M.S.A.R
Journal of Media Studies and Research
Vol. (4) , No. (15) , pp. 1–16; E-ISSN: 2308-0728, P-ISSN: 2957-966X
DOI: https://doi.org/10.58564/MSAR

آليات التحقق من المعلومات في تحقيقات المصدر المفتوح: دراسة تحليلية

Methods of Verifying Information in Open-source Investigations: An Analytical Study.

م.د حسني رفعت حسني [١، *]
الجامعة العراقية ـ كلية الإعلام [١، *]

Dr. Husni Refat Husni Alashaab [1،]
Al-Iraqia University - Media College [1]

الخلاصة .

يُسلط البحث الضوء على آليات التحقق من المعلومات الواردة في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) على موقع (فيسبوك) ضمن المدة من ٢٠٢٢/٦/١م إلى ٢٠٢٢/٦/٣٠م، عن طريق تحليلها باستخدام أداة تحليل المحتوى. يعد البحث من البحوث الوصفية، اتبع الباحث فيه خطوات منهج المسح لتحقيق الأهداف. توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج والاستنتاجات أهمها أنَّ آلية التحقق من العناصر الظاهرة في الصور ومقاطع الفيديو هي الآلية الأكثر استعمالًا من قبل القائم بالاتصال في صفحة (إيكاد) للتحقق من مصداقية المعلومات المرتبطة بالأحداث، عن طريق رصد الأشخاص والرموز والنصوص والعلامات والشعارات الظاهرة فيها، والاستناد عليها في عملية التحقق، فضلًا عن استخدام صور الأقمار الصناعية، وهي آلية ساعدت القائم بالاتصال في التحقق من المعلومة بشكل تفاعلي، وربطها بالأحداث الجارية، عن طريق توظيف برامج وتطبيقات معينة.

الكلمات المفتاحية:

آليات التحقق، تحقيقات المصدر المفتوح، معلومات، تحقيق صحفي.

ABSTRACT

This research sheds light on the methods of verifying the information provided in open-source investigations published on the (Eekad) page on Facebook within the period from June 1, 2022, to June 30, 2022, by analysing them using the content analysis tool. The research is descriptive, and the researcher followed the survey method steps to achieve the objectives. The researcher arrived at a set of results and conclusions, the most important of which is that the methods for verifying the elements appearing in images and videos is the most commonly used method, in (Eekad) page, to verify the credibility of event-related information. This is done by monitoring individuals, symbols, texts, signs, and visible logos and relying on them in the verification process. Additionally, the use of satellite images was emphasized as a method that aided the sender in interactive information verification, linking it to ongoing events by employing specific software and applications.

Keywords:

Information, Open-source, Journalism, Report, Investigative Journalism, Digital Media.

Received	Accepted	Published online
استلام البحث	قبول النشر	النشر الإلكتروني
20/2/2024	2 /5/2024	15/9/2024

*Corresponding Author Email : husni.r.husni@aliraqia.edu.iq
معرف أوركيد: https://orcid.org/0000-0003-2894-9480

المقدمة:

فرض الإعلام الرقمي وسائله ومنصاته على الساحة الإعلامية فأصبح مصدرًا لا يمكن الاستغناء عنه في الحصول على المعلومات، محققًا بذلك وظيفة الإخبار لإشباع حاجات الجمهور من المستخدمين في معرفة الأحداث الجارية، فضلًا عن الوظائف الأخرى كالإرشاد والتوجيه والإعلان والترفيه، لكنَّ هذه الصفة الإيجابية تقابلها صفة سلبية، وهي نشر المعلومات غير الصحيحة، والأخبار الكاذبة، والمفبركة، والشائعات، التي تحولت إلى ظاهرة، وهو ما يدفع وسائل الإعلام للتأني في النشر والتحقق من المصادر؛ لأنَّ نشر المعلومات الخاطئة أو الكاذبة يُكلف الوسيلة سمعتها وجمهورها، وهذا يعد خسارة كبيرة من الصعب تعويضها في ظل وجود وسائل ومنصات إعلامية منافسة.

أصبحت هناك حاجة للحد من انتشار ظاهرة المعلومات والأخبار الكاذبة، فظهرت صفحات في مواقع التواصل الاجتماعي متخصصة في مجال التحقق من المعلومات التي تُنشَر في وسائل الإعلام أو عن طريق الحسابات العامة والشخصية في (فيسبوك) أو (إكس) أو غيرها، هدفها كشف الأكاذيب وتقديم الحقائق للجمهور، من هنا جاءت فكرة هذا البحث الذي يسلط الضوء على تحقيقات المصدر المفتوح كنموذج صحفي جديد، وعلى آليات التحقق من المعلومات الواردة فيها، إذ أنَّها تحقيقات قصيرة مخصصة للنشر في الإنترنت، تتبع الأحداث والقضايا التي فيها لغط وجدل، تجمع كم كبير من البيانات والمعلومات عنها بهدف تصنيفها والتحقق من مصداقيتها.

ينقسم البحث على ثلاثة مباحث، يمثل الأول الإجراءات المنهجية، ويضم مشكلة البحث، وأهميته، وأهدافه، ومجتمع البحث، ومنهجه وأداته، واختبارا الصدق والثبات، وعدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، في حين يتضمن المبحث الثاني تعريف تحقيقات المصدر المفتوح، وخصائصها، وخطوات إنجازها، أما المبحث الثالث يستعرض فيه الباحث نتائج تحليل محتوى تحقيقات المصدر المفتوح وتفسيرها في صفحة (إيكاد) ضمن المدة الزمنية المحددة من ٢٠٢٢/٦/١م ولغاية ٢٠٢٢/٦/٣٠م، بينما تضمنت خاتمة البحث مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات وقائمة بالمصادر والمراجع.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولًا: مشكلة البحث

تتبلور مشكلة البحث في تساؤل رئيس هو: **(ما الآليات المستعملة في التحقق من المعلومات الواردة في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث؟)**، وينبثق منهُ مجموعة من التساؤلات الفرعية صاغها الباحث كالآتي:

١. ما تعريف تحقيقات المصدر المفتوح؟

٢. ما موضوعات تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في الصفحة الخاضعة للبحث؟

٣. ما آلية التحقق الأكثر استعمالًا من قبل فريق تحقيقات المصدر المفتوح في صفحة (إيكاد)؟

٤. ما مصادر المعلومات الواردة في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في الصفحة محل البحث؟

٥. ما نوع تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في الصفحة الخاضعة للتحليل؟

٦. ما طريقة تقديم التحقيقات المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن مدة البحث؟

ثانيًا: أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث في تعريف تحقيقات المصدر المفتوح بعدّها نهجًا صحفيًا جديدًا لهُ أسس وضوابط وآليات، يُمكن العمل بها داخل الوسائل الإعلامية، للتحقق من صحة المعلومات الواردة في قضايا مهمة تشغل الرأي العام، بهدف كشف الحقائق وتحقيق مبدأ المصداقية والشفافية.

