأتي توضيح مفصل لمتوسطات استجابات أفراد عينة البحث على كل بند من بنود المحاور الفرعية المتعلقة باتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صناعة البيانات:

1- المحور الأول: (الموضوعية):

لتعرف اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صناعة البيانات، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لكل بند من بنود المحور الأول: (الموضوعية)، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدرجات إجابات أفراد عينة البحث (العاملين في جريدة تشرين) عن بنود المحور الأول في استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات

مستوى الاتجاه	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية لخيارات الإجابة %					بنود المحور	.
				غير موافق	موافق بدرجة منخفضة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة مرتفعة	موافق بدرجة مرتفعة جداً		
مرتفع جداً	1	1.053	4.31	-	26.8	33.6	21.7	17.9	أعتقد أن المعلومات الواردة في صناعة البيانات صادقة.	.1
مرتفع	9	1.131	3.77	13.9	29.6	28.8	21.1	6.7	التغطية الصحفية لموضوع معين في صناعة البيانات لا تكون منحازة لجهة دون أخرى.	.2
مرتفع	3	1.188	4.01	6.5	38.1	15.2	27.9	12.2	أرى أن صناعة البيانات تعطي مجالاً للأراء المتعارضة.	.3
مرتفع	2	1.202	4.07	10.7	21.7	33.1	19.2	15.2	يقوم عمل صناعة البيانات على الوضوح والمكاشفة في طرح البيانات والمعلومات.	.4
مرتفع	8	1.178	3.79	15.2	26.4	31.9	16.7	9.7	أؤمن كصحفي عامل في صناعة البيانات بحق الجمهور في الحصول على المعلومات.	.5
مرتفع	4	1.092	3.97	3	39.6	27.6	17.2	12.5	تعمل صناعة البيانات على متابعة قضايا واهتمام المواطن بشكل رئيس.	.6
مرتفع	7	1.098	3.81	5.7	44.1	24.1	15.7	10.4	تمتلك صناعة البيانات الجرأة والصرامة في مناقشة القضايا.	.7
مرتفع	8	1.284	3.79	9	49.2	13.9	9.4	18.6	تعمل صناعة البيانات على تلافي الغموض والضبابية بسبب قوة البيانات التي تطرحها ووضوحها.	.8
مرتفع	6	1.237	3.88	0.5	63	3.3	14.4	18.7	عزّزت صناعة البيانات الثقة بين عمل الصحافة والجمهور.	.9
مرتفع	5	1.120	3.94	4.7	37.5	30.6	13.2	14	أتاحت صناعة البيانات الفرصة	.10

								للمتلق للاطلاع على المعلومات والبيانات المرتبطة بالموضوع أو القضايا المختلفة.
مرتفع		1.158	3.93					الدرجة الكلية للمحور الأول

يُلاحظ من الجدول السابق الآتي:

► احتل المحور الأول: (الموضوعية) المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ (3.93)، وانحراف معياري مقداره (1.158)، جاء بدرجة تحقق مرتفعة في الدرجة الكلية.

► إنَّ قيمة المتوسطات الحسابية لجميع البنود في هذا المحور التي بلغ عددها (10) بنود تراوحت جاءت في الدرجة المرتفعة والمرتفعة جداً، وتراوحت قيمتها ما بين (4.31 - 3.77).

► إنَّ أكثر البنود ارتفاعاً في هذا المحور، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: البند رقم (1) الذي نصَّ على: (أعتقد أنَّ المعلومات الواردة في صحفة البيانات صادقة) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.31)، وانحراف معياري (1.053)؛ يليه البند رقم (4) الذي نصَّ على: (يقوم عمل صحفة البيانات على الموضوع والمكافحة في طرح البيانات والمعلومات)، بمتوسط حسابي (4.04)، وانحراف معياري (1.202)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (3) الذي نصَّ على: (أرى أنَّ صحفة البيانات تُعطي مجالاً للأراء المتعارضة)، بمتوسط حسابي (4.01)، وانحراف معياري (1.188).

