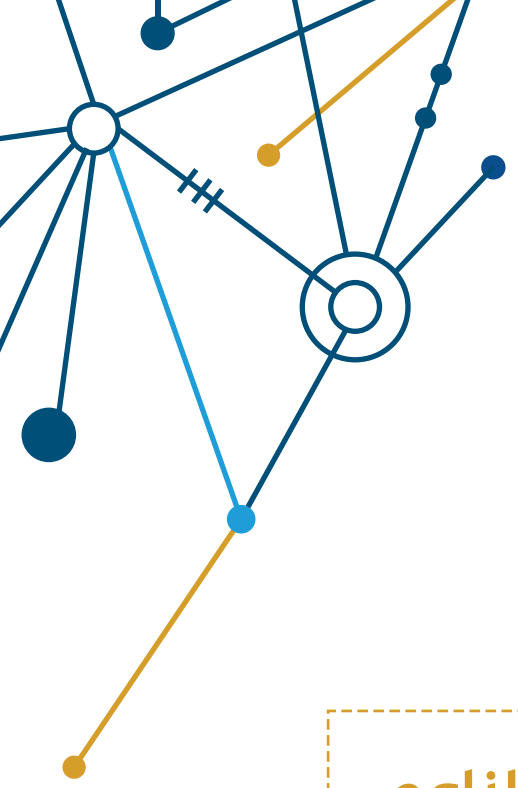


معهد
الجزيرة للإعلام

معهد الجزيرة للإعلام
زمالة الجزيرة - 2024
ورقة بحثية

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال حرب غزة 2023

بكر محمد عبد الحق

مشرف البحث
د. أروى الكعلي

جميع الحقوق محفوظة @ معهد الجزيرة للإعلام 2025

برنامج زمالة الجزيرة:

برنامج أطلقه معهد الجزيرة للإعلام، ويهدف إلى تشجيع البحث الأكاديمي، وإتاحة الفرصة أمام الصحفيين والباحثين للاطلاع على تجارب عملية ودراستها بعمق، بشكل يسهم، مع جهود مؤسسات عربية وعالمية عديدة، في تحسين مهنة الصحافة والعبور بها إلى المستقبل.

بكر محمد عبد الحق:

بكر عبد الحق مراسل صحفي فلسطيني، مؤسس ومدير المرصد الفلسطيني "تحقق"، ومدرب معتمد في مجالات تدقيق المعلومات، والتربية الإعلامية وصحافة الموبايل، والسلامة الرقمية. باحث دكتوراه في علوم الإعلام والاتصال ويعمل محاضرًا للإعلام في عدد من الجامعات الفلسطينية.

ملخص البحث

تبحث الدراسة في مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب الإسرائيلية على غزة عام 2023 - 2025، لدى منصات تدقيق المعلومات العربية وتحالف تدقيق المعلومات حول فلسطين ووحدات التدقيق الداخلية مثل وكالة «سند». وتُظهر الدراسة أن للذكاء الاصطناعي دورًا فعّالًا في تسريع عمليات التحقق من المعلومات الخاطئة والمضللة عبر فحص الصور والفيديوهات وتحليل البيانات الجغرافية، من خلال الاستفادة من الأدوات التي توظف التعلم الآلي والتعلم العميق. وساعدت هذه التقنيات على كشف التلاعبات الرقمية بفاعلية وسرعة، ما جعلها أداة أساسية في بيئة الحرب ذات التدفق الهائل للمعلومات.

ومع ذلك، تواجه المنصات تحديات تقنية ومهنية تعوق استخدام الذكاء الاصطناعي على نحو أكبر، ومنها قلة الموارد وضعف الدقة في بعض الأدوات المتاحة؛ لذا توصي الدراسة بضرورة تطوير سياسات وإستراتيجيات تدعم منصات تدقيق المعلومات في التغلب على هذه التحديات، وتعزز استخدامها الفعّال لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الكشف عن المعلومات المضللة، ما يسهم في تحسين دقة عمليات التحقق وفاعليتها في أوقات الأزمات.

الفهرس

المقدمة 7

الإطار المنهجي 11

الإطار المفاهيمي والمعرفي 18

النتائج 26

خاتمة 34

المصادر والمراجع 36

المقدمة

للمعلومات دور مهم في النزاعات والصراعات والحروب؛ إذ تُعدّ من العوامل الرئيسة المؤثرة على مسار الأحداث ونتائجها، وفي خضمّ الصراعات والحروب تتحوّل المعلومات إلى أداة قوية تُستخدم للتأثير على الرأي العام[1]، وتحفيز الدعم الدولي[2]، والتأثير على معنويات الخصم وإستراتيجياته وتكتيكاته[3].

يمثل التضليل ظاهرة تاريخية رافقت مسار الحضارة الإنسانية، وبرزت خصوصًا خلال فترات الأزمات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الحادة[4]؛ فالشائعات ونظريات المؤامرة والمعلومات المفبركة ليست وليدة اللحظة، وهي تهدف إلى خداع الرأي العام أو التلاعب به، أو تشويه سمعة الخصوم، أو أعداء الحرب، أو الأحداث الحقيقية، أو الأخبار، أو الآراء السياسية المعارضة[5].