كما تظهر أهمية هذا البحث عن طريق معرفة الآليات المستعملة في وسائل ومنصات الإعلام، ممثلة بصفحة (إيكاد)، للتحقق من المعلومات أو المحتوى المنشور في الإنترنت، وتقديم هذه الآليات للصحفيين والجمهور للاستفادة منها؛ لأنها تعتمد على أدوات يُمكن للأفراد من غير العاملين في مجال الإعلام توظيفها في عملية التحقق والتأكد من المعلومة.

فضلًا عن ذلك، تظهر أهمية البحث بالنسبة للباحثين من كونه يفتح أبوابًا جديدة لبحوث ودراسات تتعمق في مجال تحقيقات المصدر المفتوح وتسلط الضوء عليها أكثر مستقبلًا، عن طريق الاستفادة من الجوانب المنهجية والنظرية التي يتضمنها البحث، والنتائج التي توصل إليها الباحث، بعدّها إضافة للتراث العلمي والمكتبة العلمية.

ثالثًا: أهداف البحث

حدد الباحث مجموعة من الأهداف يسعى لتحقيقها في هذا البحث، وهي:

١. تعريف تحقيقات المصدر المفتوح وتحديد خصائصها.

٢. تصنيف تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) لمعرفة طبيعة موضوعاتها.

٣. معرفة آليات التحقق من المعلومات التي يعتمدها فريق تحقيقات المصدر المفتوح.

٤. التعرف على آلية التحقق الأكثر استعمالًا من قبل فريق إعداد التحقيقات في الصفحة.

٥. معرفة مصادر المعلومات الواردة في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة ضمن مدة البحث.

٦. التعرف على أنواع تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد).

٧. رصد الطريقة التي يتم فيها تقديم تحقيقات المصدر المفتوح إلى الجمهور.

رابعًا: مجتمع البحث

أجرى الباحث دراسة استطلاعية لمعرفة الوسائل والمنصات الإعلامية الرائدة في مجال تحقيقات المصدر المفتوح عربيًا، وأظهرت نتائج الدراسة أنَّ (إيكاد) هي أول منصة عربية

متخصصة في مجال تحقيقات المصدر المفتوح، انطلقت عام ٢٠٢٠م، يتم إدارتها من قبل صحفيين مقيمين في دولة قطر، ولها فريق صحفي آخر في تركيا، تُنشَر تحقيقاتها عبر (فيسبوك) و(إنستغرام) و(إكس) و(يوتيوب)، يتابع الصفحة أكثر من مليون مستخدم حول العالم.

وعليه، حرص الباحث على مسح التحقيقات الصحفية المنشورة في صفحة (إيكاد) على موقع (فيسبوك) وتحليلها ضمن المدة من ٢٠٢٢/٦/١م إلى ٢٠٢٢/٦/٣٠م، والبالغ عددها (٥٢) تحقيقًا، وقد اختار الباحث هذه المدة كونها شهدت أحداث عسكرية وسياسية واقتصادية متنوعة، ظهرت فيها الكثير من الشائعات والأخبار الكاذبة والمعلومات المضللة، أبرزها الحرب الروسية الأوكرانية، والصراع السياسي-الاقتصادي بين الولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية الصين الشعبية.

خامسًا: منهج البحث وأداته

ينتمي البحث إلى البحوث الوصفية، اعتمد الباحث فيه على خطوات منهج المسح، واستعمل أداة تحليل المحتوى لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته.

اتبع الباحث في استعماله لأداة تحليل المحتوى مجموعة من الخطوات والإجراءات المنهجية المنتظمة تمثلت بما يأتي:

١. تحديد وحدة التحليل، وهي وحدة الموضوع (أو الفكرة).

٢. تحديد فئات التحليل الرئيسة والفرعية، ثم تصميم استمارة التحليل بشكلها النهائي متضمنة تعريفات إجرائية دقيقة للفئات، محددًا فيها (٥) فئات رئيسة، و(٢٩) فئة فرعية توزعت كالآتي:

أ. **فئات الشكل (كيف قيل؟):** ثلاث فئات رئيسة هي (آليات التحقق من المعلومات) و(نوع تحقيقات المصدر المفتوح) (طريقة تقديم تحقيقات المصدر المفتوح)، تضمنت جميعها (١٧) فئة فرعية.

ب. **فئات المضمون (ماذا قيل؟):** فئتان رئيستان هي (موضوعات تحقيقات المصدر المفتوح) و(مصادر المعلومات في تحقيقات المصدر المفتوح)، تضمنتا (١٢) فئة فرعية.

سادسًا: اختبارا الصدق والثبات

١.**الصدق:** عرض الباحث استمارة التحليل على مجموعة من المحكمين[*] لاختبار صدقها وصلاحية فئاتها، وقد بلغت نسبة الاتفاق عليها (٨٨.٧٥%)، وهي نسبة جيدة.