2- المحور الثاني: (الحرفية):

لتعرُّف اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صحفة البيانات، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لكل بند من بنود المحور الثاني: (الحرفية)، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدرجات إجابات أفراد عينة البحث (العاملين في جريدة تشرين) عن بنود المحور الثاني في استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صحفة البيانات

مستوى الاتجاه	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية لخيارات الإجابة %							بنود المحور	.
				غير موافق	موافق بدرجة منخفضة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة مرتفعة	موافق بدرجة مرتفعة جداً				
مرتفع	1	1.169	4.17	مرتفع	14.9	40.8	17.6	17.1	أرى أنَّ المعلومات الواردة في صحفة البيانات جاذبة ومفيدة.	.1		
مرتفع	5	1.097	3.97	5.2	33.9	31.4	17.4	12	تسير التغطية الإعلامية لأي في موضوع في صحفة البيانات وفق النهج السياسي للدولة السورية.	.2		
مرتفع	8	1.229	3.86	14.7	27.8	26.4	19.4	11.7	يتسم أداء الصحفيين العاملين في صحفة البيانات بالتطور المهني	.3		

									المستقر.	
مرتفع	3	1.116	4.06	3.7	33.1	32.1	15.9	15.2	يستخدم الصحفيين العاملين في صناعة البيانات اللغة العربية الفصحى.	.4
مرتفع	6	1.067	3.95	9.4	25.6	31.8	27.4	5.9	تقسم الأخبار في صناعة البيانات باللغة السريعة ومواكبتها للأحداث.	.5
مرتفع	2	1.104	4.08	5.7	30.9	22.9	31.1	9.4	تقدم صناعة البيانات تحليلًا عميقاً للأحداث والأخبار.	.6
مرتفع	5	1.172	3.97	8.9	30.9	26.9	20.7	12.5	ساعدت صناعة البيانات الصحفيين في إيجاد لغة مشتركة بين أفراد المجتمع.	.7
مرتفع	9	1.222	3.85	16.1	24.4	28.9	19.9	10.7	تشير صناعة البياناتاهتمام الصحفي بتطورات المجتمع بالقدر الكافي.	.8
مرتفع	4	1.175	3.99	5.9	39.1	18.4	23.7	12.9	تساعد صناعة البيانات وسائل جذب وانتباه كافية.	.9
مرتفع	7	1.129	3.91	7.9	32.9	31.3	16.1	11.9	ساعدت صناعة البيانات الصحفي في اكتساب مهارات صحافية ومهنية جديدة.	.10
مرتفع		1.198	3.98						الدرجة الكلية للمحور الثاني	

يُلاحظ من الجدول السابق الآتي:

«احتل المحور الثاني: (الحرفية) المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.98)، وانحراف معياري مقداره (1.198)، جاء بدرجة تحقيق مرتفعة في الدرجة الكلية».

«إن قيمة المتوسطات الحسابية لجميع البنود في هذا المحور التي بلغ عددها (10) بنود جاءت في الدرجة المرتفعة، وتراوحت قيمتها ما بين (3.85 - 4.17)».

«إن أكثر البنود ارتفاعاً في هذا المحور، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالأولى مرتبة تنازلياً: البند رقم (1) الذي نص على: (أرى أن المعلومات الواردة في صناعة البيانات جاذبة ومفيدة) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17)، وانحراف معياري (4.08); يليه البند رقم (6) الذي نص على: (تقدمة صناعة البيانات تحليلًا عميقاً للأحداث والأخبار)، بمتوسط حسابي (4.08)، وانحراف معياري (1.104)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (4) الذي نص على: (يستخدم الصحفيين العاملين في صناعة البيانات اللغة العربية الفصحى)، بمتوسط حسابي (4.06)، وانحراف معياري (1.116)».

