مجلة المعيار ISSN :1112-4377
مجلد: 28 عدد: 3 (رت 77) السنة: 2024

التوزيع الخوارزمي لأخبار الحرب على "غزة"
مخاطر التحيز ضد الرواية الفلسطينية الرقمية

The algorithmic distribution of newحs about the aggression on "Gaza"
The dangers of bias against the Palestinian digital narrative

د.نجاة بوثلجة[1]
جامعة صالح بوبنيدر –قسنطينة3–
nadjete.bouteldja@univ-constantine3.dz

تاريخ الوصول 2024/02/20القبول 2024/03/26 النشر على الخط 2024/06/01
Received 20/02/2024 Accepted 26/03/2024 Published online 01/06/2024

ملخص:

تناقش إشكالية الدراسة تنامي قوة المنصات الرقمية في فرض هيمنة أحادية عبر شبكات التواصل الاجتماعي أثناء العدوان على "غزة" بعد السابع من أكتوبر 2023، وُظفت المراجعة السردية (Narrative Review) لدراسة علاقة الخوارزميات بتوزيع الأخبار واستهلاكها من قبل الجمهور المؤيد للقضية الفلسطينية، أكدت نتائج الدراسة أن عمالقة التكنولوجيا (GAFA) تؤدي دورا حاسما في حراسة منافذ الأخبار الرقمية، حيث إنها لاحقت وبشكل ممنهج الرواية الفلسطينية لحجبها من مواقع التواصل الاجتماعي، وتعاملت النظم الخوارزمية بازدواجية المعايير لضبط المحتوى "الضار" على شبكة الأنترنيت، بينت النتائج كذلك كيف زادت "فقاعات التصفية" من التداول العالمي للقصص الإخبارية المتعلقة بالعدوان على "غزة"، كما ساهمت منشورات صناع المحتوى في إعادة تشكيل قناعات الرأي العام العالمي بدعم القضية الفلسطينية.

الكلمات المفتاحية: التحيز الخوارزمي، منافذ الأخبار، المنصات الرقمية، الرواية الفلسطينية، المراجعة السردية.

Abstract:

The study examines the increase in the power of digital platforms in imposing unilateral dominance through social networks during the aggression on Gaza after the seventh of October 2023.The study used (Narrative Review) to analyze the correlation between algorithms and the distribution and consumption of news by the audience supporting the Palestinian issue.

The results confirmed that technology giants (GAFA) have a significant role in controlling access to digital news outlets, they deliberately targets Palestinian content for blocking on social media. The results also confirmed that "filter bubbles" have increased the circulation of news stories related to the aggression on "Gaza", and content creators' posts have contributed to reshaping global public opinion by supporting the Palestinian issue.

Keywords: Algorithmic bias, News outlets, Digital platforms, Palestinian narrative, Narrative Review.

[1] المؤلف المراسل : **نجاة بوثلجة** البريد الالكتروني: **nadjete.bouteldja@univ-constantine3.dz**

1. مقدمة:

يُعد قطاع الإعلام من بين أهم القطاعات التي شهدت توسعا في توظيف برمجيات الذكاء الاصطناعي، حيث يعود استخدام هذه الأخيرة في مجال الصحافة إلى عام 2013، عندما أتاحت وكالة الصحافة (AP) إنتاج قصصا نصية تلقائيًا من البيانات المتعلقة بالرياضة؛ بعدها بدأت وكالات أنباء أخرى على غرار: (France Press) و(Reuters) في زيادة إنتاجها الإخباري بفضل الخوارزميات، أما بالنسبة لوسائل الإعلام الجماهيرية، فيعود تاريخ أول قوائم للأخبار المنتجة آليا إلى عام 2016، ليتم التأكيد على أن أدوات الذكاء الاصطناعي بإمكانها أن تعمل على مستويات ومراحل مختلفة من عملية الإنتاج، مما يوفر لشركات الإعلام ميزات تنافسية عديدة[1]. غير أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي أضحت تحتل أدوارًا أكثر أهمية في اتخاذ القرارات على نحو تلقائي، مما أدى إلى التأثير في الرأي العام وتوجيه المحتوى بطريقة يتناسب فيه مع الأهداف والقيم الخاصة بتلك المنصات.[2]

بدأ التفكير في الحوكمة الخوارزمية للأخبار عندما بلورت المنصات الرقمية علاقة متوترة مع المؤسسات الإخبارية مطلع القرن الحادي والعشرين، حيث تفاجأت –هذه الأخيرة– بقدرة المنصات على اتخاذ قرارات أحادية الجانب حول كيفية وتوقيت وصول الأشخاص إلى الأخبار والمحتويات، كما أدركت بما لا يدعو للشك أن منافذ الأخبار قد شهدت زيادة كبيرة في عدد الزيارات لمواقعها الإلكترونية، وبدأت في الحصول على قدر متزايد من عائدات الإعلانات الرقمية، لذلك اتجه مجتمع السياسة الدولي نحو الاهتمام بالهيمنة الإلكترونية والمشكلات التي فرضتها "قوقل" و"أمازون" و"فايسبوك" و"أبل" المعروفة جميعا باسم (GAFA) على السوق، والقضايا ذات الصلة: كالخصوصية، والمعلومات المضللة أو الأخبار الزائفة والأهم من ذلك التوزيع الخوارزمي للأخبار.[3]

تسببت الخوارزميات الغامضة في إحداث مشكلات متعددة للمؤسسات الإخبارية عبر مختلف أنحاء العالم، وهو ما جعلها تتجه نحو المطالبة بالتدخل التنظيمي، واقتراح إصلاحات تركز على الشفافية والمساءلة الخوارزمية، وتفرض رقابة على أنظمة اتخاذ القرار الآلية، وعليه، درس مجلس الشيوخ الأمريكي مشروع قانون "المساءلة الخوارزمية لعام 2019" الذي قدمه النائبان (WYDEN and BOOKER)؛ هذا القانون يلزم الشركات بتقييم خوارزمياتها لتجنب التحيز والتمييز وتحقيق قرارات أكثر عدالة ودقة، يجسد هذا القانون مدى قدرة الحكومات على مواجهة التحديات الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence).[4] من ناحية أخرى، قرر الاتحاد الأوروبي اعتماد قانون "الخدمات الرقمية (DSA)، دخلت المرحلة الأولى من

[1] Amaya Noain-Sánchez, Addressing the Impact of Artificial Intelligence on Journalism: the perception of experts, journalists and academics, Communication & Society, Vol. 35(3), 2022, available at https://revistas.unav.edu/index.php/communication-and-society/article/view/41216/36270, p.107.

[2] Jian Xu and Terry Flew, Governing the Algorithmic Distribution of News in China: The Case of Jinri Toutiao, Palgrave Global Media Policy and Business, Macmillan, 2022, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf, p.28.

[3] James Meese, Sara Bannerman, The Algorithmic Distribution of News, Policy Responses, Palgrave Global Media Policy and Business, Macmillan, 2022, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf, p.03.

[4] Algorithmic Accountability Act of 2019 Bill Text.pdf, Accessed at 27/12/2023, available at https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/1108.

تنفيذه يوم 23 أوت 2023، وشملت هذه المرحلة 19 منصة رقمية كشبكات التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية وشركات التجزئة عبر الإنترنت، يلتزم فيه عمالقة التكنولوجيا في جميع أنحاء العالم بحماية المواطنين الأوروبيين من المعلومات الكاذبة وخطابات الكراهية، وباتخاذ إجراءات صارمة ضد المنشورات التي تحتوي على معلومات غير قانونية، ويطلب من الشركات أيضا مزيدا من الشفافية فيما يتعلق بخدماتها الخوارزمية وطريقة اختيار إعلاناتها[1]، مما قد يؤدي إلى إحداث تأثيرات سلبية غير متوقعة على توجهات وسائل الإعلام والجماهير المتابعة لها، لأن التعديل الخوارزمي للأخبار يؤثر على الشفافية والديموقراطية، مما يجعل التوجه نحو تنظيم وحوكمة هذه الشركات أمرا هاما.