---

[*] **الأساتيذ المحكمين هم:**

١. **أ.د. محسن عبود كشكول، تخصص صحافة، قسم الصحافة ـ كلية الإعلام ـ الجامعة العراقية.**
٢. **أ.م.د. أمجد عمر علي، تخصص صحافة، قسم الصحافة والإعلام الرقمي ـ كلية الإعلام ـ جامعة الزرقاء.**
٣. **أ.م.د. ليث عبد الستار عيادة، تخصص صحافة، كلية التربية الأساسية ـ جامعة ديالى.**

٢. الثبات: اعتمد الباحث على طريقة الاتساق الزمني لقياس ثبات عملية التحليل، إذ أعاد الباحث عملية التحليل بعد مضي (٣٠) يومًا، فظهرت اختلافات طفيفة بين نتائج التحليلين، وبتطبيق معادلة (هولستي)، بلغت نسبة الثبات (٨٩.٢٢%) وهي نسبة مقبولة.

سابعًا: دراسات سابقة

لم يجد الباحث دراسات سابقة مشابهة لهذا البحث؛ لأنَّ آليات التحقق وتحقيقات المصدر المفتوح تعد من الموضوعات الجديدة في مجال الصحافة والإعلام، لكن حرص على الوصول إلى دراسات تقترب من موضوع البحث بشكلٍ عام، وهو التحقق من المعلومات، ساعدت في تحديد أبعاد المشكلة بشكل أدق، والوصول إلى قائمة من المصادر التي أثرت البحث، وهذه الدراسات هي:

١. دراسة (Schifferes et al., 2014) [(١)]: صمم الباحثون في دراستهم أداة لرصد الأخبار والتحقق من المعلومات الواردة في المحتوى المنشور عبر منصات التواصل الاجتماعي، أطلقوا عليه مصطلح (Social Sensor software) والذي تضمن مجموعة من الآليات جرى عرضها على عينة من الصحفيين لاختبار كفاءتها وتقييمها طبقًا لحاجة الوسائل الإعلامية. تعتمد هذه الأداة في عملها على جمع المعلومات والتنقيب عن البيانات والوسائط المتعددة (صور، مقاطع صوت، مقاطع فيديو) للتحقق من مصداقيتها والكشف عن اتجاهاتها ومصادرها، وهي كأداة جزء من مشروع كبير يشترك فيه عدد من الباحثين والصحفيين من دول مختلفة في إطار تقديم حلول فاعلة للحد من ظاهرة انتشار المعلومات والأخبار الكاذبة. توصل الباحثون إلى نتائج عدة أهمها أنَّ الأداة حققت الهدف المنشود منها، وهو تحديد المحتوى الكاذب أو المفبرك، مع إجراء تحسينات من شأنها رفع كفاءة الأداة وجعلها تتلاءم أكثر مع بيئة العمل الصحفي في المؤسسات الإعلامية.

٢. دراسة (Rubin, 2017) [(٢)]: قدمت الباحثة رؤية شاملة عن دورة حياة المعلومات في غرف الأخبار وطرق التحقق التقليدية المستخدمة فيها، وسعت لمقارنتها مع نموذج مقترح للتحقق من المعلومات والأخبار، وهو نموذج يعتمد على الخوارزميات والذكاء الاصطناعي (Digital A.S.A.P Model). رأت الباحثة أنَّ المعلومات الخاطئة والأخبار الكاذبة تتخذ أشكالًا وأنواعًا متعددة، وهناك حاجة ماسة لتصميم نظام يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي أو معالجة اللغات الطبيعية (NLP - Natural language processing technology) يساعد الصحفيين في التحقق من المعلومات المشبوهة، وهو نظام معني بالتفاعلات بين اللغات الطبيعية والحاسوب، يؤدي دورًا كبيرًا في تحليل النصوص، وترجمة اللغات، واقتراح الكلمات البديلة، وهو ما يسهم في كشف المعلومات المفبركة والكاذبة.

---

(1)Schifferes, Newman, Thurman, Corney, Göker & Martin, Identifying and Verifying News Through Social Media: Developing a User-centred Tool for Professional Journalists.

(2)Rubin, News Verification Suite: Towards System Design to Supplement Reporters' and Editors' Judgements

أغلفت الدراسات في أعلاه الإشارة إلى المنهج الذي اعتمدت عليه، والإجراءات المنهجية التي اتبعها الباحثون في تصميم استمارة أداتهم البحثية. كما يرى الباحث أنَّ ما توصل إليه الباحثون من نتائج وما قدموه من مقترحات تنعكس على الحالة التي جرى دراستها (زمانيًا ومكانيًا وبشريًا) ولا يُمكن تعميمها بشكل أوسع في غرف أخبار المؤسسات الإعلامية العربية، لعدة أسباب منها اللغة والحاجة للموارد.

ثامنًا: مصطلحات البحث

١. **تحقيق المصدر المفتوح (إجرائيًا):** نموذج أو قالب صحفي قائم على جمع المعلومات بهدف التحقق وكشف الكاذب والزائف منها، باستخدام أدوات وتقنيات رقمية.

٢. **المعلومات (إجرائيًا):** حقائق وتفاصيل حول الأشخاص والأحداث والقضايا، وهي بيانات خضعت لعمليات معالجة من قبل الصحفيين لتحقيق هدف أو وظيفة إعلامية.

٣. **آليات التحقق (إجرائيًا):** طريقة يتبعها القائم بالاتصال للتأكد من صحة المعلومات ومصداقيتها معتمدًا على أدوات وتطبيقات رقمية متطورة، إلى جانب مهاراته وخبرته في مجال العمل الصحفي.

المبحث الثاني: تعريف تحقيقات المصدر المفتوح، وخصائصها، وخطوات إنجازها

أولًا: تعريف تحقيقات المصدر المفتوح

يُشير مصطلح تحقيقات المصدر المفتوح إلى "عملية تحديد وجمع معلومات متاحة وتحليلها"[(١)]، ويعتمد هذا النوع من التحقيقات على "الأدوات المجانية المنتشرة على شبكة الإنترنت، لإنجاز تحقيقات هدفها التأكد من صحة المحتوى المنتشر على شبكات التواصل الاجتماعي أو لإنجاز تحقيقات استقصائية معمقة بشكل عام" [(٤)]، فضلًا عن استخدام "البرمجيات مفتوحة المصدر في العمل الصحفي للتحقق مما يُنشَر وتعقُّب الشائعات والأخبار المُزيفة"[(٥)].