وقد استخدم التضليل عبر مختلف الحقب التاريخية والأنظمة السياسية، من خلال توظيف وسائل الإعلام السائدة في كل حقبة، وتطور في البيئة الرقمية للاتصال؛ فكانت المعلومات الخاطئة والمضللة والدعاية (البروباغندا) من سمات التواصل البشري منذ العصر الروماني على الأقل عندما تحالف مارك أنطوني وكليوباترا[6]، بعد مقتل الجنرال والقائد السياسي الروماني "يوليوس قيصر"، ونشوب صراع شرس على السلطة بين اثنين من أبرز أنصاره؛ الجنرال المقرب والمخلص له "مارك أنطونيو"، وابن قيصر بالتبني وخليفته المزعوم "أوكتافيان". لقد شنّ الأخير حملة دعائية ضد "أنطونيو" كانت تستهدف تشويه سمعته، واتخذ ذلك شكل شعارات قصيرة وحادة كُتبت على العملات المعدنية بأسلوب التغريدات القديمة، وصوَّرَت هذه الشعارات "أنطونيو" بأنه زير نساء وسكير، ودمية بيد كليوباترا بعد أن أفسدته علاقته الغرامية معها، ولا يصلح للحكم، وفي نهاية المطاف مكنت هذه الحملة الدعائية "أوكتافيان" من السيطرة على النظام الجمهوري لروما، ليصبح أول إمبراطور روماني[7].

ومع تطور أدوات التواصل عبر التاريخ، تطورت كذلك أشكال التضليل وإستراتيجياته؛ ففي كل عصر من عصور الاتصال، استُخدمت الوسائل الإعلامية المتاحة لنشر المعلومات الخاطئة والمضللة. وفي الماضي، اعتمدت الأنظمة الاستبدادية على الصحف المطبوعة لبث الدعاية وتشويه الحقائق[8].

وسمحت وسائل الإعلام الجماهيرية مثل الراديو والتلفاز هي الأخرى بنشر المعلومات الخاطئة والمضللة على

[1] Romaniuk, O, and I Kovalenko. 2023. "Information Means of Warfare." Vìsnik Harkìvs'koï Deržavnoï Akademìï Kul'turi, no. 63 (June): 7–18. https://doi.org/10.31516/2410-5333.063.01.

[2] SELIN, IVAN, and DMITRIY FENTISOV. 2022. "INFORMATION - A NEW WEAPON of MASS DESTRUCTION." Social'no-Političeskie Nauki 12 (2): 15–20. https://doi.org/10.33693/2223-0092-2022-12-2-15-20.

[3] Savov, Ilin. 2023. "Theoretical Interpretations of the Concept Information." Border Security and Management 4 (9): 53–62. https://doi.org/10.17770/bsm.v4i9.7047.

[4] Pérez-Escolar, Marta, Darren Lilleker, and Alejandro Tapia-Frade. 2023. "A Systematic Literature Review of the Phenomenon of Disinformation and Misinformation." Media and Communication 11 (2). https://doi.org/10.17645/mac.v11i2.6453.

[5] João Pedro Baptista, Rubén Rivas-de-Roca, Anabela Gradim, and Marlene Loureiro. 2023. "The Disinformation Reaction to the Russia–Ukraine War." Kome 11 (2). https://doi.org/10.17646/kome.of.2.

[6] Posetti, Julie, and Alice Matthews. 2018b. "A Short Guide to the History of 'Fake News' and Disinformation a LEARNING MODULE for JOURNALISTS and JOURNALISM EDUCATORS." International Center for Journalists, July. https://doi.org/10.1207/S15327728JMME1502_3.

[7] Izabella Kaminska. 2017. "A Lesson in Fake News from the Info-Wars of Ancient Rome." Financial Times. Financial Times. January 17, 2017. https://www.ft.com/content/aaf2bb08-dca2-11e6-86ac-f253db7791c6.

[8] Posetti, J., & Matthews, A. (2018). A short guide to the history of "fake news" and disinformation. International Center for Journalists.

نطـاق أوسـع[9]، إلا أن ظـهور تقنيـة الويب 2.0 (Web 2.0) عـام 2003 شكل مدخلًا حقيقيًّا لـلتحول في صناعة الميديـا، بمـا بـات يـعرف بـعصر "الميديـا الجديدة"؛ إذ اتسمت هذه التقنيـة بالتشـاركية[10]، وأتـاحت لأي شخص المـقدرة علـى خلـق المحتوى ومشـاركته، فظـهر مـا بـات يُـعرَف بـ"المحتوى الذي ينتجـه المستخدمون- User Generated Content"، وهو يشير إلـى أي مـادة تُنشَـأ وتُحمَّل علـى شبكـة الإنترنت من قبل أشخـاص غير محترفين أو متخصصين فـي الإعلام[11].

إن ظـهور الانترنت يـعد من سمـات الـعصر الرقمـي المميزة؛ فـقد حوّل العـالم إلـى قريـة صـغيرة، ووسّـع آفـاق المعرفـة[12]، وبـفضل التقنيـات الرقميـة، أصبـح التواصل أسـهل وصـارت الأخبـار أسرع، وغدا التعـلم متاحًـا للجميـع فـي أي وقت ومكان[13]؛ لذلك يُوصف الـعصر الرقمـي بأنـه "الـعصر الذهبـي للصحافـة"[14]، ففيه انتقـلت صناعـة الأخبـار من "دورة إخباريـة" إعلاميـة جماهيريـة تـهيمن عليهـا التفـاعلات بين الصحـفيين والمصـادر المهنيـة التـي تؤدي إلـى نشر المحتوى لاحقًـا بطريقـة مركزيـة أحاديـة الاتجـاه إلـى الجمـاهير، إلـى "دورة معلومـات إخباريـة" جديدة مختلطـة الوسـائط يمكن للنـاس العـاديين فيهـا استخدام وسـائط الميديـا الاجتماعيـة وغيرهـا من أدوات الإنترنت الجديدة، للإسـهام بفاعليـة فـي التعليـق علـى الأخبـار ومشـاركتها وإنتاجهـا فـي بيئـة أكثر تفاعليـة ولا مركزيـة[15].