2. إشكالية الدراسة:

بعد هجوم "طوفان الأقصى" في السابع من أكتوبر 2023، شن الجيش الصهيوني حرب إبادة جماعية ضد الشعب الفلسطيني مدعومة بحرب إعلامية موازية ضد القصص الإخبارية الرقمية الداعمة للقضية عبر شبكات التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية، وبحسب التقرير الذي أعده "مركز صدى سوشال" (Sada Social) لشهر نوفمبر 2023، تبيَّن بعد متابعته لمعطيات وبيانات إحصائية وتقارير حقوقية وصحافية، أنها تتقاطع في معظمها حول توطيد السياسات التي تضيق على المحتوى الفلسطيني، وتنتهك حقوق الفلسطينيين في الفضاء الرقمي؛ شملت المضايقات حظر الحسابات والصفحات، واستهدفت بشكل خاص الصفحات الإعلامية وحسابات النشطاء الفلسطينيين والداعمين للقضية الفلسطينية من ذوي المتابعات المليونية عبر العالم، في محاولة منها لتقييد الرواية الفلسطينية وإخفاء جرائم العدوان الصهيوني، وصلت نسبة الانتهاكات الرقمية لحقوق الفلسطينيين حتى نهاية شهر نوفمبر 2023 إلى 14 ألف انتهاك سُجل منذ السابع من أكتوبر من ذات السنة، بالمقابل رصد المركز أكثر من 27 ألف محتوى تحريضي باللغة العبرية ولغات أخرى ضد الفلسطينيين دون أن تتخذ منصات التواصل الاجتماعي ذات القدر من إنفاذ رقابتها على المحتوى العربي، مبرزا استمرار وتطور التعاون بين شركات التكنولوجيا العالمية والاحتلال الصهيوني.[2]

تتمحور إشكالية الدراسة حول التوزيع الخوارزمي للأخبار أثناء العدوان على "غزة" بعد السابع من أكتوبر 2023 أو ما يعرف باسم معركة "طوفان الأقصى"، وتجادل بقوة المنصات الرقمية في فرض هيمنة أحادية تخص التوزيع الخوارزمي للأخبار عبر شبكات التواصل الاجتماعي، مع التركيز على أمثلة من شركة "إكس" إضافة إلى "فيسبوك" و"إنستغرام" التابعتين لشركة "ميتا" الأمريكية، ناهيك عن منصة "التيك توك" الصينية و"التلغرام" الروسية لكن بنسبة ووتيرة أخف وبهامش حرية أكبر للطرفين بالنسبة لهذه الأخيرة، كما جاءت لتبين كيف تتخذ هذه الشركات قرارات ذاتية حول رؤية الأخبار على منصاتها، وكيف تؤثر تحيزات النظم الخوارزمية على إدارة السلطة وتشكيل الرأي العام، وتؤكد على أهمية النضال الالكتروني الفلسطيني كنوع جديد من الاحتجاج السياسي المشروط باستخدام التكنولوجيا الرقمية،[3] مع تحديد المواقف بشأن مجريات الحرب والإبادة الجماعية التي يتعرض لها الفلسطينيون.

---

[1] https://www.france24.com/ar/, Accessed at 27/12/2023, 11 :38 PM.

[2] صدى سوشال، مسارات جديدة من حجب السردية الفلسطينية الرقمية، التقرير الشهري-نوفمبر 2023، ص ص03-04.
Accessed at 20/12/2023, available at http://sada.social/Nov2023.pdf.

[3] إيريك سكاريه، الجهاد الرقمي -المقاومة الفلسطينية في العصر الرقمي، ترجمة، منصور العمري، منشورات المتوسط، ط01، 2018، ميلانو-إيطاليا، ص30.

1.2 الأهداف والأسئلة البحثية:

تعد الأنظمة الخوارزمية جزءًا من المجتمع الرأسمالي القائم على التنافس في جميع القطاعات وعلى رأسها الإعلام، لذلك تهدف الأفكار المتضمنة في الدراسة إلى تقديم بعض الإجابات حول كيفية عمل الخوارزميات في الرأسمالية الرقمية، واستكشاف كيفية إدارة السلطة وصناعة الأخبار وتوزيعها واستهلاكها، بعد أن توجه صناع المحتوى نحو منصات التواصل الاجتماعي لنشر الرواية الفلسطينية على أوسع نطاق مما يعزز دورهم كصوت موثوق به، ويحقق تفاعلًا فعّالًا مع الرأي العام العالمي، وعليه؛ تستند الدراسة إلى الأسئلة البحثية التالية:

س1: كيف أثرت النظم الخوارزمية على منافذ الأخبار المتعلقة بالعدوان الصهيوني على قطاع "غزة" بعد السابع من أكتوبر 2023؟

س2: كيف أثرت "فقاعات التصفية" (Filter Bubble) على مستخدمي المنشورات الداعمة لوقف العدوان على "غزة" وشرعية المقاومة الفلسطينية؟

س3: كيف ساهم النضال الالكتروني في مقاومة التحيز الخوارزمي وتعزيز الرواية الفلسطينية الرقمية لدى الرأي العام العالمي؟

3. أدبيات الدراسة ومفاهيمها المحورية:

1.3 . أدبيات الدراسة:

يعد الباحثان (Lemelshtrich Latar & Nordfors) من الباحثين الأوائل الذين أنجزوا دراسات حول خوارزميات الذكاء الاصطناعي؛ تناولت دراستهما التي نشرت عام (2009)، تأثير خوارزميات الذكاء الاصطناعي (AI) على محتوى الأخبار (التحليل التلقائي للمحتوى) والإعلانات (القياس العلمي لاهتمامات المستهلكين واستهداف الإعلانات لهم "كل حسب شخصيته")، وكيفية مساهمتها في تغير الصحافة المهنية والبحث الأكاديمي على حد سواء. أكد الباحثان أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي ستسمح بفك شيفرة ووسم المحتوى تلقائيًا لتمكين محركات البحث من تقديم معرفة جديدة وعملية، يتم من خلالها حويل الفيديو، والصوت، والصور، والنصوص إلى صيغ رياضية تصلح للتحليل التلقائي الآلي لاكتشاف المعرفة.[1]

كما قدم الباحثان (Aaron Smith) و(Janna Anderson) من جامعة (Elon) سنة (2014) دراسة مهمة حول مستقبل الوظائف في ظل تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي (AI) جاءت بعنوان (AI, Robotics, and the Future of Jobs)، حاولت الدراسة الإجابة على العديد من التساؤلات البحثية منها التساؤل الآتي: هل ستؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأجهزة الروبوتية المتصلة والمتَمَيزة بالأتمتة إلى تعطيل المزيد من الوظائف بحلول عام 2025؟، من بين 12,000 خبير؛ رد حوالي 1,900 على هذا السؤال المفتوح في استطلاع عبر الإنترنت أُجري في الفترة الممتدة من 25 نوفمبر

[1] Lemelshtrich Latar, Nordfors, Digital Identities and Journalism Content How Artificial Intelligence and Journalism May Co-Develop and Why Society Should Care, Innovation Journalism Vol. 6 (7), Nov 2009, https://www.researchgate.net/publication/311536920_Digital_Identities_And_Journalism_Content_-_How_Artificial_Intelligence_And_Journalism_May_Co-Develop_And_Why_Society_Should_Care#fullTextFileContent, p.03.

2013 إلى 13 جانفي 2014، توصلت الدراسة إلى أن غالبية الخبراء توقعوا تغلغل الروبوتات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي في شتى جوانب الحياة اليومية بحلول عام 2025، بينما توقع حوالي 52% منهم حدوث تأثيرات إيجابية للتكنولوجيا على الوظائف، مشيرين إلى أن التكنولوجيا لا تحل محل البشر بل ستعزز من الحاجة إليهم في مجالات متعددة كالتطوير والصيانة والتعليم.[1]

وفي عام (2015) توصل الباحث (Noam Lemelshtrich Latar) في دراسته حول "الفيزياء الاجتماعية والصحافة الروبوتية" أنه في عصر البيانات الكبيرة، أصبح استخراج المعرفة من مخازن البيانات اللامحدودة باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي أمرًا أساسيًا لبقاء المجتمع، لأنها تقوم بتحويل المعارف المنتجة تلقائيا بواسطة البرمجيات إلى قصص قابلة للقراءة في جزء من الثانية، مشيرا إلى أن المجتمع سيشهد نموا تكراريا يزيد في تعقيد أنظمته الاجتماعية؛ يقول (Latar) «نحن على أبواب ظهور علم جديد يَطلق عليه البعض اسم "الفيزياء الاجتماعية"، الذي سيتيح تحليل ما يقارب المليارات من التفاعلات الاجتماعية الصغيرة التي تجري بشكل مستمر من خلال أجهزتنا المحمولة في جميع مجالات النشاط البشري (بطريقة مشابهة لدراسة الذرات في الفيزياء). سيتيح هذا التحليل اكتشاف اتجاهات ونظريات اجتماعية جديدة».[2]

وقد دفعت العلاقة المتوترة التي تشكلت بين وسائل الإعلام وخوارزميات المنصات الرقمية بالكثير من الباحثين إلى الاهتمام بقضايا المساءلة والشفافية الخوارزمية وفحص تأثير خوارزميات الذكاء الاصطناعي على إنتاج الأخبار واستهلاكها. تمت صياغة مصطلح "المساءلة الخوارزمية" لأول مرة من قبل الباحث (Nicholas Diakopolos) في مقال بعنوان (Sex, Violence, and Autocomplete Algorithms) الذي نُشر بمجلة (SLATE) عام 2013[3]، أكد من خلاله على ظهور نوع جديد من الصحافة الحاسوبية أو البيانية المعتمدة على الخوارزميات لممارسة السلطة على منافذ الأخبار، يقول "دياكوبولوس" في هذا الصدد: «يمكن للخوارزميات أن ترتكب أخطاء وتضم تحيزات تستحق فحصًا أعمقا» مجادلا بعدم صدقية "الموضوعية الخوارزمية"، لذلك يتطلب الأمر مزيدا من الإشراف المهني والأخلاقي للصحفيين في إعداد وتوزيع التقارير الإخبارية.