3- المحور الثالث: (انعكاسات صناعة البيانات على عمل الصحفي):

لتعرف اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صناعة البيانات، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لكل بند من بنود المحور الثالث: (انعكاسات صناعة البيانات على عمل الصحفي)، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدرجات إجابات أفراد عينة البحث (العاملين في جريدة تشرين) عن بنود المحور الثالث في استبانة اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات

مستوى الاتجاه	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية لخيارات الإجابة %					بنود المحور	.
				غير موافق	موافق بدرجة منخفضة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة مرتفعة	موافق بدرجة مرتفعة جداً		
مرتفع	4	1.132	4.03	4.5	33.9	31.3	15.1	15.2	عزّزت صناعة البيانات من الموقف الإيجابي للصحفيين تجاه العمل الصحفي.	.1
مرتفع	7	1.144	3.87	4.8	45.3	20.4	16.7	12.7	ساعدت صناعة البيانات الصحفي على المفردات البسيطة والتقريرية من عملية المتابعين لها.	.2
مرتفع	5	1.186	3.96	3.8	43.8	21.1	14.5	16.7	مكنت صناعة البيانات الصحفي من توضيح المعلومات للمتابع.	.3
مرتفع	8	1.100	3.81	8	38.1	28.6	15.6	9.7	ساعدت صناعة البيانات على فهم المتابع لما يجري حوله من أحداث.	.4
مرتفع	3	1.205	4.04	7.5	31.4	27.1	17.4	16.6	دفعت صناعة البيانات الصحفيين إلى متابعة هموم وقضايا الوطن والمواطن.	.5
مرتفع	4	1.159	4.03	8.2	27.8	30.9	19.6	13.5	نجحت صناعة البيانات في طرح حلوا واقعية لعدد من المشكلات.	.6
مرتفع	6	1.095	3.88	9.9	30.4	28.1	25.1	6.5	تقدّم صناعة البيانات كل ما هو جديد.	.7
مرتفع	9	1.252	3.69	9.2	34.4	20.7	19.1	16.6	تعبر التغطية الإعلامية في صناعة البيانات عن أخلاقيات العمل الصحفي.	.8
مرتفع	1	1.181	4.13	5.4	31.9	23.2	23.4	16.1	أجلأ ك الصحفي لصناعة البيانات لتعزيز ودعم	.9

									الأخبار.
مرتفع	2	1.210	4.08	9.5	25.1	29.4	20.1	15.9	ساعدت صناعة البيانات الصحفي على إيصال المعلومات إلى عقلية المشاهد.
مرتفع		1.166	3.95						الدرجة الكلية للمحور الثالث

يُلاحظ من الجدول السابق الآتي:

► احتل المحور الثالث: (انعكاسات صناعة البيانات على عمل الصحفي) المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (3.95)، وانحراف معياري مقداره (1.166)، جاء بدرجة تحقق مرتفعة في الدرجة الكلية.

► إنَّ قيمة المتوسطات الحسابية لجميع البنود في هذا المحور التي بلغ عددها (10) بنود جاءت في الدرجة المرتفعة، وتراوحت قيمتها ما بين (4.13 - 3.69).

► إنَّ أكثر البنود ارتفاعاً في هذا المحور، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: البند رقم (9) الذي نصَّ على: (الجأ كصحفي لصناعة البيانات لتعزيز ودعم الأخبار) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.13)، وانحراف معياري (1.181)؛ يليه البند رقم (10) الذي نصَّ على: (ساعدت صناعة البيانات الصحفي على إيصال المعلومات إلى عقلية المشاهد) بمتوسط حسابي (4.08)، وانحراف معياري (1.210)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (5) الذي نصَّ على: (دفعت صناعة البيانات الصحفيين إلى متابعة هموم وقضايا الوطن والمواطن)، بمتوسط حسابي (4.04)، وانحراف معياري (1.205).