وبـالمثل، فـقد طرأ تطور أيضًـا علـى صناعـة التضـليل فـي ظل البيئـة الرقميـة للاتصـال ومـا تمخض عنهـا من وسـائل اتصاليـة حديثـة؛ إذ شكلت مسـاحة خصبـة للمعلومـات الخاطئـة والمضللـة، ووفرت أسـاليب جديدة لم تكن معـهودة فـي البيئـة التقليديـة للاتصـال، وأصبحت المنصـات الاجتماعيـة أرضًـا خصبـة للدعايـة الحاسوبيـة (computational propaganda)، والتصيد (Trolling)، وجيوش المتصيدين (Troll armies)، ودميـة الجورب (Sock-puppet)، والمخـادعين (Spoofers)، وغيرهـا من أسـاليب التضـليل، ثم جـاء بـعد ذلك استـغلال مزارع المتصيدين (Troll farms) لـلتلاعب فـي الانتخابـات[16].

وأدى التطور الرقمـي أيضًـا إلـى ظـهور التزييف العميـق (Deep-Fake)، وهو شكل من الأشكال الجديدة لـلتلاعب الصوتـي والبصري تتيـح إمكانيـة توليد محـاكاة واقعيـة لوجـه شخص مـا أو صوتـه أو حركاتـه، علـى نحو يبدو فيـه أن هذا الشخص قد قـال أمرًا مـا أو فعلـه، وهو لم يـقل أو يفـعل شيئًـا فـي الحقيقـة[17]. وتـعد ظـاهرة التزييف العميـق واحدة من بين عدة تطورات شـهدها مجـال الذكاء الاصطناعـي فـي توليد المحتوى المركب[18]؛ فـهذه المجموعـة من الأدوات والأسـاليب تتيـح الفرصـة لخلـق تمظـهرات واقعيـة غير حقيقيـة لأشخـاص يـقولون أو يفعـلون أشيـاء لم يقولوهـا أو يفعلوهـا، إضافـة إلـى

---

[9] Pedro, B. J., Anabela, G., & Marlene, L. (2023). The disinformation reaction to the Russia–Ukraine War: An analysis through the lens of Iberian fact-checking. KOME, 11(2), 27-48.

[10] بعزيز، إبراهيم (2011)، دور وسائل الإعلام الجديدة في تحول المتلقي إلى مرسل وظهور صحافة المواطن، مجلة الإذاعات العربية - اتحاد إذاعات الدول العربية - تونس، 45- 56 ،(3).

[11] Aunce, Joe. 2008. "'User-Generated Content and Social Media Advertising Overview' Released by the IAB." IAB. April 16, 2008. https://www.iab.com/news/user-generated-content-social-media-advertising-overview-released-iab/.

[12] Hampton, Keith N, and Barry Wellman. 2008. "The Not so Global Village of Netville," February, 345–71. https://doi.org/10.1002/9780470774298.ch12.

[13] Chen, Wenhong, Jeffrey Boase, and Barry Wellman. n.d. "The Global Villagers: Comparing Internet Users and Uses around the World." The Internet in Everyday Life, 74–113. https://doi.org/10.1002/9780470774298.ch2.

[14] Posetti, Julie. 2017. Protecting Journalism Sources in the Digital Age. UNESCO Publishing.

[15] Chadwick, Andrew. 2011. "The Political Information Cycle in a Hybrid News System: The British Prime Minister and the 'Bullygate' Affair." The International Journal of Press/Politics 16 (1): 3–29. https://doi.org/10.1177/1940161210384730.

[16] Ireton, Cherilyn, and Julie Posetti. 2018. Journalism, "Fake News" & Disinformation : Handbook for Journalism Education and Training. Paris: United Nations Educational, Science, and Cultural Organization.

[17] Akbar, Mohd, Mohd Suaib, and Mohd Shahid Hussain. 2023. "The Rise of Deepfake Technology." Advances in Human and Social Aspects of Technology Book Series, June, 178–201. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8133-2.ch010.

[18] Khder, Moaiad Ahmed, Samer Shorman, Duaij Thabit Aldoseri, and Mohammed Mansoor Saeed. 2023. "Artificial Intelligence into Multimedia Deepfakes Creation and Detection." IEEE Xplore. March 1, 2023. https://doi.org/10.1109/ITIKD56332.2023.10099744.

خلق صور لأشخاص أو أشياء وهمية، أو حتى لأحداث لم تقع حقيقةً[19].

وفي السنوات الأخيرة، اضطر العالم إلى التعامل مع أزمات عميقة وغير متوقعة كان لها في حد ذاتها عواقب اجتماعية خطرة، ومنها جائحة "كورونا" التي أصابت العالم مطلع العام 2020. وقد أدى التضليل الإعلامي خلال هذه الأزمات إلى زيادة الصعوبة التي يواجهها المجتمع الدولي في التغلب عليها[20]؛ إذ أدى انتشار وباء "كورونا" إلى ظهور تكهنات المؤامرة ونظرياتها، وارتبطت برفض الثقة بالعلم والنموذج الطبي الحيوي للمرض[21]، ما أثر مباشرة على صحة الأفراد والآخرين، علاوة على التأثيرات الاقتصادية، نظرًا لما تسببه من تأثير سلبي على السلوك الوقائي[22].

لقد شملت تحولات العصر الرقمي كذلك ديناميات الحرب أيضًا، من الحرب التقليدية إلى حرب المعلومات، التي تستخدم فيها تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة ووسائط الميديا الاجتماعية سلاحًا فعالًا في سياق "الحرب الهجينة - Hybrid War[23]"؛ فالوصول شبه العالمي إلى البيئة الافتراضية أوجد فرصًا عديدة لإدارة المعارك عبر الإنترنت التي تؤثر على الأحداث في كل من المجال المادي، مثل أنظمة الحاسوب، والمجال المعرفي لمواقف الناس ومعتقداتهم، وقد شهدنا في الآونة الأخيرة كيف تستخدم الدول والجهات الفاعلة من غير الدول أساليب هجينة لتحقيق أهدافها السياسية والعسكرية، فتجمع بمهارة بين العمليات العسكرية والهجمات السيبرانية والضغوط الدبلوماسية و/أو الاقتصادية والحملات الإعلامية -بروباغندا-[24].