أكد (Nicolas Diakopoulos) في دراسة أخرى نُشرت عام (2016) جاءت بعنوان (Accountability in Algorithmic Decision Making) على ضرورة فهم تأثير الخوارزميات في الواقع، مبرزا أهمية الشفافية والمساءلة مع مراعاة أحكام العدالة ومكافحة التمييز، في عالم يتزايد فيه استخدام الخوارزميات في اتخاذ القرارات وتشكيل المجتمع، يقول (دياكوبولوس): « لا يزال هناك الكثير من البحث الذي يجب إجراؤه لفهم متى وكيف يمكننا أن نتصرف بمسؤولية وأن نكون

[1] Aaron Smith, Janna Anderson, AI, robotics, and the future of jobs, pew reserch center, august 6-2014, Accessed at 22/12/2023, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/Future-of-AI-Robotics-and-Jobs%20(2).pdf.

[2] Noam Lemelshtrich Latar, The Robot Journalist in the Age of Social Physics: The End of Human Journalism, the new world of transitioned media, Digital Realignment and Industry Transformation, available at https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09009-2_6, p.65.

[3] Diakopoulos, Nicholas, Sex, Violence, and Autocomplete Algorithms, What words do Bing and Google censor from their suggestions? available at https://slate.com/technology/2013/08/words-banned-from-bing-and-googles-autocomplete-algorithms.html.

شفافين حول الخوارزميات التي نبنيها»، أشار (دياكوبولوس) كذلك إلى مفهوم "صحافة المساءلة الخوارزمية" المرتبط بتطبيق نهج استقرائي للتحقيق في الخوارزميات التي تعمل كصناديق سوداء –على حد تعبيره– في مجال الصحافة؛ مقترحا "أنظمة ذكاء اصطناعي عادلة" تقوم على أخذ عينات من الخوارزميات لفحص العلاقة بين المدخلات والمخرجات واستقصاء تأثير الخوارزمية وأخطائها أو تحيزاتها.[1] من جانب آخر نفت (Meredith Broussard) التي تعمل كأستاذة ومطورة برامج وصحفية في كتابها الذي نشرته عام (2018) صفة الذكاء المطلق على التكنولوجيا، جاء بعنوان "الذكاء الاصطناعي: كيف تفهم الحواسيب العالم بشكل خاطئ"؛ أثارت (Broussard) هذا الافتراض، على الرغم من أن الخوارزميات قادرة على حساب النتائج المرغوبة والإجابة على الأسئلة التي نطرحها بدقة عالية، مؤكدة أنه لا يمكننا الاعتماد حصريًا عليها للتعامل مع مجمل التحديات الاجتماعية، بل علينا أن نقيم حدودا لما يمكننا القيام به باستخدام التكنولوجيا، بالمقابل علينا أن نفهم كيف يمكن للحوسبة مساعدتنا في اتخاذ قرارات فعّالة.[2]

ناقشت العديد من الدراسات إشكالية "التوزيع الخوارزمي للأخبار"، نُشرت ضمن كتاب جماعي عام (2022) تحت عنوان (The Algorithmic Distribution of News: Policy Responses)، حيث سلطت الضوء على التحديات التي تواجه التوزيع الخوارزمي للأخبار عبر وسائل التواصل الاجتماعي، مع التركيز على القرارات الذاتية لفيسبوك وجوجل، وتأثيراتها على التوازن الإعلامي والديمقراطية. بينت الدراسات كيف يمكن للشركات التكنولوجية الكبرى تغيير وتوجيه الأخبار بشكل كبير، كما أكدت على ضرورة تنظيمها وحوكمتها باعتبارها بوابات حاسمة في توزيع الأخبار، مبرزة أهمية تحقيق التوازن بين القوى والمصالح في صناعة السياسات الإعلامية، مع تقديم مقترحات لتحسين تنظيم الخوارزميات والمنصات الرقمية.[3]

2.3 . المفاهيم الأساسية للدراسة:

2.3 .1. النظم الخوارزمية:

شهد مفهوم "الخوارزمية" بعضا من التغييرات على مر القرون؛ سميت الخوارزمية بهذا الاسم نسبة إلى العالم المسلم "أبو عبد الله بن موسى الخوارزمي" الذي كان أول من ابتكرها في القرن التاسع الميلادي، لذلك اشتق اسم الخوارزمية من اسمه، اهتم هذا العالم الرياضي بابتكار إجراءات تفصيلية للتوصل إلى حلول حسابية للمعادلات.[4]

---

[1] Nicholas, Diakopoulos, Accountability in Algorithmic Decision Making, Communications of the ACM, Vol. 59, No. 2, 2016, available at https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2844110, pp.61,62.

[2] Katelyn, Ma, Artificial unintelligence: How computers misunderstand the world, The Information Society, vol. 35(5), No. 5, 2019, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/PUBLISHEDONLINE23AUG2019ArtificialunintelligenceHowcomputersmisunderstandtheworld1.pdf, pp. 314–315.

[3] James Meese & Sara Bannerman, Ibid. p.03.

[4] أوشونديه أوشوبا ووليام ويلسر الرابع، ذكاء اصطناعي بملامح بشرية – مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي، مؤسسة راند (Rand) سانتا مونيكا، كاليفورنيا، 2017، متاح على الرابط الآتي:

https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1700/RR1744/RAND_RR1744z1.arabic.pdf. p.4.

يعرف (Bunz) الأنظمة الخوارزمية على أنها مجموعة من القواعد التي يجب اتباعها لحل مشكلة محددة أو تحقيق هدف معين، مؤكدا على أهمية تلك القواعد في السياق الخوارزمي، ويشير (Bucher) إلى اعتبارها مجموعة تعليمات مُخطط لها بعناية، في حين يعتبرها (Kitchin) مجموعات من الخطوات المحددة والمنظمة، مُركزا على أهمية التنظيم والتسلسل في معالجة التعليمات والبيانات.[1] الخوارزميات –إذن– هي: تلك القواعد والعمليات الموضوعة لمختلف الأنشطة بما في ذلك: الحساب ومعالجة البيانات والاستدلال الآلي، كما تشير الأنظمة الخوارزمية إلى العملية التي تحدد الصلة بين عناصر المعلومات من خلال تقييم إحصائي آلي مرتبط بإشارات البيانات المولدة بصورة لا مركزية، غير أنها تؤثر على المستخدمين النهائيين لها.[2]

تُظهر التعريفات بشكل عام توافقا واضحا في تعريف مصطلح "الخوارزمية" في سياق الحوسبة، مبينة على أنها مجموعة منظمة من القواعد أو التعليمات التي توجه العمليات الحاسوبية، وقد جاءت لتؤكد أن الأنظمة الخوارزمية تُعد أساسا للبرامج الحاسوبية وللتكنولوجيا الرقمية على حد سواء.

2.3 .2. الصحافة الخوارزمية:

أصبحت الأنظمة الخوارزمية بارزة في صناعة الأخبار العالمية، وبما أن القرارات المتعلقة بإنتاج الأخبار وتوزيعها واستهلاكها تعتمد بشكل متزايد على البيانات الآلية، فإن التحكم في صناعة القرار وإدارة السلطة ترتبط هي الأخرى بهذه العملية.[3] فكيف تؤثر الأنظمة الخوارزمية في توزيع الأخبار رقميا؟

إن للخوارزميات تأثيرا كبيرا يساعد على تحديد ما إذا كانت القصص الإخبارية تصل إلى الجمهور، وما مدى تعرفهم عليها بقراءتها أو مشاهدتها أو الاستماع إليها؛[4] على أساس أن المنصات الرقمية وشبكات التواصل الاجتماعي لديها حافز اقتصادي يحافظ على تفاعل المستخدمين، وبالتالي يضمن للقصص الإخبارية أو ما يعرف بـ "خلاصات الأخبار" بالاستمرار في الترويج للمحتوى الأكثر جدلا، هذا الأمر يخلق تحديات كبيرة أمام المشرفين على المحتوى والمراقبين له؛ وقد نتج عن هذا الارتباط القصري بين الخوارزمية والأخبار بمعنى أوضح ارتباط "الذكاء الاصطناعي بمجال الصحافة" ظهور ما يسمى بـ "الصحافة الآلية" أو "الصحافة الخوارزمية" القائمة أساسا على إنتاج المحتوى تلقائيًا بواسطة الخوارزمية،[5] وقد توقعت منصة (Markets and Markets) أن يصل حجم سوق التداول العالمي للخوارزميات عام 2024 إلى 18,8 مليار دولار أمريكي، بمعدل نمو يفوق

[1] Pieter Verdegem, AI for Everyone? Critical Perspectives, University of Westminster Press, First published 2021, London, available at https://www.uwestminsterpress.co.uk/site/books/e/10.16997/book55/, p.204.

[2] Jinri Toutiao, Ibid, p.28.

[3] Jinri Toutiao, Ibid, p.28.

[4] Nicole Blanchett, Fenwick McKelvey, and Colette Brin, Algorithms, Platforms, and Policy: The Changing Face of Canadian News Distribution, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf, p.57.

[5] Nicholas, Diakopoulos, Accountability in Algorithmic Decision Making Ibid, p.56.