4- المحور الرابع: (المصداقية):

لتعرف اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صناعة البيانات، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لكل بند من بنود المحور الرابع: (المصداقية)، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لدرجات إجابات أفراد عينة البحث (العاملين في جريدة تشرين) عن بنود المحور الرابع في استبيان اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات

مستوى الاتجاه	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية لخيارات الإجابة %					بنود المحور	.
				غير موافق	موافق بدرجة منخفضة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة مرتفعة	موافق بدرجة جداً		
مرتفع	4	1.212	4.08	8.5	30.1	20.6	26.8	14	تقل صناعة البيانات نقلًا دقيقًا لبيانات ومعطيات واقع القضية المطروحة.	.1
مرتفع	2	1.204	4.11	6.7	29.8	27.4	18.4	17.7	يبعد العاملون في صناعة البيانات عن نقل وجهة نظرهم الشخصية.	.2
مرتفع	3	1.214	4.09	8.2	27.8	28.9	17.7	17.4	تشكل صناعة البيانات مرآة صادقة لحياة الجمهور وما يجري في المجتمع	.3
مرتفع	1	1.175	4.14	1.8	39	20.7	20.1	18.4	تتجاوز صناعة البيانات التخاصم	.4

									حول القضية المطروحة بمصداقية عالية في طرح البيانات والمعطيات.	
مرتفع	6	1.273	3.98	8.5	38	19.1	16.1	18.4	تهدف صناعة البيانات إلى كسب أكبر قدر من الجمهور من خلال مساعدته على إيصال الحقيقة له.	.5
مرتفع	7	1.208	3.97	8	34.9	24.4	17.2	15.4	تزور صناعة البيانات الجمهور بالبيانات والمعلومات الصادقة حول ما تطرحه من قضايا مختلفة.	.6
مرتفع	9	1.164	3.94	8	35.1	22.6	22.9	11.4	تطرح صناعة البيانات الآراء الصادقة للمختصين والجهات الرسمية.	.7
مرتفع	8	1.146	3.95	6.2	37	25.8	18.2	12.9	توظف صناعة البيانات مخططات سهلة الفهم للتصميم المرئي، واستخدام الرسوم البيانية التقليدية والمتقدمة لزيادة مصداقيتها أمام الجمهور.	.8
مرتفع	7	1.189	3.97	10	29.8	25.4	22.6	12.2	يوظف الصحفيون العاملين في صناعة البيانات العديد من الأدوات والخدمات من أجل أن يكون على علم فوري بالأخبار العاجلة وكذلك الأحداث الجارية وتوصيلها بصورة صادقة.	.9
مرتفع	5	1.202	4.07	10.7	21.7	33.1	19.2	15.2	يستخدم الصحفيون العاملين في صناعة البيانات مجموعة متنوعة من الأدوات والتطبيقات لإعداد ونشر المقالات الإخبارية وتوصيلها بصورة صادقة للجمهور.	.10
مرتفع		11.987	40.30						الدرجة الكلية للمحور الرابع	

يُلاحظ من الجدول السابق الآتي:

« احتل المحور الرابع: (المصداقية) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.52)، وانحراف معياري مقداره (1.007)، جاء بدرجة تحقق مرتفعة في الدرجة الكلية.

« إنَّ قيمة المتوسطات الحسابية لجميع البنود في هذا المحور التي بلغ عددها (10) بنود جاءت في الدرجة المرتفعة، وتراوحت قيمتها ما بين (3.94 - 4.14).