وتشير الشواهد الحية في البيئة الرقمية إلى أنه في الصراعات والحروب تكون حرب المعلومات أمرًا حاسمًا؛ إذ تُستخدم الأكاذيب والتلاعب بالمعلومات أسلحة قتالية قوية إلى جانب الجيوش المتصارعة على الأرض. وقد أضحت الميديا الاجتماعية (Social Media) إحدى قنوات الاتصال الرئيسة المستخدمة اليوم في الحروب الهجينة لنشر المعلومات الكاذبة والشائعات والتزييف العميق[25].

وقد أظهرت الصراعات الأخيرة في ليبيا وسوريا وأوكرانيا أن وسائل التواصل الاجتماعي تُستخدم بشكل واسع في تنسيق التحركات، وجمع المعلومات، والأهم من ذلك التأثير على معتقدات الجمهور المستهدف واتجاهاته، بل وتحفيزه على المشاركة في العمل[26].

في المقابل، ظهرت منصات ومراصد لتدقيق المعلومات؛ بهدف التصدي للمعلومات الخاطئة والمضللة، والحد من انتشارها وتأثيرها، واستجابةً للتحديات التي ظهرت في البيئة الرقمية للإعلام وسبق للبحث سردها أعلاه، وقد دفع التدفق الكبير والهائل للبيانات التي تُولَّد عبر الإنترنت كل دقيقة من خلال الميديا الاجتماعية (المتحررة من النشر المسؤول)، والزيادات الملحوظة في النشاط عبر مختلف منصات الإنترنت عامًا بعد عام[27]، إلى جانب ميل المستخدمين لتصديق

---

[19] كريغ سيلفرمان، دليل التحقق من عمليات التضليل والتلاعب الإعلامي: آليات التحقق على المنصات الرقمية والتحري عن حسابات التواصل الاجتماعي للكشف عن الأنشطة الموجهة وعمليات التلاعب بالمحتوى، ط. 1 (الدوحة: معهد الجزيرة للإعلام بالتعاون مع مركز الصحافة الأوروبي، 2020)، ص 180.

[20] João Pedro Baptista, Rubén Rivas-de-Roca, Anabela Gradim, and Marlene Loureiro. 2023. "The Disinformation Reaction to the Russia–Ukraine War." Kome 11 (2). https://doi.org/10.17646/kome.of.2.

[21] Imhoff, Roland . 2023. "THE PSYCHOLOGY of PANDEMIC CONSPIRACY THEORIES." European Research Council, 11. https://doi.org/10.4324/9781003330769-4.

[22] Bruder, Martin, and Laura Kunert. 2021. "The Conspiracy Hoax? Testing Key Hypotheses about the Correlates of Generic Beliefs in Conspiracy Theories during the COVID□19 Pandemic." International Journal of Psychology, May. https://doi.org/10.1002/ijop.12769.

[23] Aslam, Shahbaz , Noor Hayat, and Arshad Ali. 2020. "Hybrid Warfare and Social Media: Need and Scope of Digital Literacy." Indian Journal of Science and Technology 13 (12): 1293–99. https://doi.org/10.17485/IJST/v13i12.43.

[24] Svetoka, Sanda . 2016. Social Media as a Tool of Hybrid Warfare. Riga, Kalnciema iela 11b, Latvia LV1048: NATO StratCom COE Riga.

[25] Stănescu, Georgiana. 2022. "Ukraine Conflict: The Challenge of Informational War." SOCIAL SCIENCES and EDUCATION RESEARCH REVIEW 9 (1): 146–48. https://doi.org/10.5281/zenodo.6795674.

[26] Svetoka, Sanda . 2016. Social Media as a Tool of Hybrid Warfare. Riga, Kalnciema iela 11b, Latvia LV1048: NATO StratCom COE Riga.

[27] "Domo Resource - Data Never Sleeps 11.0." 2024. Domo.com. 2024. http://www.domo.com/learn/infographic/data-never-sleeps-11.

الأمور المثيرة للجدل من دون تساؤل ومشاركتها عبر الميديا الاجتماعية من دون التحقق منها[28]، كل ما سبق دفع الباحثين والإعلاميين والأكاديميين إلى المبادرة إلى إنشاء هذه المنصات لمواجهة التضليل في البيئة الرقمية.

تعمل منصات تدقيق المعلومات -وهي حديثة النشأة- كحراس للحقيقة، ويطلق عليها البعض لقب "السلطة الخامسة"[29]، ويستخدم العاملون فيها أساليب متقدمة للبحث والتحليل لتقييم صحة المعلومات المتداولة، وتجمع هذه المنصات بين الخبرة الصحفية والتحليلية[30]، بل يمتد عملها إلى تثقيف الجمهور بشأن كيفية تقييم المعلومات والتمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة[31].