11% مقارنة بالعام الماضي، خصوصا بعد أن شهد العالم ابتكار خوارزميات فائقة الذكاء كتلك المرتبطة بشبكات التواصل الاجتماعي.[1]

2.3 .3. الرواية الفلسطينية الرقمية:

يمكن تعريف الرواية الفلسطينية الرقمية بأنها نوع من "النضال الالكتروني" أو المقاومة اللَّيِّنَة؛ تستخدم فيه حسابات المواقع والصفحات الشخصية من أجل تعزيز الموقف الفلسطيني في طرد الاحتلال الصهيوني ومحاسبة مسؤوليه أمام المحاكم الدولية بتهمة انتهاك حقوق الإنسان،[2] من ناحية أخرى يُشير مفهوم "العدوان الرقمي" على السردية الفلسطينية الذي نبه إليه بعض الباحثين أمثال: "نور الدين الميلادي وأنوار العرفي، 2023"، إلى عمليات حذف صفحات وتعليق حسابات داعمة للرواية الفلسطينية من شبكات التواصل الاجتماعي.[3]

هذا وقد نوهت الباحثة في الحقوق الرقمية "منى شتيه" إلى أن قمع المحتوى الفلسطيني عبر مواقع التواصل الاجتماعي تاريخي ومتعمد مع تسجيل انحياز خوارزمي تُشرف عليه إدارة المحتوى الخاصة بتلك الشركات،[4] كما أكد التقرير النصف سنوي الذي نشره مركز "صدى سوشال" المهتم بالحقوق الرقمية الفلسطينية، أن عام (2023) مَثَّل امتدادا لمساعي الحصار الرقمي على فلسطين، حيث سجل المركز أكثر من 450 انتهاكا ضد المحتوى الرقمي الفلسطيني، مارسته شركة "ميتا" بمنصاتها المختلفة (فيسبوك وانستغرام وواتساب)، وتضمنت هذه الانتهاكات عمليات إغلاق وحذف حسابات وصفحات، وحظر للنشر والبث المباشر، استهدفت على نحو خاص الصحفيين والمؤسسات الإعلامية الفلسطينية.[5] يظهر التقرير استمرار الحصار الرقمي الذي يعاني منه الفلسطينيون عبر وسائل التواصل الاجتماعي، كما يعكس تحديات كبيرة تواجه الحقوق الرقمية في المنطقة.

4. الإجراءات المنهجية:

تعتمد الدراسة على المراجعة السردية (Narrative Review) لتحليل علاقة الخوارزميات بالأخبار عبر منصات التواصل الاجتماعي، والتطرق إلى إشكالية هيمنة التقنية وتأثيرها على استهلاك الجمهور المستخدم للمنشورات الداعمة للقضية الفلسطينية بعد السابع من أكتوبر 2023، يكون ذلك في ضوء ما كُتب على الموضوع من دراسات وأبحاث، فبمجرد اختيار

---

[1] https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/algorithmic-trading-market-179361860.htmla, Accessed at 26/12/2023.

[2] إيريك سكاريه، مرجع سابق، ص30.

[3] نور الدين الميلادي، وأنوار العرفي، الحرب على السردية الفلسطينية –محاصرة المحتوى الفلسطيني على شبكات التواصل الاجتماعي، مركز الجزيرة للدراسات، جويلية 2023، متاح على الرابط الآتي: https://studies.aljazeera.net/ar/article/5703.

[4] نور سليمان، الحرب الرقمية على غزة.. تضييق مستمر على المحتوى المؤيد للحق الفلسطيني، متاح على الرابط الآتي: https://daraj.media/113394, تاريخ الزيارة 25/ 12/ 2023.

[5] التقرير النصف سنوي لعام 2023، متاح على الرابط الآتي: https://shorturl.at/djsI6.

الباحث للدراسات، يقوم بتلخيص ودمج نتائج الدراسات السابقة بغية الوصول إلى استنتاج عام[1]، لتقدير حجم التأثير أو الارتباط بغية الإجابة على السؤال البحثي.

4. 1.التحول نحو "رأس المال البياني" في صناعة الأخبار حول الحرب على "غزة":

يعتمد العالم اليوم بشكل متزايد على البيانات الضخمة (Big Data) أو ما يُعرف بـ "الرأس المال البياني" كما وصفها "كريستيان فوكس" (Christian Fuchs) في كتابه (Media, Economy and Society: A Critical Introduction-2023) الذي تُسيطر عليه عمالقة التكنولوجيا في العالم ممثلة في: (Google) و(Alphabet) و(Meta) و(Microsoft) و(Apple) و(Amazon)، تعمل هذه الشركات على تحقيق المزيد من الأرباح وزيادة حصتها في السوق العالمي، وهو ما يكشف لنا أحد الأسباب المركزية المرتبطة بطريقة تصميم الخوارزميات والسبب الأول في تطويرها، فعلى سبيل المثال تعتبر شركة (Alphabet) الخوارزميات استراتيجيات أعمال للسيطرة والهيمنة على السوق.[2] لذلك ليس من الممكن تجاهل استخدام البيانات الكبيرة للمراقبة الشاملة، تراجع المراقبة يعني بشكل رئيسي انخفاض كفاءة الخوارزميات وانهيار الشركات التكنولوجية الكبرى. وعليه؛ المراقبة وانتهاك الخصوصية تُعد جزءا أساسيا في المنطق الخوارزمي لرأسمالية العصر الرقمي، ليست خللًا فيه ولكنها ميزة أساسية تدفعه أكثر نحو التطور.[3]

بناء على ما سبق، لم تختلف كيفية التحكم بالأيديولوجيا –في حالة الحرب على غزة– كثيرا عما روجت له بروباغندا الإعلام الغربي، فبعد أن كانت مصادر القوة وإدارة السلطة ترتكز في يد عملاء الصحف والرأي العام وفقا لـ "غرامشي" فإنها اليوم تحظى برعاية خاصة من قبل هذه الشركات "الطبقة المسيطرة" التي تستطيع التحكم في الرأي العام العالمي بالطريقة التي تراها مناسبة ومتوافقة مع مصالحها الاقتصادية، وتحاول من ناحية أخرى كبح كل تفكير وسلوك ظاهر يتعارض معها، لذلك لجأت غرف الأخبار العالمية إلى أدوات التشغيل التلقائي لجمع الأخبار الداعمة للسردية العبرية المتصهينة خلال الأيام الأولى من عملية "طوفان الأقصى"؛ مما زاد تفاعل المستخدمين معها، وولد في النهاية المطاف إيرادات الإعلانات لمنظمات الأخبار، في هذا الإطار برزت (Chartbeat) كإحدى أبرز العمليات الخوارزمية المساعدة في اختيار أفضل القصص الإخبارية وفهم أدائها بشكل فعّال.[4]

من أهم الروايات الإسرائيلية بروزا تلك التي تناولتها وسائل الإعلام الغربية ودعمتها خوارزميات شبكات التواصل الاجتماعي، خبر "العثور على جثث أطفال صغار ورضع مقطوعة الرأس" بعد عملية "طوفان الأقصى"، الخبر الذي نشرته شبكة (CNN) بتوجه سياسي أبعد الحدث عن سياقه بهدف استمالة الرأي العام الأمريكي حتى يتعاطف مع إسرائيل ويدعم عدوانها ضد الشعب الفلسطيني، ليخرج بعدها الرئيس الأمريكي (جو بايدن) ويزعم –على حد قوله– أن الفصائل الفلسطينية قطعت

---

[1] فضيل دليو، منهج التحليل التجميعي: مراجعة سردية، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 05، ع 02، 2023، ص54. متوفر على الرابط الآتي: https://www.asjp.cerist.dz/en/article/234429.

[2] Pieter Verdegem, Ibid, pp. 206-207.

[3] Ibid, p.215.

[4] Catherine Young, Good Morning, here's today's News': Delivering News via the Australian Broadcasting Corporation's Facebook Messenger Chatbot, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf, p.76.

رؤوس الأطفال وقتلت النساء بوحشية، غير أن رواد مواقع التواصل الاجتماعي المناصرين للقضية الفلسطينية سرعان ما فضحوا تلك الصور، مؤكدين أن المشاهد التي عرضتها شبكة الأخبار (CNN) كانت من الحرب على "الفيتنام"، لذلك تراجعت مراسلة القناة (Sara Sidner) واعتذرت في تغريدة لها على منصة (X) أنها يجب أن تكون أكثر حذرا في كلامها بخصوص مزاعم "قطع رؤوس الأطفال" بعد أن عجزت إسرائيل عن تأكيد ذلك.[1] تراجع "البيت الأبيض" هو الآخر عن تصريحات الرئيس (جو بايدن) وقدم اعتذاره.