بالتالي فإنَّ تحقيقات المصدر المفتوح تمثل استعمالًا لمعلومات ذات مصادر مفتوحة للحصول على أدلة وحقائق، وهي معلومات عامة ومتاحة، يُمكن للأفراد الوصول إليها مجانًا من دون موافقة أو ترخيص من جهة معينة [(٢)]، وعليه، يتفق الباحث مع ما تقدم من تعريفات لمصطلح تحقيقات المصدر المفتوح، ويرى أنها تحقيقات تعتمد على مهارات جمع وتصنيف وتدقيق المعلومات المنشورة والمتاحة في الشبكة أو وسائل الإعلام، عن طريق توظيف

---

(1) Dubberley, Koenig & Murray, Digital Witness: Using Open-Source Information for Human Rights Investigation, Documentation, and Accountability, p. 9.

(٤) الحوراني، تحقيق مفتوح المصدر لكل مواطن.

(٥) العطار، خطوات هامة.. كيف تبدأ في التحقيقات مفتوحة المصدر.

(2) OHCHR, Berkeley Protocol on Digital Open-Source Investigations: A Practical Guide on the Effective Use of Digital Open Source and Information in Investigating Violations of International Criminal, Human Rights and Humanitarian Law, pp. 7-8.

واستخدام أدوات وتقنيات رقمية متطورة للتحقق منها، بهدف بناء قصة صحفية تستند على الحقائق والأدلة والبراهين لتحقيق وظائف اتصالية وإعلامية.

ثانيًا: خصائص تحقيقات المصدر المفتوح

تتميز تحقيقات المصدر المفتوح بمجموعة من الخصائص هي:

١. تحقيقات قصيرة مختصرة، تستهدف التحقق من المعلومة ومعرفة ما إذا كانت حقيقية أم مزيفة.

٢. يعتمد هذا النوع من التحقيقات على الأدوات الرقمية اعتمادًا تامًا في عملية جمع المعلومات وتحليلها.

٣. يتم فيها التعامل مع البيانات (الأرقام، والرموز، والمعادلات الرياضية) لغرض تتبع المعلومات المطلوبة وجمعها.

٤. يحاول الصحفي في تحقيقات المصدر المفتوح الإجابة عن سؤال (كيف؟) قدر المستطاع وشرح الأسباب التي أدت إلى حدوث الأشياء عن طريق كشف الحقيقة كما هي.

٥. تتميز تحقيقات المصدر المفتوح بالتفاعلية واستخدامها للوسائط المتعددة، وغالبًا ما تكون عابرة للمنصات (Cross-platform Content)، تتناسب مع طبيعة الوسيلة التي تُنشَر فيها.

ثالثًا: خطوات إنجاز تحقيقات المصدر المفتوح

تتطلب عمليات التحقق في تحقيقات المصدر المفتوح مجموعة من الخطوات الواجب على الصحفيين اتباعها لإنجاز تحقيقاتهم، وهي كالآتي:

١. **وجود حدث:** يمثل الحدث نقطة انطلاق تحقيقات المصدر المفتوح، والحدث قد يكون خبرًا عاجلًا، أو تقريرًا في وسيلة إعلامية، أو منشور تم نشره في مواقع التواصل الاجتماعي، أو قضية لها صدى بين المستخدمين تعددت فيها الآراء ووجهات النظر، ويُمكن القول أنَّ هذه الخطوة تمثل بداية استكشاف الصحفي للمعلومة والبدء في التحقق منها.

٢. **التقييم الأولي للمعلومات:** يباشر الصحفي في جمع ما يستطيع جمعه من المعلومات ذات الصلة بالحدث أو موضوع التحقيق، بغية تصنيفها والتحقق من مصدرها الأصلي، وغالبًا ما يبدأ الصحفي هذه الخطوة بفرضية أنَّ المحتوى غير دقيق تمت تجزئته وإعادة نشره في سياقات مختلفة.

٣. **تحديد المصدر الأصلي:** بعد أن يقوم الصحفي بعملية فرز وتصنيف المعلومات، يحدد مصدرها الذي نشرها أول مرة، وتتضمن هذه الخطوة أيضًا تحديد وقت النشر التقريبي وتاريخه والموقع الجغرافي.

٤. **التحقق من المحتوى:** يلجأ الصحفي في هذه الخطوة إلى آليات وأدوات التحقق من المعلومات، ويتم فيها الاعتماد على أربعة عناصر رئيسة هي[١]:

أ. **الأصل:** هل هذه هي النسخة الأصلية من المعلومات؟

ب. **المصدر:** من قام بعملية نشرها على الشبكة؟ هل هو شخص حقيقي؟ أم روبوت؟، إذ ينبغي التحقق من هوية المصدر وبياناته الشخصية.

ج. **التاريخ:** متى تم إنشاء المعلومات ونشرها؟، وهنا يجب على الصحفي تحديد التاريخ بدقة.

د. **الموقع:** أين تم إنشاء هذه المعلومات؟ ويلجأ فيها الصحفي لاستخدام تقنيات تحديد الموقع الجغرافي (GPS) أو الاستعانة بمواقع وتطبيقات الخرائط والأقمار الصناعية.

ويضيف الباحث عنصر الشكل الذي تتخذه المعلومات، والمقصود بالشكل هنا هو: هل المعلومات عبارة عن نصوص؟ أم صور؟ أم مقاطع فيديو؟؛ ذلك لأنَّ نوع المحتوى يحدد الآليات التي سيستعملها الصحفي في عملية التحقق.

٥. **التحليل النهائي: تمثل** هذه الخطوة عملية تفسير البيانات واستخلاص النتائج لتحديد الثغرات والمعلومات الكاذبة وغير الدقيقة.

المبحث الثالث: آليات التحقق من المعلومات في تحقيقات المصدر المفتوح

أولًا: موضوعات تحقيقات المصدر المفتوح

يُظهر جدول (١) في أدناه موضوعات تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث من ٢٠٢٢/٦/١م إلى ٢٠٢٢/٦/٣٠م، وتبين النتائج أنَّ التحقيقات العسكرية جاءت في المرتبة الأولى بمجموع (17) تكرارًا ونسبة مئوية قدرها (٣٣.٣٣%)، وهو أمرٌ يُعزى إلى طبيعة الظروف والأحداث في تلك المدة، إذ شهدت تصعيدًا عسكريًا في العديد من المناطق، أبرزها الحرب بين روسيا وأوكرانيا، واستعراض إيران لصواريخها الجديدة، وإرسال الصين تعزيزات عسكرية لقواعدها في أفريقيا، والضربات الجوية الإسرائيلية في سوريا.