« إنَّ أكثر البنود ارتفاعاً في هذا المحور، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: البند رقم (4) الذي نصَّ على: (تجاوز صناعة البيانات التخاصم حول القضية المطروحة بمصداقية عالية في طرح البيانات والمعطيات) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.14)، وانحراف معياري (1.175)؛ يليه البند رقم (2) الذي نصَّ على: (يتعد العاملون في صناعة البيانات

عن نقل وجهة نظرهم الشخصية)، بمتوسط حسابي (4.11)، وانحراف معياري (1.204)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (3) الذي نص على: (شكل صناعة البيانات مرآة صادقة لحياة الجمهور وما يجري في المجتمع)، بمتوسط حسابي (4.09)، وانحراف معياري (1.214).

أظهرت النتائج في الدرجة الكلية للاستبانة أنَّ اتجاهات الصحفيين السوريين نحو صناعة البيانات وفق رأي العاملين في جريدة تشرين كان مرتفعاً، وهذا يعود إلى لإدراك الصحفيين لأهمية دور صناعة البيانات بشكل متزايد للصحفيين في عملهم الصحفي، حيث أدركوا أنَّ توظيف البيانات أنْ تساعد في تسرد الخبر بشكل أفضل مما تفعل الكلمات أو الصور، ولهذا ظلت المصطلحات مثل "تطبيق الأخبار" والتوضيح المركزي للبيانات تحظى بصدى واسع في العديد من غرف الأخبار. وهناك أدوات مثل: (Google Fusion Tables) وغيرها ساعدت بشكل كبير في إنشاء الخرائط والمخططات والرسوم البيانية، إضافة إلى إنَّ إتاحة الفرصة أمام الجمهور للحصول بسهولة على البيانات التي تستخدمها في عملهم هو الصواب، وذلك لعدة أسباب منها إتاحة البيانات التي لديه أحد الأمور المتعارف عليها في العلوم الاجتماعية التي تسمح للباحثين بتكرار الأعمال التي قمت بها تشجيع القراء على دراسة البيانات شأنه أن من يولد أفكاراً قد تقضي إلى أخبار متلازمة وفي النهاية، من المرجح أن يعود القراء المشاركون المهتمون بهذه البيانات مرة تلو الأخرى.

عاشرًا: نتائج البحث:

كشفت الدراسة التطبيقية في البحث الحالي عن النتائج الآتية:

- 10-1 إنَّ مستوى اتجاهات الصحفيين السوريين العاملين في جريدة تشرين نحو صناعة البيانات كان مرتفعاً، إذ بلغ المتوسط الحسابي الريقي لاستجابة أفراد عينة البحث (3.97). كما أنَّ قيمة المتوسطات للمحاور تراوحت ما بين (3.93 و 4.03).
- 10-2 إنَّ أكثر البنود ارتفاعاً في المحور الأول، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: البند رقم (1) الذي نص على: (أعتقد أنَّ المعلومات الواردة في صناعة البيانات صادقة) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.31)، وانحراف معياري (1.053)؛ يليه البند رقم (4) الذي نص على: (يقوم عمل صناعة البيانات على الوضوح والمكاشفة في طرح البيانات والمعلومات)، بمتوسط حسابي (4.04)، وانحراف معياري (1.202)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (3) الذي نص على: (أرى أنَّ صناعة البيانات تُعطي مجالاً للرأي المتعارضة)، بمتوسط حسابي (4.01)، وانحراف معياري (1.188).
- 10-3 إنَّ أكثر البنود ارتفاعاً في المحور الثاني، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: البند رقم (1) الذي نص على: (أرى أنَّ المعلومات الواردة في صناعة البيانات جانبية ومفيدة) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17)، وانحراف معياري (1.169)؛ يليه البند رقم (6) الذي نص على: (تقدِّم صناعة البيانات تحليلًا عميقاً للأحداث والأخبار)، بمتوسط حسابي (4.08)، وانحراف معياري (1.104)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (4) الذي نص على: (يستخدم الصحفيين العاملين في صناعة البيانات اللغة العربية الفصحى)، بمتوسط حسابي (4.06)، وانحراف معياري (1.116).
- 10-4 إنَّ أكثر البنود ارتفاعاً في المحور الثالث، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: البند رقم (9) الذي نص على: (الجاء ك Chic في صناعة البيانات لتعزيز ودعم الأخبار) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.13)، وانحراف معياري (1.181)؛ يليه البند رقم (10) الذي نص على: (ساعدت صناعة البيانات الصحفي على إيصال المعلومات إلى عقلية