من هنا بدأت الرواية الصهيونية تفقد زخمها الإعلامي لدى الرأي العام الأمريكي، خاصة بعد تاريخ 18 أكتوبر 2023 اليوم الذي قصف فيه الاحتلال الصهيوني المستشفى "الأهلي المعمداني" الذي راح ضحيته أكثر من 700 شهيد أغلبهم من الأطفال والنساء، في هذا الشأن أكدت نتائج استطلاعات للرأي أجرتها (Reuters/ Ipsos shows) في 15 نوفمبر 2023 انخفاض دعم الرأي العام الأمريكي للحرب على "غزة"، حيث وافق 68% من المشاركين في الاستطلاع على بيان وقف إطلاق النار، بسبب تحول العدوان إلى أزمة إنسانية نتيجة القصف الإسرائيلي الكثيف وانهيار البنية الصحية في "غزة".[2]

2.4 . كيفية إدارة السلطة من قبل المنصات الرقمية أثناء الحرب على "غزة":

تُشير عبارة "الحكم بواسطة المنصات" إلى كيفية تنظيم وإدارة السلطة واتخاذ القرارات من قبل المنصات الرقمية أو التطبيقات الإلكترونية. يمكن أن تكون هذه المنصات: وسائل التواصل الاجتماعي أو تطبيقات الأخبار أو أي خدمة أخرى عبر الإنترنيت تعتمد على الخوارزميات لتحديد المحتوى المعروض وكيفية توجيه المستخدمين.[3] يتعلق الأمر في هذه الحالة بقدرة الخوارزميات على برمجة توصيات ذات صلة بكيفية تنسيق المنصات أثناء عملية التفاعل مع المحتوى.[4]

في حالة العدوان على "غزة"، لم تكن الحرب في ميدان القتال فقط بل امتدت إلى العالم الافتراضي، فبعد أسبوع واحد من بداية العدوان الدامي على القطاع واجهت الشركات التكنولوجية الكبرى ضغوطات من اللوبي المساند لـ للكيان الصهيوني عبر العالم، حيث طالب المفوض الأوروبي المختص بالشؤون الرقمية من شركة (Alphabet) المالكة لـ (Google) و(Youtube) بضرورة الالتزام بقانون الخدمات الرقمية الأوروبي (DSA)، كما هدد الاتحاد الأوروبي بفرض عقوبات قانونية إن لم تقم هذه الشركات بحذف المحتوى المؤيد للرواية الفلسطينية. منصة "التلغرام" الروسية و"التيك توك" الصينية اتخذت هي الأخرى موقفا سلبيا إزاء المحتوى الفلسطيني، أين قامت خوارزميات المنصات باتخاذ قرارات أحادية بحجب الخطاب الذي يزعج الكيان الصهيوني ويفضح مخططاته في المنطقة، لذلك شملت العملية حذف مئات الأخبار والمنشورات والفيديوهات التي نقلت معاناة الشعب الفلسطيني والإبادة الجماعية التي يتعرض لها بدواعي انخفاض جودتها، أو أنها غير ملائمة لأنها تدعو إلى الكراهية وتحرض على العنف، كأن تصف تلك المنصات حركة المقاومة الفلسطينية "حماس" بداعش وتعتبرها مُنظمة إرهابية لتشويه صورتها، وتبرر

---

[1] حساب "سارة سيدنر على منصة "إكس": (@sarasidnerCNN).

[2] Jason Lange and Matt Spetalnick, US public support for Israel drops; majority backs a ceasefire, Reuters/Ipsos shows, 15 November 2023, Accessed, 1/02/2024, available at https://bit.ly/48BRGgM.

[3] Jinri Toutiao, Ibid, p.28.

[4] Nicole Blanchett, Fenwick McKelvey, and Colette Brin, Ibid, p.50.

عمليات الحظر والتضييق الممارس على الرواية الفلسطينية الرقمية دون انتهاكها لقيم الديمقراطية الليبرالية ولحرية التعبير على حد زعمها.

3.4 . إدارة التوزيع الخوارزمي للأخبار حول العدوان على "غزة" (المراقبة–التضييق–الحجب):

عملت الخوارزميات على تنفيذ سلسلة من التدابير الآلية المرتبطة في عملها بالطابع التفاعلي للمنصات الرقمية، حيث قدمت تلك العمليات لمزودي الخدمة بيانات قيِّمة حول الجمهور في تعامله مع القصص الإخبارية حول العدوان الصهيوني على "غزة"، كما ساهمت تلك البيانات في تحقيق المزيد من تماهي منصات التواصل الاجتماعي مع مخططات الاحتلال، واتجاهها نحو تقديم معلومات تخص الفلسطينيين بغية التجسس عليهم، وقتلهم بشكل ممنهج مثلما حدث لعائلات الصحفيين العاملين بقنوات إعلامية مختلفة على غرار قناة "الجزيرة"، التي أدانت بشدة القصف الإسرائيلي التي أدى إلى استشهاد عائلة الصحفي "وائل الدحدوح"[1] و22 فردا من عائلة الصحفي "مؤمن الشرافي".[2]

كما طبقت منصات التواصل الاجتماعي تحديثات دورية على خوارزمياتها، أدت إلى تغييرات في معايير العرض، فالنسبة للمحتويات التي استهدفت نشر فيديوهات الحقيقة بخصوص العدوان على "غزة"، قام مزودو الخدمة بتعديل الخوارزميات التي تدير عرض وتصفح تلك المحتويات على منصات التواصل الاجتماعي من خلال "ضبط الخوارزميات" بتقليص عمليات تفاعل المستخدمين وحذف خاصية **"التعليقات"** و**"المشاركة"**، والاكتفاء بخاصيتي **"المتابعة والإعجاب"**، هذه الطريقة تعمل على تقليص حجم التفاعل وتُدحرج قوة المنشورات خوارزميا، أو من خلال تغيير **"سياسات العرض"** التي تحدد ما يمكن اعتباره جديرا بالنشر، عن طريق تعديل الأولويات لتعزيز نوع معين من المحتوى أو توجيه انتباه المستخدمين إلى قضايا أو أحداث معينة، لتشتيت انتباه المستخدمين عن القضية الأساسية التي تشغلهم، بعد أن لاحظت المنصات زيادة في التفاعل مع المحتويات المنشورة، أين رصدت منصة "إكس" التي يملكها "إيلون ماسك" يوم 09 أكتوبر 2023 أكثر من 50 مليون منشور مزيف يحوي معلومات مضللة حول عملية "طوفان الأقصى"[3]. كما أعلنت ذات المنصة يوم 10 أكتوبر أنها تعمل على مكافحة الإرهاب وإزالة المحتوى المتعلق بحركة "حماس"، بحذف عشرات الآلاف من المنشورات لمشاركتها وسائط مرئية صادمة وخطابات للكراهية، ناهيك عن تعليقها لمئات الحسابات الفلسطينية؛ من ناحية أخرى حدَّثت منصة "فيسبوك" من سياسة الخصوصية للمحتوى يوم الثلاثاء 11 أكتوبر 2023، تزامنا مع عمليات التصعيد العسكري على قطاع "غزة"، شددت فيها إجراءات التقييد على الأفراد والمنظمات التي تنقل الرواية الفلسطينية، عن طريق تخصيص موارد لمراقبة أنظمتها وبناء آليات اكتشاف في خوارزمياتها لوقف هذا النوع من المحتويات،

[1] وائل الدحدوح.. صحفي اغتال الاحتلال أسرته بعد اغتيال طموحه العلمي، تاريخ الزيارة: 29/ 12/ 2023، متاح على الرابط الآتي: https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2023/10/25.

[2] شبكة الجزيرة تدين قتل 22 فردا من عائلة مراسلها بغزة وتدعو لمحاسبة إسرائيل، تاريخ الزيارة 29/ 12/ 2023، متاح على الرابط الآتي: https://www.aljazeera.net/news/2023/12/6.

[3] Pranav Dixit, Social media platforms swamped with fake news on the Israel-Hamas war, Of all platforms, Elon Musk's X appears to have had the worst outbreak of fake news related to the war, , Accessed at 30/ 12/ 2023, available at https://www.aljazeera.com/news/2023/10/10/social-media-platforms-swamped-with-fake-news-on-the-israel-hamas-war.

تزامنا مع ذلك أعلن رئيس شركة "ميتا" (مارك زوكربيرغ) وقوفه إلى جانب إسرائيل التي ترتكب تطهيرا عرقيا بحق المدنيين في "غزة"؛ منصة "اليوتيوب" عملت هي الأخرى على إزالة مقاطع تظهر تطور الأحداث في "غزة"، مُبينة أنها لا تتعارض مع معايير المجتمع ولكنها لا تناسب الجميع، كما أزالت منصة "التيك توك" العديد من الحسابات وحظرت مقاطع الفيديو التي تدعم الرواية الفلسطينية، من ناحية مقابلة رصد مركز "صدى سوشال" نشاط مئات الحسابات المزيفة التي تهاجم الفلسطينيين وتنشر عبارات التحريض على قتلهم دون أن تتخذ منصات التواصل الاجتماعي أية إجراءات بحذفها، في إشارة واضحة إلى ازدواجية المعايير التي تتبناها تلك المنصات في تعاملها مع مخططات الإبادة الجماعية التي يمارسها الكيان الصهيوني دون رقابة أو مسؤولية.[1] فمن يتعين عليه –إذن– فضح الروايات المضللة للكيان الصهيوني حول جرائمه في القطاع، يتوجب عليه أولا مواجهة المتحكمين في مقاليد السلطة والإعلام، لأن الرقابة على توزيع الأخبار الخوارزمية هي بالأساس جزء من إطار أوسع للرقابة على الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي في العالم.