وتواجه منصات تدقيق المعلومات هذه التحديات المتزايدة في ظل التطور التكنولوجي؛ إذ للذكاء الاصطناعي دور محوري في إعادة تشكيل بيئة المعلومات، وهو ما يستدعي من العاملين في هذه المنصات تطوير أدوات وأساليب أكثر فاعلية لمواكبة هذا التطور وحماية الجمهور من التضليل. لذلك؛ يعد الذكاء الاصطناعي سيفًا ذا حدين، فهو من ناحية يسهم في انتشار التضليل وتسهيل إنشائه ونشره تلقائيًا، ويشكل كذلك تحديًا كبيرًا لمصداقية المعلومات، ما يجعل التمييز بين الحقائق والأكاذيب أكثر صعوبة[32]، بينما أنتج الذكاء الاصطناعي التوليدي أدوات قادرة على توليد صور ومقاطع فيديو مفبركة كليًا، وهذا ما جعل عمل مدققي الحقائق أكثر صعوبة وتعقيدًا[33].

وتُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي والتعلم العميق، على نطاق واسع في تطوير أنظمة للكشف عن الأخبار المزيفة في مجالات متنوعة تشمل السياسة والرياضة والأعمال وغيرها، وقد أثبتت هذه التقنيات فاعليتها في تصنيف المعلومات الخاطئة والمضللة[34]. كذلك يوفر الذكاء الاصطناعي فعلًا مئات الساعات من العمل، ويعزز من الكفاءة والسرعة في جهود تدقيق الحقائق من خلال أتمتة المهمات المتكررة[35].

ومن هنا، فإن البحث يسعى للتعرف إلى مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب الإسرائيلية على غزة عقب أحداث السابع من أكتوبر/ تشرين أول من العام 2023، والكيفية التي استُخدِمت بها هذه التقنيات من قبل وكالة "سند" للتحقق الإخباري، ومنصات تدقيق المعلومات ومدققي المعلومات المنضوين ضمن تحالف "تدقيق المعلومات حول فلسطين" الذي أطلقته الشبكة العربية لمدققي المعلومات عام 2023، عقب عملية طوفان الأقصى، وما أعقبها من حرب إسرائيلية على قطاع غزة؛ بهدف تنسيق الجهود لدحض المعلومات الخاطئة والمضللة المرتبطة بالحرب على غزة.

---

[28] BABACAN, Kazım, and Mehmet Sinan TAM. 2022. "The Information Warfare Role of Social Media: Fake News in the Russia - Ukraine War." Erciyes İletişim Dergisi, September. https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1137903.

[29] Ireton, Cherilyn, and Julie Posetti. 2018. Journalism, "Fake News" & Disinformation : Handbook for Journalism Education and Training. Paris: United Nations Educational, Science, and Cultural Organization.

[30] And Algül, and Gamze Sinem Kuruoğlu. 2022. "Analysis of Fact-Checking Platforms." Advances in Human Services and Public Health (AHSPH) Book Series, January, 227–48. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8421-7.ch013.

[31] FATIH ÇÖMLEKÇ, MEHMET . n.d. "Why Do Fact-Checking Organizations Go beyond Fact-Checking? A Leap toward Media and Information Literacy Education." International Journal of Communication 16: 4563–83.

[32] Santos, Fátima C. Carrilho . 2023. "Artificial Intelligence in Automated Detection of Disinformation: A Thematic Analysis." Journalism and Media 4 (2): 679–87. https://doi.org/10.3390/journalmedia4020043.

[33] Piccato, Olivia Sohr, Franco. 2024. "How Fact-Checkers Can Use AI Wisely." Poynter. March 28, 2024. https://www.poynter.org/commentary/2024/how-fact-checkers-can-use-ai-wisely/.

[34] Al-Asadi, Mustafa A., and Sakir Tasdemir. 2021. "Using Artificial Intelligence against the Phenomenon of Fake News: A Systematic Literature Review." Studies in Computational Intelligence, December, 39–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90087-8_2.

[35] Olivia Piccato, Franco Sohr, "How Fact-Checkers Can Use AI Wisely," Poynter, March 28, 2024, https://www.poynter.org/commentary/2024/how-fact-checkers-can-use-ai-wisely/.

تستمد هذه الدراسة أهميتها من سعيها لتقييم مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال مكافحة المعلومات الخاطئة والمضللة المتعلقة بالحرب على غزة. وتتناول الدراسة كذلك كيفية توظيف هذه التقنيات في تحقيق هذا الهدف، وتسلط الضوء أيضًا على التحديات التي تواجه منصات تدقيق المعلومات في الحصول على هذه التقنيات، والاستفادة منها في عملية التحقق من صحة المعلومات.

الإطار المنهجي

إشكالية البحث وأسئلته

تشير الدراسات السابقة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في التصدي للمعلومات الخاطئة والمضللة، إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي والتعلم العميق ذات فاعلية في تصنيف الأخبار الزائفة[36]، بينما أشارت دراسات تطبيقية أخرى إلى أنها تساعد بثقة عالية في تحديد الأخبار التي كُتِبت بأسلوب غير إخباري، وتؤدي جنبًا إلى جنب مع الطرق الأخرى المتاحة (التعهيد الجماعي - Crowdsourcing، تصنيف المصادر والمؤلفين - Source and Author Classification، تدقيق المعلومات - Fact-checking، التحليل الكمّي - Quantitative Analysis، وغيرها) إلى زيادة الدقة إلى ما يقرب من 100٪ قدر الإمكان[37].

ومن هنا، فإننا نسعى من خلال البحث للتعرف إلى استخدام منصات تدقيق المعلومات ومدققي المعلومات تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته خلال عملهم على تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة، وتمثلاتهم للذكاء الاصطناعي، والكيفية التي يستخدمون فيها هذه الأدوات للتحقق من الادعاءات المرصودة من قبلهم، والتحديات التي تحول دون استخدامهم لهذه الأدوات، إلى جانب الاستفادة المترتبة على استخدام هذه الأدوات.