المُشاهد)، بمتوسط حسابي (4.08)، وانحراف معياري (1.210)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (5) الذي نص على: (دفعت صناعة البيانات الصحفيين إلى متابعة هموم قضايا الوطن والمواطن)، بمتوسط حسابي (4.04)، وانحراف معياري (1.205). 10-5 إنَّ أكثر البنود ارتفاعاً في المحور الرابع، وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: البند رقم (4) الذي نص على: (تجاوز صناعة البيانات التخاصم حول القضية المطروحة بمصداقية عالية في طرح البيانات والمعطيات) احتل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.14)، وانحراف معياري (1.175)؛ يليه البند رقم (2) الذي نص على: (يتعد العاملون في صناعة البيانات عن نقل وجهة نظرهم الشخصية)، بمتوسط حسابي (4.11)، وانحراف معياري (1.204)، يتبعه في المرتبة الثالثة البند رقم (3) الذي نص على: (تشكل صناعة البيانات مرآة صادقة لحياة الجمهور وما يجري في المجتمع)، بمتوسط حسابي (4.09)، وانحراف معياري (1.214).

الحادي عشر: توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن تقديم المقترنات الآتية:

- 11-1 العمل على تقديم دورات تدريبية للصحفيين السوريين تزيد من كفاءتهم في تحليل البيانات والمعطيات، وكيفية الإمداد المحدود للبيانات وإمكانية الوصول إليها، وأساليب إنشاء البنية التحتية التقنية لموقع الأخبار.
- 11-2 العمل على عقد ورشات عمل من أجل تزويد الصحفيين السوريين بمهارات عمل صناعة البيانات وأهم أدواتها والتطبيقات المتاحة.
- 11-3 عقد مؤتمر حول صناعة البيانات ودورها في نشر الإحصاءات الرسمية ودعوة الباحثين للمشاركة بأوراق بحثية متخصصة.
- 11-4 القيام برصد نماذج ناجحة في صناعة البيانات ودراسة مدى تأثيرها، وإمكانية نقل التجارب الناجحة إلى الصناعة السورية.
- 11-5 أن تعمل وسائل الإعلام السورية على توظيف صناعة البيانات على نحو أكبر والعمل على الإفاده منها داخل غرف الأخبار، وفي عمل الصحف اليومية.
- 11-6 على وسائل الإعلام السورية العمل على تعزيز استخدام صناعة البيانات من خلال تقديم الدعم المادي والتقني لأقسام الملتيميديا والصحافة الإلكترونية.

التمويل:

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل: (501100020595).