4. 4. فقاعات التصفية (Filter Bubble) وفرض السردية الفلسطينية:

تدرك غرف التحرير أن التعرض الإعلامي "يتأثر بشكل كبير بالمنصات والأجهزة" التي يستخدمها الجمهور، وأن هذا الأخير يستهلك الأخبار في "الوقت والمكان المناسبين له"، وقد أدى ذلك إلى وضع استراتيجية التوقيت اليومي، حيث يتم نشر القصص الإخبارية في أوقات محددة للحصول على أكبر قدر من التأثير. لقد غيرت الإنتاجية الرقمية –إذن– عملية التحكم في البوابات "حراس البوابة"، أين يقوم الجمهور بتأدية دور "متحكم ثانوي" أثناء مشاركته للمحتوى عبر شبكاته الخاصة.[2] وهنا تبرز "فقاعات التصفية" كآليات رقمية تقوم بها الخوارزميات لتقديم محتوى مخصص لكل فرد بناءً على تفاعلاته السابقة وتفضيلاته الخاصة من إعجاب وتعليق، مشاركة أو نشر أو تسجيل أو حذف؛ بإمكان المستخدمين –إذن– التعرض فقط للمحتوى الذي يناسب وجهات نظرهم، مما يخلق "فقاعات" رقمية تحيط بهم وتقتصر على وجهات النظر والمعلومات التي يتعاملون معها، من ناحية أخرى تقوم المنصات الرقمية بتعزيز تعرض المستخدم لأخبار أو مواضيع أو مصادر معينة بناءً على اعتماده المتكرر على تلك المصادر؛ يؤدي ذلك إلى تشكيل وجهة نظر معينة حول الأحداث الراهنة استنادًا إلى الأخبار التي تمت تصفيتها وعرضها على الجمهور المستخدم، يُعد الناشط (Eli Pariser) أول من وظف هذا المصطلح في كتابه (The filter bubble: What the Internet is hiding from you-2011)، ذهب (Pariser) إلى أن هناك توجها متزايدا نحو "التخصيص الشخصي" الذي يعزز الآراء القائمة والمعتقدات السابقة تنتهجه خوارزميات محركات البحث على شبكة الأنترنيت.[3]

وعليه؛ تقوم معظم خوارزميات الأخبار بتوليد توصيات تتناسب مع اهتمامات المستخدم (التخصيص الشخصي الضمني)؛ تستند تلك التوقعات بشكل مباشر إلى أنماط سلوك المستخدمين قبل عملية التوصية: (النقرات، والإعجاب، والمشاركات،

---

[1] صدى سوشال، بيان صحفي: تصعيد خطير ضد المحتوى الفلسطيني، متاح على الرابط الآتي:
https://www.raya.ps/news/1159567.htm.

[2] Ibid, p.52.

[3] Eli Pariser, The filter bubble: What the Internet is hiding from you, The pinguin press, New York, 2011, available at https://hci.stanford.edu/courses/cs047n/readings/The_Filter_Bubble.pdf, p.09.

والتعليقات، والوقت المستغرق في تصفح محتوى معين...)، يؤثر المستخدمون بهذه الطريقة على التوصيات بشكل غير مدرك، وتحمل التوصية فيما بعد إشارة إلى الأخبار التي يرغبون في الوصول إليها مستقبلا؛ في الوقت ذاته، تؤثر اختيارات المستخدمين الصريحة أيضًا على كيفية الوصول للأخبار، فقد يختار المستخدمون وسائط إعلامية أو مصادر معينة عبر الإنترنيت. على هذا النحو، تقوم أنظمة التوصية بتحديد الدفعة الأولية من المقالات المختارة من قبل المستخدمين.[1] بناء على ما سبق، يبرز التساؤل الآتي: كيف استفاد الناشطون عبر شبكات التواصل الاجتماعي من "فقاعات التصفية" لنقل صرخة الفلسطينيين إلى العالم؟

تشكلت "فقاعات التصفية" الخاصة بالرواية الفلسطينية أثناء العدوان على "غزة"، عبر جهود صناع المحتوى الفلسطينيين الذين كثفوا استخدامهم لمنصات التواصل الاجتماعي بوتيرة متسارعة تناسبت مع شدة عمليات القصف على قطاع "غزة"، بهدف توسيع نطاق حركة القصص المنشورة على تلك المواقع أو كنوع من التغذية الحية للأخبار. وقد حققت مئات القصص الإخبارية نجاحات كبيرة بفضل عملية التداول الرقمي على منصة "الفاسبوك" و"التيك توك" نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: قصة "روح الروح" وقصة "يوسف..شعرو كيرلي أبيضاني وحلو" وقصة "ما تعيطش يا زلمة كلنا شهداء" وقصة "شكرا يا إسعاف بحبكم كتير" وقصة "هي أمي بعرفها من شعرها" وقصة "أطفال فلسطين كلهم ماتوا"...، تلتها توجه رؤساء التحرير الرقميين في قنوات إعلامية مختلفة على غرار "قناة الجزيرة" و"قناة العربي" مثلا نحو بذل المزيد من الجهد لـ "تعزيز" القصة كتغيير عنوانها "التركيز على جاذبية العنوان" ونقلها إلى أعلى الصفحة الرئيسية الخاصة بها للاستفادة من "الموجة" المتعلقة بحركة مرور البيانات "تسارع دورة الأخبار"، بعبارة أخرى: الاستفادة من مجموعة متنوعة من الخوارزميات التي تساعد في زيادة ظهور المحتوى، وبالتالي إمكانية مشاركته للحصول على المزيد من النقرات.

ما حدث ارتبط -كذلك- بشكل مباشر **"بالتفاعل النشط"** الذي مارسه المستخدمون عبر شبكات التواصل الاجتماعي؛ تفاعل متكرر بالتعليقات والاعجاب مع محتوى معين على منصة واحدة، مستخدمين في ذلك كتابة خوارزمية متقطعة و"هاشتاغات"، فبعد مرور أسبوعين فقط من العدوان الصهيوني على "غزة"، رصد موقع (axios) الأمريكي حصول هاشتاغ (#حماس) على (5,1) مليار مشاهدة، بينما سجل هاتشتاغ (#فلسطين) على (40,3) مليار مشاهدة مقابل (35,5) مليار مشاهدة لهاشتاغ (#إسرائيل).[2] تؤدي تلك التفاعلات الرمزية إلى زيادة ظهور هذا المحتوى في التغذية الخاصة بالمستخدمين، إضافة إلى إجراء **"تحديثات في ملف التفضيلات"**، فبعض المنصات توفر إعدادات تفضيلات المستخدم التي يمكن تعديلها يدويًا، وتحديد نوع المحتوى الذي يرغب المستخدم في رؤيته بشكل أكبر، وكذا **"تطبيق الخصوصية"** أين تسمح بعض المنصات بتعيين إعدادات الخصوصية للتقليل من تأثير تتبع النشاط الرقمي للمستخدمين من قبل الخوارزميات، مع التوجه نحو استخدام **"التنوع في المنصات"** والتفاعل مع محتوياتها، هذا الأمر يُصَعِّب على الخوارزميات تحديد قائمة تفضيلات المستخدمين بشكل دقيق.

[1] Echr Judith Vermeulen, Access Diversity Through Online News Media and Public Service Algorithms: An Analysis of News Recommendation in Light of Article 10, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf, p.273.

[2] https://www.axios.com/2023/10/26/generational-divide-on-the-israel-hamas-war, Accessed at 30/ 12/ 2023.

كما أدت التغطية الحية –في عصر الأخبار الخوارزمية– دورًا أساسيًا في بناء وتعزيز ثقة الجمهور في المحتويات الإخبارية المقدمة، ففي حالة العدوان على "غزة" كانت لقصص الدمار والموت والإبادة التي تناقلتها كاميرات صناع المحتوى الفلسطينيين من قلب الحدث والقصف والأشلاء دورا مهما في جعل الرأي العام العالمي "الغربي على وجه الخصوص" يندفع ويستسلم لتلقيها في زمن شكل فيه انتشار الأخبار التلقائية اعتمادا على تقنية الـ (News Bot) نقطة تغير مهمة عملت على تقويض ثقة الجمهور بالقصص الإخبارية المنشورة، ناهيك عن سيطرة الكيان الصهيوني منذ بداية العدوان على فرض روايته المضللة، في حين أضحى صناع المحتوى الفلسطينيون أمثال: "معتز عزايزة" و"صالح الجعفراوي" و"عبود الغزاوي" و"بليستيا العقاد"، أيقونات حرب يتابعها الملايين عبر منصات التواصل الاجتماعي للاطلاع على ما يحدث على أرض "غزة" من دمار وإبادة، هم لا ينقلون الأخبار من داخل "غزة"، بل يرصدون القصص الإنسانية وتجارب الحياة القاسية لأهلها، فعلى سبيل المثال قفز عدد متابعي المصور الصحافي "معتز عزايزة" على "الانستغرام" خلال شهر واحد من العدوان إلى أكثر من 15 مليون متابع، ووصلت مشاهدات بعض فيديوهاته نحو 90 مليون مشاهدة، خصوصا أنه كان يبث محتواه باللغة الإنجليزية،[1] كما ساهمت منشوراته إلى جانب آخرين في إعادة تشكيل قناعات الرأي العام العالمي حول القضية الفلسطينية، من ناحية أخرى شكل دعم مؤثرين غربيين نقطة تحول كبيرة في الرأي العام العالمي عبر شبكات التواصل الاجتماعي، من بينهم الناشط السياسي الأمريكي (Jackson Hinklle) الذي وصفه الكيان الصهيوني بالعدو اللدود لإسرائيل على شبكة الانترنيت.[2] لم تعمل "فقاعات التصفية" في حالة العدوان على "غزة" على تحقيق المزيد من (التخصيص الشخصي) كما ذهب إليه (Pariser)، بل في زيادة التداول العالمي للقصص الإخبارية حول حرب الإبادة التي يمارسها الكيان الصهيوني ضد الشعب الفلسطيني، فدراسة (Möller et al– 2018) و(Dahlgren-2021) كشفت أن الخوارزميات توفر تنوعًا أكثر مما يقدمه المحررون البشر.[3]