تلتها في المرتبة الثانية التحقيقات السياسية بمجموع (١١) تحقيقًا، مسجلة نسبة بلغت (٢١.٥٧%)، كان أبرزها عن طبيعة العلاقات المتوترة بين دول الشرق (الصين وروسيا وإيران)، وبين دول الغرب (دول أوروبا والولايات المتحدة الامريكية). وجاءت التحقيقات الاجتماعية والاقتصادية في المرتبة الثالثة بمجموع (٩) تكرارات، ونسبة قدرها (١٧.٦٥%)، ثم التحقيقات التي سلطت الضوء على موضوعات صحية في المرتبة الرابعة والأخيرة مسجلة (٥) تكرارات فقط بنسبة مئوية بلغت (٩.٨%).

---

(1)Silverman, Verification Handbook: An Ultimate Guideline on Digital Age Sourcing for Emergency Coverage, pp. 27-30.

جدول (١) يبين موضوعات تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث

ت	الموضوعات	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
١	عسكرية	17	33.33	الأولى
٢	سياسية	11	21.57	الثانية
٣	اجتماعية	9	17.65	الثالثة
٤	اقتصادية	9	17.65	الثالثة
٥	صحية	5	9.8	الرابعة
المجموع		51	١٠٠	-

ثانيًا: آليات التحقق من المعلومات

يبين جدول (٢) في أدناه آليات التحقق من المعلومات الواردة في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) التي استعملها القائم بالاتصال ضمن المدة المحددة للبحث، وكانت النتائج كالآتي:

١. تحليل العناصر الظاهرة في الصور/المقاطع: جاءت في المرتبة الأولى مسجلة (١٨) تكرارًا بنسبة مئوية بلغت (١٨.٣٧%)، وهذه الآلية تعتمد على تحليل ما يظهر من عناصر في الصور أو المقاطع التي يتضمنها التحقيق وتدقيقها للتأكد من صحتها، سواء كانت علامات، أو كتابات، أو يافطات تُشير إلى معنى أو دلالة محددة، على سبيل المثال: التحقيق الذي سلط الضوء على التفجير الذي حدث في محافظة أربيل شمال العراق، المنشور بتاريخ ٢٠٢٢/٦/١٢م، حلل فريق التحقيقات ما ظهر من عناصر في المقطع الذي تم تداوله، وتوصل إلى نوع الطائرة المسيرة، إذ أظهرت العناصر التي جرى تحليلها وتدقيقها أنَّ الطائرة التي نفذت الهجوم تحمل اسم (SAMAD) وهي من طراز (KAS-04) إيرانية المنشأ. أمثلة أخرى عن استعمال هذه الآلية في التحقق مثل: تحليل علامات الطرق، وإشارات المرور، وأسماء الأحياء.

٢. استخدام صور الأقمار الصناعية: جاءت هذه الآلية في المرتبة الثانية بمجموع (١٥) تكرارًا ونسبة مئوية قدرها (١٥.٣٠%)، وقد اعتمد فيها فريق التحقيقات في صفحة (إيكاد) على استخدام الصور التي ترسلها الأقمار الصناعية، وهي صور مجانية يتم تحديثها دوريًا من قبل المواقع التي تقدم هذه الخدمة، وقد رصد الباحث أنَّ الفريق اعتمد ضمن المدة المحددة للبحث على موقع (Sentinel Hub) و(Google Earth) في التحقق من المعلومات التي ترد في تحقيقاتهم، وأبرز مثال على استعمال هذه الآلية في التأكد من صحة المعلومات هو تتبع آليات الجيش الروسي المتوجهة إلى أوكرانيا تحشيدًا للحرب، فضلًا عن استعمال هذه الآلية في المقارنة بين التغيرات التي تحصل على موقع جغرافي معين، مثال على ذلك التحقيق المنشور بعنوان: (الصين تستعرض قوتها على أهداف يابانية) بتاريخ ٢٠٢٢/٦/١م، والذي تضمن إنشاء الصين لهدف افتراضي في صحراء (شينجيانغ)، إذ قارن القائم بالاتصال بين الموقع الجغرافي قبل وبعد وضع الأهداف عن طريق صور الأقمار الصناعية.

٣. تتبع التسلسل الزمني للحدث: حققت هذه الآلية المرتبة الثالثة بمجموع (١٤) تكرارًا ونسبة مئوية قدرها (١٤.٢٩%)، وهي آلية تعتمد على تتبع الحدث في خط زمني متسلسل منذ لحظة انطلاقه وصولًا إلى ما هو عليه الآن، مع الأخذ بعين الاعتبار ما يحصل من تطورات وتغيرات فيه، وقد استعمل فريق الصفحة هذه الآلية في أحداث عدة أهمها تصريحات رئيس وزراء الهند (ناريندرا مودي) المسيئة للنبي محمد (عليه الصلاة والسلام)، وما تبعها من مظاهرات غاضبة في الشارع الهندي وعلى مستوى الدول العربية والإسلامية.

٤. تتبع حركة السفن والطائرات: احتلت المرتبة الرابعة بمجموع (١٢) تكرارًا ونسبة مئوية قدرها (١٢.٢٤%)، وهي آلية تعتمد على مواقع وتطبيقات معينة هي: (Flight Radar 24) المتخصص في تتبع الطائرات والرحلات الجوية، وموقع (Marina Traffic) المتخصص في تتبع السفن، فقد اعتمد القائم بالاتصال على هذين الموقعين في التحقق من معلومات ذات صلة بالرحلات الجوية أو البحرية والتأكد منها، مثال على ذلك، تتبع سفن أبحرت من موانئ جزيرة القرم محملة بحبوب القمح، وهو تحقيق نشرته الصفحة يحمل عنوان: (من روسيا إلى سوريا.. هل سرقت موسكو القمح الأوكراني؟)، منشور بتاريخ ٢٠٢٢/٦/١٧م.