واستنادًا إلى ما سبق، فإن السؤال الرئيسي للدراسة هو:

إلى أي مدى استُخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحقق من المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة عام 2023 وحسنت عملية التدقيق وسرّعتها؟

وتنبثق من هذا السؤال الرئيسي عدة أسئلة فرعية:

1. كيف تُستخدَم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال حرب غزة عام 2023؟

2. كيف سرعت تقنيات الذكاء الاصطناعي تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة وسهّلتها خلال حرب غزة عام 2023؟

3. ما التحديات التي تحول دون استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال حرب غزة عام 2023؟

أما فرضيات الدراسة التي يسعى البحث إلى اختبارها فهي تتمثل بما يلي:

1. لم تستخدم منصات تدقيق المعلومات أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في التحقق من المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب الإسرائيلية على غزة عام 2023.

2. سهلت أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة وسرعت نسبيًّا عمل المنصات في التحقق من المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب الإسرائيلية على غزة عام 2023.

3. قلصت التحديات من نجاعة استخدام منصات تدقيق المعلومات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من المعلومات الخاطئة والمضللة خلال حرب غزة.

[36] Al-Asadi, Mustafa A., and Sakir Tasdemir. 2021. "Using Artificial Intelligence against the Phenomenon of Fake News: A Systematic Literature Review." Studies in Computational Intelligence, December, 39–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90087-8_2.

[37] Zhuk, Denis, Arsenii Tretiakov, Andrey Gordeichuk, and Antonina Puchkovskaia. 2018. "Methods to Identify Fake News in Social Media Using Artificial Intelligence Technologies." Communications in Computer and Information Science, 446–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02843-5_36.

أهمية البحث

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير عمل منصات تدقيق المعلومات وتضفي طابع الابتكار على الطرق المتبعة من قبلها في رصد المعلومات وتدقيقها، ما يعزز من قدرة هذه المنصات على التعامل مع البيانات الضخمة وتسريع عمليات التحقق من صحة المعلومات؛ فمن خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتعلّم الآلة، والبرمجة اللغوية العصبية، بات بالإمكان أتمتة عملية التعرف إلى المعلومات الخاطئة والمضللة؛ إذ يُعَدّ ذلك تطوّرًا محوريًّا يساعد في فصل "الحقيقي" عن "الزائف" في حقل الأخبار[38]؛ لذلك فإن البحث يسعى للوقوف على مدى استفادة منصات تدقيق المعلومات من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة التي شابت الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة عام 2023، وكيف استفادت منها في تحسين قدراتها على التدقيق وقدرة المدققين لديها على التعرف إلى المعلومات الخاطئة والمضللة وتصحيحها بفاعلية.

إن السرعة عامل مهم في تقليل تأثير المعلومات الخاطئة والمضللة على الجمهور؛ فكلما كان تفنيد التضليل أسرع كان أثره ووصوله أقل[39]؛ لذلك يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي رصد انتشار المعلومات الخاطئة والمضللة وتعقبها بسرعة أكبر، ما يساعد في الحد من تأثيرها السلبي.

إن وقوف البحث على مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستواه في التحقق من المعلومات خلال الحروب والنزاعات، والتحديات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات، واستنادًا إلى نتائج البحث، سيلفت أنظار منصات تدقيق المعلومات نحو تطوير سياسات وإستراتيجيات جديدة لمكافحة انتشار المعلومات الخاطئة والمضللة وتطويرها من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي على نحو أكبر في عملها، ومن هنا تأتي أهمية البحث.

أهداف البحث

لقد أضحت منصات تدقيق المعلومات حاجة مُلِحّة في عصر الاتصال الرقمي، في ظل التدفق الكبير للمعلومات[40]، وما يتخلله من اضطراب في أوقات الذروة والكوارث والأزمات[41]؛ لذلك تسعى هذه المنصات لتطوير قدراتها وجهودها أكثر فأكثر لتحقيق الهدف من إنشائها المتمثل في التصدي للمعلومات الخاطئة والمضللة، وحماية المجتمعات من تأثيرها[42]. وعليه، فإن البحث يهدف إلى الإضاءة على استخدامات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب المستمرة على غزة، ومنه تتفرع الأهداف التالية:

أولًا: التعرف إلى مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال حرب غزة عام 2023.

ثانيًا: التعرف إلى كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال حرب غزة عام 2023.

ثالثا: التعرف إلى مدى تسهيل تقنيات الذكاء الاصطناعي عملية تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب على غزة.

رابعًا: التعرف إلى التحديات التي تحول دون استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال تغطية حرب غزة عام 2023.

---

[38] El Gody, Ahmed. 2021. "Using Artificial Intelligence in the al Jazeera Newsroom to Combat Fake News." Al Jazeera Media Institute.

[39] Zareie, Ahmad, and Rizos Sakellariou. 2021. "Minimizing the Spread of Misinformation in Online Social Networks: A Survey." Journal of Network and Computer Applications 186 (May): 103094. https://doi.org/10.1016/j.jnca.2021.103094.

[40] Nations, United. 2023. "Information Integrity on Digital Platforms." UN-EOSG Policy Briefs and Papers, June. https://doi.org/10.18356/27082245-31. P23

[41] Baptista, João Pedro, and Anabela Gradim. 2020. "Understanding Fake News Consumption: A Review." Social Sciences 9 (10): 185. https://doi.org/10.3390/socsci9100185.

[42] Trivedi, Anusua, Alyssa Suhm, Prathamesh Mahankal, Subhiksha Mukuntharaj, Parab, Meghana D, Malvika Mohan, Meredith Berger, Arathi Sethumadhavan, Ashish Jaiman, and Rahul Dodhia. 2021. "Defending Democracy: Using Deep Learning to Identify and Prevent Misinformation." ArXiv.org. https://doi.org/10.48550/arXiv.2106.02607.