المراجع:**أ . المراجع العربية:**

1. بريك، أيمن محمد. (2019). أولويات قضايا صناعة البيانات المصرية والأجنبية ومستوى تفاعل القراء معها، دراسة تحليلية مقارنة. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، مصر، العدد (69)، ص. ص: 133-200.
2. بقلة، حسان عبد الرزاق. (2024). توظيف الإنفوغراف في صفحات القنوات التلفزيونية السورية على الفيس بوك - دراسة تحليلية. مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، 40(2)، 359 - 381.
3. الجوبينات، مرسيل عيسى بولص؛ وحداد، عصمت ثاجي فرحان. (2022). استخدام الصحفيين الأردنيين لصناعة البيانات. المجلة العلمية لبحوث الصحافة، جامعة القاهرة، مصر، المجلد (2022)، العدد (24)، 41 - 67.
4. دبور، نسمة سليمان وهبة. (2023). توظيف صناعة البيانات في تناول الموضوعات الاقتصادية على شبكات التواصل الاجتماعي: توبيخ وإنستغرام نموذجاً، مجلة كلية الآداب، جامعة المنصورة، مصر، العدد (72)، ص. ص: 1255-1328.
5. الدليمي، نور جاسم. (2018). استخدام الإنفوغرافيكس في الإعلانات الإلكترونية على الفيس بوك. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإعلام، جامعة بغداد، العراق.
6. رجب، فاطمة الزهراء؛ العيناوي، إلهام أحمد. (2024). التغطية الصحفية لموضوعات الإرهاب في صحيفة المدى العراقية دراسة تحليلية. مجلة جامعة دمشق للآداب والعلوم الإنسانية، 4(3)، 333 - 357.
7. الزهراوي، أحمد بن علي. (2021). محددات التعليم والتدريب لصناعة البيانات في المملكة العربية السعودية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 77(1)، 101-153.
8. الزهراوي، أحمد علي؛ عطيه، مروه عطيه محمد. (2021). واقع التجارب العربية لصناعة البيانات على شبكة الانترنت. مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، 12(1)، 137-155.
9. الشيخ، عدالت عبد المعطي. (2020). استخدام الإنفوغرافيكس في الصحف الإلكترونية الفلسطينية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، السودان.
10. صلاح، مها عبد المجيد. (2018). صناعة البيانات والخروج من مأزق (ما بعد الحقيقة). مجلة الديمقراطية، المجلد (18)، العدد (72)، القاهرة، مصر، ص. ص: 108 - 113.
11. العابد، سكينة. (2021). صناعة البيانات في الجزائر-رؤية مستقبلية- . مجلة بحوث ودراسات الميديا الجديدة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، المجلد (2)، العدد (3)، ص. ص: 60 - 83.
12. عبد الغفار، وفاء جمال درويش. (2021). توظيف صناعة البيانات في التغطيات الصحفية الاستقصائية بالموقع الإلكتروني المصري وعلاقتها بتطور تقنيات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، (دراسة على القائم بالاتصال). مجلة البحوث الإعلامية، العدد (56)، الجزء (4)، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، مصر، ص. ص: 1929-1986.
13. قاسم، لمياء عبد الكريم؛ سعد الدين، مروة؛ عبد العزيز، لينا. (2018). الإنفوغرافيكس وتوظيفه في تصميم الإعلان التلفزيوني. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإسلامية، 10(3)، 441 - 457.

14. قنديل، أسماء حمدي. (2022). تأثير القصص المدفوعة بالبيانات على فهم وتنكر الشباب للعناصر الجرافيكية ومقاطع الفيديو المتضمنة بتلك القصص-دراسة شبه تجريبية على عينة من طلاب الجامعات، مجلة البحث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، العدد (61)، 1992-2034.
15. محمود، سمير محمد. (2020). توظيف صناعة البيانات في تناول فيروس كورونا المستجد بالموقع الإلكتروني العربية العالمية. مجلة البحث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، مصر، العدد (54)، الجزء (4)، ص. ص: 2756-2834.

ب . المراجع الأجنبية:

- Appelgren, E., Lindén, C.(2020). Data Journalism as a Service:Digital Native Data Journalism Expertise and Product Development. *Media and Communication*, 8 (2):_62. doi: [10.17645/mac.v8i2.2757](https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2757).
- Arias-Robles, F., and Carvajal, M. (2022). Periodistas de datos. Análisis del perfil sociodemográfico del profesional en España y Latinoamérica.” *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico* 28(1),13–24. doi:[10.5209/esmp.76395](https://doi.org/10.5209/esmp.76395).
- Baqla, Hassan Abdul Razzaq. (2024). Employing infographics in the Facebook pages of Syrian TV channels - an analytical study. *Damascus University Journal of Arts and Humanities*, 40(2), 359-381.
- Bounegru, L., Gray, J. (2021). The Data Journalism Handbook: Towards a Critical Data Practice , 415. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Engebretsen, M., Kennedy, H., Weber, W. (2019). Data Visualization in Scandinavian Newsrooms. *Nordicom Review*, 39(2), 3–18. doi:[10.2478/nor-2018-0007](https://doi.org/10.2478/nor-2018-0007).
- Felip, S., et al. (2021). Data Journalism Beyond Technological Determinism. *Journalism Studies Volume*, (22), 2021 - Issue 11 1416-1435.
- Fink, K., Anderson Ch. (2015). Data Journalism in the United States: Beyond the “Usual Suspects. *Journalism Studies* 16 (4), 467–481. doi: [10.1080/1461670X.2014.939852](https://doi.org/10.1080/1461670X.2014.939852).
- Gray, J., Chambers, L., & Bounegru, L. (2012). *The Data Journalism Handbook (How Journalists Can Use Data to Improve the News?)*. California: O'Reilly Media.
- Guo, L., Volz, Y. (2019). (Re)Defining Journalistic Expertise in the Digital Transformation: A Content Analysis of Job Announcements. *Journalism Practice*, 13 (10):_1294–1315. doi: [10.1080/17512786.2019.1588147](https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1588147).
- Heravi, B., Kathryn, C., Davis, E, and Harrower, N. (2022). Preserving Data Journalism: A Systematic Literature Review. *Journalism Practice*, (16), 2083–105.
- Karypidou, Ch., Bratsas, Ch., and Veglis, A. (2019). Visualization and interactivity in data journalism projects. *Strategy & Development Review*, (9), 44–60.
- Kim, D., and Kim, S. (2018). Newspaper Journalists’ Attitudes Towards Robot Journalism. *Telematics and Informatics*, 35 (2): 340–357. doi:[10.1016/j.tele.2017.12.009](https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.12.009).
- Knight, M. (2015). Data journalism in the UK: A preliminary analysis of form and content. *Journal of Media Practice*, 16:1, pp. 55–72.
- Lesage, Frédéric; Hackett, A. (2014). Between Objectivity and Openness—The Modality of Data for Journalism. *Media and Communication*, 2(2), 42-54.
- Martin, J., Camaj, L., Lanosga, G. (2024). Audience engagement in data-driven journalism: Patterns in participatory practices across 34 countries. First published online January 24, 25(7), <https://doi.org/10.1177/14648849241230414>
- Rajab, Fatima Al-Zahraa; Al-Ainawi, Ilham Ahmed. (2024). Press Coverage of Terrorism Topics in the Iraqi Al-Mada Newspaper "An Analytical Study". *Damascus University Journal of Arts and Humanities*, 4(3), 333-357.

16. Sherrill, L. (2019). journalism and black-boxed data sets. *Newspaper Research Journal* 40(2):073953291881445.
17. Stalph, F., Hahn, O., & Liewehr, D. (2023). Local data journalism in germany: Data-driven reporting amidst local communities and authorities. *Journalism Practice*, 17(9), 1882-1901.
18. Thibodeaux, T. (2011). 5 tips for getting started in data journalism. Retrieved from The Poynter Institute: <http://www.poynter.org/news/media-innovation/147734/5-tips-forgetting-started-in-data-journalism/>.
19. Zaid, B., Ibahrine, M., & Fedtke, J. (2022). The impact of the platformization of Arab news websites on quality journalism. *Global Media and Communication*, 18(2), 243–260. <https://doi.org/10.1177/17427665221098022>.
20. Zamith, D. (2019). Transparency. Interactivity. Diversity and Information Provenance in Everyday Data Journalism. *Newspaper Research Journal* 2019, 40(1) 69 –82. <https://doi.org/10.1177/0739532918814451>.
21. Zayani, M. (2020). Digital Journalism, Social Media Platforms, and Audience Engagement: The Case of AJ+. *Digital Journalism*, 9(1), 24–41. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1816140>.