٥. تتبع المنشورات/التغريدات: جاءت هذه الآلية في المرتبة الخامسة من الجدول، بعد أن سجلت (٩) تكرارات بنسبة مئوية قدرها (٩.١٩%)، وهي آلية تعتمد اعتمادًا تامًا على تتبع المنشورات أو التغريدات العامة في مواقع التواصل الاجتماعي، والتأكد من مصداقيتها بمطابقتها مع الحسابات الرسمية، وقد استعمل القائم بالاتصال هذه الآلية عدة مرات في تحقيقين من تحقيقاته المنشورة ضمن المدة الزمنية المحددة للبحث، الأول بتاريخ ٢٠٢٢/٦/٢م، المنشور بعنوان: (قطر ليكس.. أن تصافح في العلن وتطعن بالسر)، والتحقيق الثاني بتاريخ ٢٠٢٢/٦/٦م، المنشور بعنوان: (من يقف خلف Qleaks؟)، وهي تحقيقات كشفت عن شبكة من الصفحات التي تختبئ خلف حسابات وهمية بأسماء مستعارة، تنشر أخبار وصور مفبركة هدفها تضليل الجمهور.

٦. ترجمة المحتوى النصي: جاءت هذه الآلية في المرتبة السادسة مسجلة (٨) تكرارات بنسبة مئوية قدرها (٨.١٧%)، وفيها يتم ترجمة النصوص من لغة معينة إلى أخرى والبحث عنها للتحقق من مصداقية المعلومات الواردة في التصريح أو الوثيقة التي يتضمنها التحقيق.

٧. تحليل حسابات مواقع التواصل الاجتماعي: احتلت المرتبة السابعة بمجموع (٧) تكرارات ونسبة قدرها (٧.١٤%)، وهي آلية تعتمد على تحليل حسابات مواقع التواصل الاجتماعي: (فيسبوك، إكس، انستغرام)، ويتم ذلك عن طريق متابعة الحساب متابعة دقيقة، وكل ما يُنشَر فيه من منشورات أو صور أو مقاطع، فضلًا عن رصد نشاطاته، مثل إبداء الإعجاب بمنشورات معينة، أو متابعة حسابات وصفحات أخرى، كما تستخدم هذه الآلية أيضًا لمعرفة المنطقة أو الدولة التي يُدار منها الحساب، وعدد المرات التي تم فيها تغيير اسمه، وهي خاصية تظهر في الصفحات العامة فقط. وقد حرصت (إيكاد) على استخدام هذه الآلية لتحليل الحسابات التي ترد في التحقيقات المنشورة والتحقق منها.

٨. رصد تعليقات المستخدمين وتتبعها: جاءت هذه الآلية في المرتبة السابعة أيضًا بمجموع (٧) تكرارات ونسبة مئوية بلغت (٧.١٤%)، لكنها تختلف عن آلية تحليل الحسابات كونها تركز على

التعليقات فقط؛ إذ حرص فريق التحقيقات في استخدامه لهذه الآلية بتتبع التعليقات التي ينشرها المستخدمين حول منشور معين أو مقطع ما، ومطابقته مع ما يتوفر من معلومات ووثائق، وقد استخدمت هذه الآلية لكشف الأخبار الكاذبة التي يتم تداولها في مواقع التواصل الاجتماعي.

٩. تحليل البيانات الوصفية (Metadata): سجلت هذه الآلية (٥) تكرارات فقط ضمن المدة المحددة للبحث بنسبة مئوية قدرها (٥.١٠%)، والمقصود بالبيانات الوصفية هي البيانات التي تصف مصادر المعلومات، مثل: اسم المحرر أو الشخص الذي قام بإنشاء الملف، وحجمه ونوعه، وتاريخ إنشائه، ومكانه على الشبكة، وقد استعمل فريق التحقيقات في صفحة (إيكاد) موقع (The Intel Lab) للتحقق من البيانات الوصفية للملفات أو الوسائط التي تدعم التحقيق.

١٠. توظيف مذكرات ووثائق مسربة: حققت هذه الآلية المرتبة الأخيرة من الجدول بمجموع (٣) تكرارات فقط ونسبة قدرها (٣.٠٦%)، وهي آلية تعتمد على توظيف المذكرات والوثائق التي يتم تسريبها إلى وسائل الإعلام بعدّها وثائق تحمل معلومات صحيحة وموثوقة من جهات رسمية، وأبرز استخدام لهذه الآلية جاء في تحقيق منشور بتاريخ ٢٠٢٢/٦/١م يكشف تفاصيل عملية لاغتيال الرئيس الأمريكي السابق (بوش الابن)، وتحقيق آخر منشور بتاريخ ٢٠٢٢/٦/٢٦م يكشف عن استئجار طائرة فارهه للرئيس الصومالي بقيمة (٦٢٠) ألف يورو شهريًا.

جدول (٢) يبين آليات التحقق من المعلومات الواردة في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث

ت	آليات التحقق	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
١	تحليل العناصر الظاهرة في الصور/المقاطع	١٨	١٨.٣٧	الأولى
٢	استخدام صور الأقمار الصناعية	١٥	١٥.٣٠	الثانية
٣	تتبع التسلسل الزمني للحدث	١٤	١٤.٢٩	الثالثة
٤	تتبع حركة السفن والطائرات	١٢	١٢.٢٤	الرابعة
٥	تتبع المنشورات/التغريدات	٩	٩.١٩	الخامسة
٦	ترجمة المحتوى النصي	٨	٨.١٧	السادسة
٧	تحليل حسابات التواصل الاجتماعي	٧	٧.١٤	السابعة
٨	رصد تعليقات المستخدمين وتتبعها	٧	٧.١٤	السابعة
٩	تحليل البيانات الوصفية (Metadata)	٥	٥.١	الثامنة
١٠	توظيف مذكرات ووثائق مسربة	٣	٣.٠٦	التاسعة
المجموع		٩٨	%١٠٠	-

ثالثًا: مصادر المعلومات الواردة في التحقيقات

يستعرض الجدول (٣) في أدناه مصادر المعلومات التي ترد في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث، ويتبين أنَّ فئة (منشورات مواقع

التواصل الاجتماعي) جاءت في المرتبة الأولى من الجدول بمجموع (٢٠) تكرارًا ونسبة مئوية قدرها (٢٣.٨١%)، وهو مؤشر يدل على اعتماد القائم بالاتصال (فريق التحقيقات) على ما يُنشر في مواقع التواصل الاجتماعي من منشورات، وصور، ومقاطع فيديو، كمصادر للمعلومات سواءً في صفحات عامة، أو في صفحات شخصية، وقد حرص فريق التحقيقات على توثيق المصدر توثيقًا دقيقًا، وذلك عن طريق ذكر اسم الناشر، وتاريخ النشر.