4. 5. كيف تخطت الرواية الفلسطينية حاجز التحيز الخوارزمي والهسبارا الصهيونية؟

بدى جليا للرأي العام العالمي ممارسة الوسطاء على غرار "Google" و"منصات التواصل الاجتماعي" تحيزاتهم الخوارزمية (Algorithmic Bias) ضد المحتوى الفلسطيني، مما يعني أنهم يمتلكون سلطة على تشكيل آراء المستخدمين والسيطرة على الرأي العام عبر شبكة الأنترنيت؛ يحدث الأمر عندما تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على بيانات تُدعم أفكارا مسبقة لبيانات تم تدريب النظام الخوارزمي عليها (التحيزات البشرية)، على سبيل المثال: إذا كانت بيانات التدريب أو خيارات المعايير أو دلالات الفئات تحوي تحيزات جندرية أو عرقية أو دينية أو أيديولوجية في نُظمها الرقمية، فإن الخوارزمية تتبنى هذا التحيز في النتائج التي تقدمها، بمعنى أن الخوارزميات أصبحت حاسمة في كيفية إنتاج الأخبار وتوزيعها واستهلاكها، حيث يمكن أن تؤدي في ظروف محددة جدًا إلى إنشاء "حجرات صدى" مثلما خلص إليه تقرير اللجنة الفيدرالية، تناول التقرير كذلك مجمل المخاطر التي تشكلها

[1] حساب "معتز عزايزة" على الانستغرام: https://www.instagram.com/motaz_azaiza/?hl=ar.

[2] حساب "جاكسون هينكل" على إنستغرام: https://www.instagram.com/jacksonhinklle/?hl=ar.

[3] Jannick Kirk Sørensen, The Shortcomings of the Diversity Diet: Public Service Media, Algorithms and the Multiple Dimensions of Diversity, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf, pp. 292-294.

قوة الوسطاء من تهديد لتنوع المعلومات المقدمة للمستخدم، تبعا لفقاعات التصفية وحجرات الصدى والرقابة أو حتى التمييز. علاوة على ذلك، يمكن للوسطاء التأثير المباشر في تكوين الآراء السياسية، من خلال الإعلانات السياسية المستهدفة (المعروفة باسم الإعلانات الداكنة) أو من خلال استخدامها للخوارزميات التي تزيد من مرئية موضوع أو قضية معينة.[1] الأمر الذي حدث فعلا ضد الرواية الفلسطينية أين تعرضت عشرات الآلاف من المنشورات للحذف والحظر والاخفاء، كما مُنع أصحاب الحسابات من إمكانية التعليق.

تُظهر الكثير من تلك النماذج أن الخوارزميات ليست أدوات رياضية محايدة في اتخاذ قراراتها التلقائية، بل تُدعم بشكل واضح تحيزات تاريخية مماثلة موجودة في المجتمع ضد الشعب الفلسطيني والمسلمين على وجه الخصوص، في هذا الصدد كشفت نتائج دراسة أجراها "معهد أكسفورد للإنترنيت" عام 2020 أن الكيان الصهيوني استثمر ملايين الدولارات لتطوير شبكة واسعة من المنظمات والأفراد المدنيين لبناء مجتمع مؤيد لإسرائيل عبر شبكة الأنترنيت، حيث اتجه نحو تأسيس "فرقا سيبرانية" (Cyber troops) تعمل على تعزيز سرديته الرقمية، تقوم (الهسبارا بالعبرية أو الدبلوماسية العامة) بالتضليل الإعلامي من خلال إنشائها لحسابات وهمية تنشر الأكاذيب والمعلومات الخاطئة عبر شبكات التواصل الاجتماعي؛ يعمل تطبيق (Hasbara/Diplomacy) على حظر المستخدمين للمحتويات السلبية المعادية للسامية.[2] بلغت الميزانية المخصصة لتعزيز تطبيق الهسبارا (act.il) عام 2019 حوالي (2 مليون دولار أمريكي)، كما أنفقت الوزارة أكثر من (450,000 دولار أمريكي) لتدريب الشباب وطلاب الجامعات حتى يصبحوا سفراءً عبر الإنترنيت لصالح إسرائيل.[3]

رغم ذلك، عجز الكيان الصهيوني عن فرض سرديته المضللة بعد "معركة طوفان الأقصى"، بل حقق اخفاقا على المستوى الرقمي أمام الرواية الفلسطينية التي أضحت أكثر نضجا واحترافية على منصات التواصل الاجتماعي؛ نقطة ارتكاز الرواية الفلسطينية كانت في امتلاك "المقاومة الفلسطينية" لحسابات رسمية تمكنها من التواصل مع الجمهور، كان اختيارها لمنصة "التلغرام" الروسية أفضل الحلول في ظل عمليات التضييق التي تمارسها منصات التواصل الأمريكية "Meta" و"Alphabet" و"X"، تميزت الرواية الفلسطينية بخاصية المواكبة والتوثيق الآني لمجريات الأحداث على قطاع "غزة"، لتحظى بملايين المشاهدات والتفاعلات الرقمية، صناع المحتوى الفلسطينيون تمكنوا من تخطي حاجز الاضطهاد الرقمي المدمج في الأنظمة الذكية و"الهسبارا الصهيونية"، بعرضهم للأحداث الدامية بصدق وواقعية حتى وصل صوتهم إلى العالم وأثر على نطاق واسع، ففي حرب السرديات لا انتصار إلا للحقيقة.

---

[1] Colin Porlezza, Switzerland, Algorithms and the News: A Small Country Looking for Global Solutions, available at file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf, pp. 240-243.

[2] Samantha Bradshaw, Ualan Campbell-Smith, Amelie Henle, Antonella Perini, Sivanne Shalev, Hannah Bailey & Philip N. Howard.Country, Case Studies Industrialized Disinformation: 2020-Global Inventory of Organized Social Media Manipulation, available at https://demtech.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/12/2021/03/Case-Studies_FINAL.pdf, pp. 212,213.

[3] Ibid, p.213.

5. خاتمة

– مناقشة النتائج:

إن الخوارزميات إذن ليست إذن مجرد "صناديق سوداء" محصنة ضد التدخل البشري أو التنظيم المؤسسي. ترتبط القرارات المتخذة بشأن التوزيع الخوارزمي للمحتويات الإخبارية بالمنظمات التي تحكم المنصات نفسها، أو بكيانات خارجية ذات هيئة تنظيمية تعمل على تحديد أولويات النشر داخل المنصات الرقمية. وعليه، فقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1.مناقشة النتيجة الأولى: بينت الدراسة أن النظم الخوارزمية أثرت سلبيا على الرواية الفلسطينية بعد السابع من أكتوبر 2023، لأن عمالقة التكنولوجيا في العالم يعتبرون الخوارزميات استراتيجيات أعمال للسيطرة والهيمنة على السوق. لهذا، تُعد المراقبة وانتهاك الخصوصية جزءا أساسيا في المنطق الخوارزمي لرأسمالية العصر الرقمي، وعليه لجأت غرف الأخبار العالمية إلى أدوات التشغيل التلقائي لجمع الأخبار الداعمة للسردية العبرية المتصهينة بعد عملية "طوفان الأقصى"؛ بهدف استمالة الرأي العام الأمريكي، حتى يتعاطف مع الكيان الصهيوني، ويدعم حربه ضد الشعب الفلسطيني، إلا أنها فقدت زخمها الإعلامي نتيجة تحول العدوان إلى أزمة إنسانية.

2.مناقشة النتيجة الثانية: كشفت الدراسة عن تماهي منصات التواصل الاجتماعي مع مخططات الاحتلال، حيث طبقت هذه الأخيرة سلسلة من التحديثات الدورية على خوارزمياتها (تغيير سياسات العرض، تعديل أولويات النشر)، بهدف تقليص حجم التفاعل مع الرواية الفلسطينية ودحرجة قوة المنشورات خوارزميا عن طريق الحذف والتضييق والحجب والتعليق الذي لامس عشرات الآلاف من المشورات الكاشفة لسياسة الإبادة الجماعية التي يمارسها الكيان الصهيوني الغاشم، غير أن "فقاعات التصفية" الخاصة بالمستخدمين، سواء كانوا صناعا للمحتوى أو متابعين ساهمت إلى حد بعيد في زيادة التداول العالمي للقصص الإخبارية المتعلقة بالعدوان على "غزة"، وإعادة تشكيل قناعات الرأي العام العالمي ودعم شرعية المقاومة الفلسطينية.