الدراسات السابقة

ركزت الأبحاث المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات على كشف المعلومات الخاطئة والمضللة، مع اهتمام خاص بالتطبيقات العملية مثل التعلم الآلي، والتعلم العميق، والبرمجة اللغوية العصبية؛ إذ تناولت دراسة مصطفى الأسدي وصقر تزدمير[43] (Al-Asadi and Tasdemir 2021) استخدام هذه التقنيات لاكتشاف الأخبار الزائفة على وسائل التواصل الاجتماعي، وأظهرت فاعليّتها في مجالات متنوعة، مثل السياسة والرياضة، وأكدت زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المجال خلال الفترة 2019-2021.

من جهة أخرى، أوضحت دراسة فاطمة سانتوس[44] (Santos 2023) الفوائد المحتملة لأتمتة تدقيق المعلومات عبر الذكاء الاصطناعي، ولكنها أشارت إلى ضرورة استمرار التحقق البشري لتجنب التحديات الناتجة عن تعقيد التضليل، ولفتت الدراسة إلى فجوة قائمة بين الذكاء الاصطناعي والممارسات الصحفية بسبب تحديات أخلاقية ومالية.

وقد ركزت دراسة أحمد الجدي[45] (El Gody 2021) على استخدام الذكاء الاصطناعي في غرفة أخبار الجزيرة لرصد الأخبار الزائفة، مؤكدة دور تقنيات الرصد في تعزيز دقة الأخبار. كذلك تناول بحث جيسوس فيفار[46] (Vivar 2019)، تأثير الروبوتات في التحقق من المعلومات وتقليل الشائعات.

وفي سياق مكافحة الأخبار الكاذبة بشأن وباء كوفيد19-، قدّم الباحثون يونس مدني، ومحمد الريتالي، وبلعيد بويخالين[47] (Madani, Erritali, and Boui-khalene 2021)، نهجًا يعتمد على خوارزميات التعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية، وحقق هذا النهج دقة بنسبة 79% باستخدام خوارزمية "الغابة العشوائية - Random Forest"، وهذا التطوير يعزز قدرة الأنظمة على تحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة وفاعلية، ما يسهم في تحسين دقة التحقق من المعلومات، والحد من انتشار الأخبار الكاذبة على نحو أكثر كفاءة، خصوصًا في بيئات ذات تدفق معلوماتي مكثف.

كذلك قدّم إيفانجيلوس لامبو، ونيكوس أنتونوبولوس[48] (Evangelos Lamprou and Antonopou-los 2023) نموذجًا جديدًا لمنصات التحقق الجماعي، بالاعتماد على تقنيات الدردشة الآلية والتعهيد الجماعي، وهو ما يعزز دور الجمهور في الإبلاغ عن الأخبار الكاذبة. وفي سياق آخر، درست جانيت باشن[49] (Paschen 2019) كيف يمكن للذكاء الاصطناعي التمييز بين الأخبار الكاذبة والحقيقية بناءً على الجاذبية العاطفية للمحتوى.

تركز الدراسات السابقة على استخدام الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات ومكافحة التضليل، مشيرة إلى أن تقنيات مثل التعلم الآلي والتعلم العميق تُستخدم على نطاق واسع لتطوير أنظمة للكشف عن المعلومات المضللة في مجالات متعددة، مثل السياسة والرياضة

---

[43] Al-Asadi, Mustafa A., and Sakir Tasdemir. 2021. "Using Artificial Intelligence against the Phenomenon of Fake News: A Systematic Literature Review." Studies in Computational Intelligence, December, 39–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90087-8_2.

[44] Santos, Fátima C. Carrilho . 2023. "Artificial Intelligence in Automated Detection of Disinformation: A Thematic Analysis." Journalism and Media 4 (2): 679–87. https://doi.org/10.3390/journalmedia4020043.

[45] El Gody, Ahmed. 2021. "Using Artificial Intelligence in the al Jazeera Newsroom to Combat Fake News." Al Jazeera Media Institute , 5 - 38.

[46] Vivar, Jesús . 2019. "Artificial Intelligence and Journalism: Diluting the Impact of Disinformation and Fake News through Bots." Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación Y Ciencias Sociales, no. 29 (December): 197–212. https://doi.org/10.31921/doxacom.n29a10.

[47] Madani, Youness, Mohammed Erritali, and Belaid Bouikhalene. 2021. "Using Artificial Intelligence Techniques for Detecting Covid-19 Epidemic Fake News in Moroccan Tweets." Results in Physics 25 (June): 104266. https://doi.org/10.1016/j.rinp.2021.104266.

[48] Evangelos Lamprou, and Nick Antonopoulos. 2023. "Ranked by Truth Metrics: A New Communication Method Approach on Crowd-Sourced Fact-Checking Platforms for Journalistic and Social Media Content." Studies in Media and Communication 11 (6): 231–31. https://doi.org/10.11114/smc.v11i6.6166.

[49] Paschen, Jeannette. 2019. "Investigating the Emotional Appeal of Fake News Using Artificial Intelligence and Human Contributions." Journal of Product & Brand Management 29 (2). https://doi.org/10.1108/jpbm-12-2018-2179.

والأعمال. وأظهرت الأبحاث أن الذكاء الاصطناعي يعزز سرعة تحليل البيانات وتصنيف الأخبار وكفاءتهما، ما يسهم في تحسين عمليات التدقيق، ولا سيما عند التعامل مع كميات كبيرة من المعلومات.