احتلت فئة (تصريحات رسمية) المرتبة الثانية من الجدول، بمجموع (١٨) تكرارًا، بنسبة (٢١.٤٢%)، وهي مصادر رسمية ممثلة بالرؤساء أو الوزراء، أو الناطق باسم حكومة أو منظمة أو مؤسسة، أو المتحدث باسم الخارجية. في حين حققت فئة (صحف إلكترونية ومواقع إخبارية) المرتبة الثالثة بنسبة مقاربة، إذ بلغ مجموع تكراراتها (١٧) تكرارًا بنسبة مئوية قدرها (٢٠.٢٣%)، وكانت أغلب هذه الصحف الإلكترونية والمواقع أجنبية، في حين حازت فئة (وسائل إعلام تقليدية) المرتبة الرابعة بمجموع (١٣) تكرارًا ونسبة مئوية (١٥.٤٨%)، وهي صحف مطبوعة وقنوات تلفزيونية.

بينما جاءت فئة (وثائق وملخصات بحوث) المرتبة الخامسة مسجلة (١٠) تكرارات بنسبة قدرها (١١.٩%)، إذ حرص فريق إعداد التحقيقات في صفحة (إيكاد) استعمال الوثائق وملخصات البحوث العلمية المنشورة كمصدر لمعلومات موثقة ودقيقة لكشف زيف بعض الأخبار التي يتم تداولها، مثال على ذلك التحقيق المنشور بتاريخ ٢٠٢٢/٦/١م، بعنوان: (ورقة علمية تكشف مؤامرة جدري القرود.. ما القصة؟).

حققت فئة (تسجيلات صوتية) المرتبة السادسة بمجموع (٤) تكرارات ونسبة قدرها (٤.٧٧%) تلتها فئة (محادثات تطبيقات التواصل الاجتماعي) في المرتبة السابعة والأخيرة بعد أن سجلت (٢) تكرارات فقط بنسبة مئوية بلغت (٢.٣٩%).

جدول (٣) يبين مصادر المعلومات في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث

ت	المصادر	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
١	منشورات مواقع التواصل الاجتماعي	٢٠	٢٣.٨١	الأولى
٢	تصريحات رسمية	١٨	٢١.٤٢	الثانية
٣	صحف إلكترونية ومواقع إخبارية	١٧	٢٠.٢٣	الثالثة
٤	وسائل إعلامية تقليدية	١٣	١٥.٤٨	الرابعة
٥	وثائق وملخصات بحوث	١٠	١١.٩	الخامسة
٦	تسجيلات صوتية	٤	٤.٧٧	السادسة
٧	محادثات تطبيقات التواصل الاجتماعي	٢	٢.٣٩	السابعة
المجموع		٨٤	%١٠٠	-

رابعًا: نوع تحقيقات المصدر المفتوح

يبين جدول (٤) في أدناه أنواع تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة الزمنية للبحث وكانت النتائج كالآتي:

١. **تحقيقات (جيوبوست):** جاءت في المرتبة الأولى بمجموع (١٦) تكرارًا ونسبة مئوية قدرها (٣١.٣٧%) وهذا النوع من التحقيقات يعتمد على بيانات الملاحة، ويتحقق من الحدث أو القضية جغرافيًا عن طريق توظيف صور ومقاطع لخرائط تفاعلية باستخدام تطبيقات وبرامج معينة، إذ يتم تحليل هذه اللقطات وتدقيقها، والمقارنة بينها في مدد زمنية مختلفة للكشف عن تزييف الحقائق أو تضليل الجمهور.

٢. **تحقيقات (إنفوغراف):** حققت المرتبة الثانية بمجموع (١٤) تكرارًا ونسبة قدرها (٢٧.٤٥%)، وهي عبارة عن كم هائل من الأرقام والبيانات التي جرى تحويلها إلى رسوم ورموز جرافيكية، ونسب مئوية بسيطة، تتميز بجاذبيتها وألوانها، وتكون مختصرة تقدم معلومات وافية عن الحدث.

٣. **تحقيقات (ألبوم إيكاد):** احتلت المرتبة الثالثة بمجموع (١١) تكرارًا ونسبة مئوية قدرها (٢١.٥٧%)، وهي تحقيقات تعتمد على سلسلة من الصور ذات الصلة بموضوع التحقيق.

٤. **تحقيقات (تحقق):** جاءت في المرتبة الرابعة والأخيرة بمجموع (١٠) تكرارات ونسبة مئوية بلغت (١٩.٦١%)، وتكون عبارة عن صورة واحدة أو مقطع فيديو قصير لا يتجاوز (٢٠) ثانية، يتم عن طريقها التحقق من معلومات وردت في أخبار أو تقارير منشورة قد تكون كاذبة أو مفبركة.

رصد الباحث أن فريق عمل تحقيقات المصدر المفتوح حرص على توظيف خصائص (فيسبوك) في تبويب التحقيقات المنشورة وترتيبها بطريقة تُمكّن المستخدم من الوصول إليها بسهولة.