3.مناقشة النتيجة الثالثة: كشفت الدراسة عن ازدواجية المعايير التي تبنتها المنصات الرقمية في تعاملها مع السردية الصهيونية دون رقابة أو مسؤولية، رغم ذلك عجز الكيان الصهيوني عن فرض سرديته المضللة بعد "معركة طوفان الأقصى"، بل حقق إخفاقا على المستوى الرقمي أمام الرواية الفلسطينية والنضال الإلكتروني الذي أضحى أكثر نضجا واحترافية على منصات التواصل الاجتماعي، حيث عمل على فضح الروايات المضللة للكيان الصهيوني حول جرائمه في القطاع بعرضه للحقائق الموثقة التي أثرت في الرأي العام العالمي، ودفعته نحو الخروج في مظاهرات عالمية مؤيدة للحقوق الفلسطينية، وتُجرم العمليات العسكرية الصهيونية.

تستند توصيات الدراسة إلى الفكرة التي دعت إليها صحيفة "الشعب" الصينية (People's Daily) عام 2016، والتي أكدت من خلالها أن هناك حاجة ملحة لوجود "حراس بوابة" يتمتعون بالمثالية والمسؤولية، لأنه إذا اتبعنا فقط (اقتصاد مقلة العين) واسترشدنا بالخوارزميات، فمن المرجح أن يتم تهميش المحتوى عالي الجودة والنقاش العقلاني".[1] لأن أي ممارسة متعلقة بالخوارزميات تكون في جوهرها مرتبطة بالبشر وليس بالآلات.

[1] Jinri Toutiao, Ibid, pp.30,31.

6. قائمة المراجع:

1- التقرير النصف سنوي (2023)، متاح على الرابط الآتي: https://shorturl.at/djsI6.

2- أوشونديه أوشوبا ووليام ويلسر الرابع (2017)، ذكاء اصطناعي بملامح بشرية – مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي، مؤسسة راند (Rand) سانتا مونيكا، كاليفورنيا، متاح على الرابط الآتي:

https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1700/RR1744/RAND_RR1744z1.arabic.pdf.

3- إيريك سكاريه (2018)، الجهاد الرقمي –المقاومة الفلسطينية في العصر الرقمي، ترجمة، منصور العمري، منشورات المتوسط، ط01، ميلانو–إيطاليا.

5- حساب (جاكسون هينكل) على إنستغرام:

-https://www.instagram.com/jacksonhinklle/?hl=ar

6- حساب (سارة سيدنر) على منصة "إكس": (@sarasidnerCNN).

7- حساب (معتز عزايزة) على الانستغرام:

-https://www.instagram.com/motaz_azaiza/?hl=ar

8- شبكة الجزيرة (06/ 12/ 2023)، شبكة الجزيرة تدين قتل 22 فردا من عائلة مراسلها بغزة وتدعو لمحاسبة إسرائيل، تاريخ الزيارة 29/ 12/ 2023، متاح على الرابط الآتي:

-https://www.aljazeera.net/news/2023/12/6

9- شبكة الجزيرة (30/ 01/ 2024)، وائل الدحدوح.. صحفي اغتال الاحتلال أسرته بعد اغتيال طموحه العلمي، تاريخ الزيارة: 29/ 12/ 2023، متاح على الرابط الآتي:

-https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2023/10/25

10- صدى سوشال، بيان صحفي (2023)، تصعيد خطير ضد المحتوى الفلسطيني، متاح على الرابط الآتي:

-https://www.raya.ps/news/1159567.htm

11- صدى سوشال (نوفمبر 2023)، مسارات جديدة من حجب السردية الفلسطينية الرقمية، تاريخ الزيارة 20/ 12/ 2023، متاح على الرابط الآتي: .http://sada.social/Nov2023.pdf.

12- فضيل دليو (2023)، منهج التحليل التجميعي: مراجعة سردية، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 05، ع 02. متوفر على الرابط الآتي:

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/234429.

13- نور الدين الميلادي، وأنوار العرفي (جويلية 2023)، الحرب على السردية الفلسطينية –محاصرة المحتوى الفلسطيني على شبكات التواصل الاجتماعي، مركز الجزيرة للدراسات، متاح على الرابط الآتي:

-https://studies.aljazeera.net/ar/article/5703

14- نور سليمان (2023)، الحرب الرقمية على غزة.. تضييق مستمر على المحتوى المؤيد للحق الفلسطيني، تاريخ الزيارة 25/ 12/ 2023، متاح على الرابط الآتي: https://daraj.media/113394.

15- Aaron Smith, Janna Anderson (2014), AI, robotics, and the future of jobs, pew reserch center, Accessed at 22/12/2023. file:///C:/Users/pc/Downloads/Future-of-AI-Robotics-and-Jobs%20(2).pdf.

16- Amaya Noain-Sánchez (2022), Addressing the Impact of Artificial Intelligence on Journalism: the perception of experts, journalists and academics, Communication & Society, Vol. 35(3). https://revistas.unav.edu/index.php/communication-and-society/article/view/41216/36270.

17- Act of (2019), Algorithmic Accountability Bill Text.pdf, Accessed at 27/12/2023. https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/1108.

18- https://www.axios.com/2023/10/26/generational-divide-on-the-israel-hamas-war, Accessed at 30/ 12/ 2023.

19- Catherine Young (2022), Good Morning, here's today's News': Delivering News via the Australian Broadcasting Corporation's Facebook Messenger Chatbot. file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf.

20- Colin Porlezza (2022), Switzerland, Algorithms and the News: A Small Country Looking for Global Solutions. file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf.

21- Diakopoulos Nicholas (2013), Sex, Violence, and Autocomplete Algorithms, What words do Bing and Google censor from their suggestions? https://slate.com/technology/2013/08/words-banned-from-bing-and-googles-autocomplete-algorithms.html.

22- Diakopoulos Nicholas (2016), Accountability in Algorithmic Decision Making, Communications of the ACM, Vol. 59, No. 2. https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/2844110.

23- Echr Judith Vermeulen (2022), Access Diversity Through Online News Media and Public Service Algorithms: An Analysis of News Recommendation in Light of Article 10. file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf.

24- Eli Pariser (2011), The filter bubble: What the Internet is hiding from you, The pinguin press, New York. https://hci.stanford.edu/courses/cs047n/readings/The_Filter_Bubble.pdf.

25- https://www.france24.com/ar/, Accessed at 27/12/2023, 11 :38 PM.
(قانون الخدمات الرقمية يدخل حيز التنفيذ (نشر في 25/ 08/ 2023) .

26- James Meese, Sara Bannerman (2022), The Algorithmic Distribution of News, Policy Responses, Palgrave Global Media Policy and Business, Macmillan. file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf.

27- Jannick Kirk Sørensen (2022), The Shortcomings of the Diversity Diet: Public Service Media, Algorithms and the Multiple Dimensions of Diversity. file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf.

28- Jason Lange and Matt Spetalnick (November 2023), US public support for Israel drops; majority backs a ceasefire, Reuters/Ipsos shows, Accessed, 1/02/2024. https://bit.ly/48BRGgM.

29- Jian Xu and Terry Flew (2022), Governing the Algorithmic Distribution of News in China: The Case of Jinri Toutiao. file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf.

30- Katelyn, Ma (2019), Artificial unintelligence: How computers misunderstand the world, The Information Society, vol. 35(5), No. 5. file:///C:/Users/pc/Downloads/PUBLISHEDONLINE23AUG2019ArtificialunintelligenceHowcomputersmisunderstandtheworld1.pdf.
31- https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/algorithmic-trading-market-179361860.htmla, Accessed at 26/12/2023.
32- Nicole Blanchett (2022), Fenwick McKelvey, and Colette Brin, Algorithms, Platforms, and Policy: The Changing Face of Canadian News Distribution. file:///C:/Users/pc/Downloads/978-3-030-87086-7.pdf.
33- Noam Lemelshtrich Latar, (2009), Nordfors, Digital Identities and Journalism Content How Artificial Intelligence and Journalism May Co-Develop and Why Society Should Care, Innovation Journalism Vol. 6 (7). https://www.researchgate.net/publication/311536920_Digital_Identities_And_Journalism_Content_-_How_Artificial_Intelligence_And_Journalism_May_Co-Develop_And_Why_Society_Should_Care#fullTextFileContent.
34- Noam Lemelshtrich Latar (2015), The Robot Journalist in the Age of Social Physics: The End of Human Journalism, the new world of transitioned media, Digital Realignment and Industry Transformation. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09009-2_6.
35- Pieter Verdegem (2021), AI for Everyone? Critical Perspectives, University of Westminster Press, London, https://www.uwestminsterpress.co.uk/site/books/e/10.16997/book55/.
36- Pranav Dixit (2023), Social media platforms swamped with fake news on the Israel-Hamas war, Of all platforms, Elon Musk's X appears to have had the worst outbreak of fake news related to the war, Accessed at 30/ 12/ 2023. https://www.aljazeera.com/news/2023/10/10/social-media-platforms-swamped-with-fake-news-on-the-israel-hamas-war.
37- Samantha Bradshaw, Ualan Campbell-Smith, Amelie Henle, Antonella Perini, Sivanne Shalev, Hannah Bailey & Philip N (2020), Howard.Country, Case Studies Industrialized Disinformation: Global Inventory of Organized Social Media Manipulation. https://demtech.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/12/2021/03/Case-Studies_FINAL.pdf.