جدول (٤) يبين نوع تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث

ت	نوع التحقيقات	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
١	جيوبوست	١٦	٣١.٣٧	الأولى
٢	إنفوغراف	١٤	٢٧.٤٥	الثانية
٣	ألبوم إيكاد	١١	٢١.٥٧	الثالثة
٤	تحقق	١٠	١٩.٦١	الرابعة
المجموع		٥١	%١٠٠	-

خامسًا: طريقة تقديم تحقيقات المصدر المفتوح

يُظهر جدول (٥) في أدناه الفئات المتعلقة بطريقة تقديم تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد)، وتُبين النتائج أن فئة (صور) جاءت في المرتبة الأولى بمجموع (٢٥) تكرارًا

ونسبة مئوية قدرها (٤٩.٠٢%)، إذ قدم القائم بالاتصال مضمون التحقيقات على شكل صور رقمية يسرد فيها تفاصل الحدث أو القضية محل التحقيق، تلتها فئة (مقاطع قصيرة) في المرتبة الثانية بمجموع (١٥) تكرارًا ونسبة قدرها (٢٩.٤١%)، وكانت عبارة عن مقاطع فيديو قصيرة عمودية الشكل تتراوح بين (١٠-٦٠ ثانية)، وهذا النوع من المقاطع شائع الانتشار بين المستخدمين، بينما جاءت فئة (تحقيقات فيديو) في المرتبة الثالثة والأخيرة بمجموع (١١) تكرارًا ونسبة مئوية بلغت (٢١.٥٧%)، وهي عبارة عن تحقيقات مرئية طويلة تتراوح مدتها الزمنية بين (١-٣ دقائق) أو أكثر.

جدول (٥) يبين طريقة تقديم تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد) ضمن المدة المحددة للبحث

ت	طريقة التقديم	التكرار	النسبة المئوية	المرتبة
١	صور	٢٥	٤٩.٠٢	الأولى
٢	مقاطع قصيرة	١٥	٢٩.٤١	الثانية
٣	تحقيقات فيديو	١١	٢١.٥٧	الثالثة
المجموع		٥١	%١٠٠	-

❖ الاستنتاجات

١. غلبة الطابع العسكري على التحقيقات المنشورة في الصفحة الخاضعة للبحث، وهو أمر مرتبط بما شهدته تلك المدة من أحداث عسكرية كثيرة، فرضت على القائم بالاتصال الاهتمام بها، والبحث في تفاصيلها، وتقديمها كتحقيقات مصادر مفتوحة تحمل للجمهور معلومات موثقة.

٢. وجود تنوع في آليات التحقق من المعلومات الواردة في تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في صفحة (إيكاد)، وهو مؤشر يدل على امتلاك فريق التحقيقات مهارات وموارد جيدة في رصد الأحداث، وجمع المعلومات، وتصنيفها، ومعالجتها، والتحقق منها بطرق مهنية وعلمية حديثة.

٣. استعمال القائم بالاتصال مواقع وأدوات رقمية دقيقة للتحقق من المعلومات ضمن المدة المحددة للبحث، وهي مواقع وأدوات معتمدة عالميًا في مؤسسات إعلامية وغير إعلامية.

٤. تميزت تحقيقات المصدر المفتوح المنشورة في الصفحة بالوضوح والبساطة، وقدمت معلومات موثوقة وصحيحة عن الأحداث والقضايا التي سلطت الضوء عليها، مُعزّزة بالأدلة والشواهد.

٥. اعتماد فريق التحقيقات على ما يُنشر في مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك، تويتر، انستغرام)، وعلى التصريحات الرسمية كمصادر أساسية لجمع المعلومات في تحقيقات المصدر المفتوح.

٦. حقق القائم بالاتصال تنوعًا ملحوظًا في طريقة تقديم تحقيقات المصدر المفتوح للجمهور، إذ استعمل طريقة الصور، والمقاطع المرئية، وهي عناصر جاذبة في البيئة الرقمية.

❖ التوصيات

١. تبني فكرة تحقيقات المصدر المفتوح في المؤسسات الإعلامية العراقية، وتخصيص موارد بشرية ومادية لإنجازها، كونها مهمة جدًا في كشف الحقائق والتأكد من صحة المعلومات.

٢. إقامة ندوات وورش عمل في كليات وأقسام الإعلام في الجامعات العراقية، لتزويد الطلبة بمهارات تحرير وإنتاج تحقيقات المصدر المفتوح، فضلًا عن تمكينهم من التعامل مع الأدوات الرقمية وآليات التحقق من المعلومات والأخبار.

٣. إجراء دراسات ميدانية على القائم بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العراقية (التقليدية والرقمية) تسعى لمعرفة مهارات الصحفيين في التحقق من المعلومات، وما هي الإجراءات المتبعة في غرف الأخبار للتأكد من صحة ما يرد إليهم أو ما يتم تداوله من معلومات وأخبار.

❖ قائمة المصادر والمراجع

١. أحمد شوقي العطار، " خطوات هامة.. كيف تبدأ في التحقيقات مفتوحة المصدر"، شبكة الصحفيين الدوليين، ٩ شباط/فبراير، ٢٠١٩م، http://bit.ly/3TCHahg.

٢. نهلة الحوراني، " تحقيق مفتوح المصدر لكل مواطن"، البوابة نيوز، ٥ تموز/يوليو، ٢٠١٩م، https://www.albawabhnews.com/3652504.

3. Craig Silverman, Verification Handbook: An Ultimate Guideline on Digital Age Sourcing for Emergency Coverage, (Maastricht: European Journalism Centre, 2014).

4. OHCHR, Berkeley Protocol on Digital Open-Source Investigations: A Practical Guide on the Effective Use of Digital Open Source and Information in Investigating Violations of International Criminal, Human Rights and Humanitarian Law,

(NY: Published jointly by OHCHR with the Human Rights Centre at the University of California, Berkeley, School of Law, 2022), https://2u.pw/C1x59Zmd .

5. Sam Dubberley, Alexa Koenig & Daragh Murray, Digital Witness: Using Open-Source Information for Human Rights Investigation, Documentation, and Accountability, (Oxford: Oxford University Press, 2020).

6. Steve Schifferes, Nic Newman, Neil Thurman, David Corney, Ayse Göker & Carlos Martin, "News Verification Suite: Towards System Design to Supplement Reporters' and Editors' Judgements", Digital Journalism 2, no. 3, (2014).

7. Victoria L. Rubin, News Verification Suite: Towards System Design to Supplement Reporters' and Editors' Judgements, The 45th Annual Conference of The Canadian Association for Information Science/L'Association canadienne des sciences de l'information (CAIS/ACSI2017), (Toronto: Ryerson University, 2017.