على الرغم من الفوائد الكبيرة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، فإن الدراسات تُبرز تحديات مهمة، منها القضايا الأخلاقية والحاجة إلى التحقق البشري المستمر لضمان دقة النتائج؛ إذ لا يمكن للاعتماد الكامل على الأتمتة أن يلغي أهمية التدقيق البشري، خصوصًا في ظل تعقيدات التضليل الإعلامي. كذلك تشير هذه الدراسات إلى ضرورة التعامل بحذر مع هذه التقنيات؛ لتحقيق توازن بين الأتمتة والدقة، وضمان تقديم معلومات موثوقة من دون تجاوز الأبعاد الأخلاقية والعملية.

وتختلف دراستنا عن الدراسات السابقة في هذا الإطار في أنها تقوم على تحليل استخدام هذه التقنيات خلال حدث معين وهو الحرب على غزة في 2023، وهذا التركيز يوفر فهمًا أعمق لكيفية توظيف المنصات المستهدفة تقنيات الذكاء الاصطناعي في سياق الأزمات السياسية والعسكرية الحادة، وفي بيئة معقدة مثل فلسطين، وهو ما يمكن أن يظهر تحديات وفرصًا خاصة قد لا تكون موجودة في بيئات أخرى.

منهج البحث

يستخدم البحث المنهج الكيفي إطارًا منهجيًّا له لغرض جمع البيانات والمعلومات من مجتمع الدراسة المتمثل بمنصات تدقيق المعلومات التي تعمل على المعلومات المتعلقة بحرب غزة عام 2023م.

ويعرف المنهج الكيفي بأنه أحد أنواع البحوث التي يُلجأ إليها في سبيل الحصول على فهم متعمق ووصف شمولي للظاهرة موضع الدراسة، ويتسم بالمرونة في البحث واختيار الأدوات المناسبة في الفهم والتفسير والتأويل، لتحقيق فهم أعمق للظواهر المدروسة[50].

كذلك يستخدم البحث المقابلة المقننة (Structured Interview) وسيلة لجمع المعلومات، وتعرف بأنها "المقابلة التي يُسأَل فيها المشارك سلسلةً من الأسئلة المعدة سلفًا التي سبق أن حُدِّدت أنماط إجابتها، وقد تُستخدَم فيها الأسئلة المفتوحة؛ إذ يتلقّى المبحوثون جميعهم الأسئلة نفسها وبالترتيب والطريقة نفسيهما، وطبيعة هذا النوع من المقابلات يركز على الأجوبة العقلانية وليس على الأجوبة العاطفية"[51].

ويسعى البحث إلى أن تكون المقابلة شبه مفتوحة من أجل الحصول على أكبر قدر ممكن من التفاصيل والمعلومات من المستجيبين لها؛ لمعرفة مدى استخدام منصات تدقيق المعلومات تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات خلال حرب غزة، وكيفية استخدام هذه التقنيات وشكلها، والمآخذ المترتبة على هذا الاستخدام، والتحديات التي تحول دون استخدامها.

مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع الدراسة في منصات تدقيق المعلومات العربية التي تعمل على تدقيق المعلومات المرتبطة بالحرب على غزة، البالغ عددها 19 منصة، وفق موقع أرشيف مكافحة التضليل خلال النزاعات[52]. وقد اختيرت عينة الدراسة بالطريقة القصدية. وتُعرَف العينة القصدية بأنها نوع من العينات يقوم على الاختيار المتعمد والدقيق لمفردات العينة، على نحو لا تُترك معه أي فرصة للصدفة، وينتقي خلالها الباحث المفردات التي تمثل على نحو أفضل ما يهدف إليه في دراسته[53].

وتتمثل عينة الدراسة بالمنصات المنضوية في تحالف الشبكة العربية لمدققي المعلومات الذي أطلقته الشبكة

---

[50] عبد القادر عرابي، المناهج الكيفية في العلوم الاجتماعية (دمشق: دار الفكر، 2007). ص 7.

[51] ماجد الخياط، أساسيات البحوث الكمية والنوعية في العلوم الاجتماعية (عمان: دار الراية للنشر، 2010)، ص 264.

[52] أرشيف مكافحة التضليل بمناطق النزاع»، 2024، https://acdctool.com/sources.

[53] محمد حمدي وسميرة سطوطاح، مناهج البحث في علوم الإعلام والاتصال وطريقة إعداد البحوث (الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2019)، ص 67.

فـي 15 أكتوبر/ تشرين أول عـام 2023، الذي يضم ثلاث مؤسسـات لتدقيـق المعلومـات فـي فـلسطين؛ هـي: المرصد الفلسطينـي "تحقـق"، و"تيـقن"، و"كاشف"، وثلاث مؤسسـات عربيـة لتدقيـق المعلومـات من مصر واليمن ولبنـان؛ هـي: "أخبـار ميتر"، و"صدق اليمنيـة"، و"صواب". كذلك تشمل العينـة مبـادرة "أنير" الليبية. وقد ارتـأى البـاحث إضافـة وكالـة "سند" للتحقـق الإخبـاري التـي أطلقتهـا شبكـة الجزيرة الإعلاميـة عـام 2019 لمواجهـة ظـاهرة انتشـار الأخبـار الكاذبـة التـي زادت مـع إتاحـة وسـائل نشر المعلومـات للجميـع فـي ظل ثورة وسـائل التواصل الاجتماعـي[54].

ويـعزى سبب اختيـار العينـة قصديًّـا لتكون موضـع البحث إلـى أن المنصـات المستهدفـة عملت بفاعليـة علـى التحقـق من المعلومـات الخاطئـة والمضللـة خلال الحرب علـى غزة.

واستنـادًا إلـى مـا سبـق، حلّلنـا فـي هذه الدراسـة إجابـات ممثلـي المنصـات المستهدفـة فـي عينـة الدراسـة، وبلـغ حجم العينـة 7 منصـات، مـا نسبتـه 37% من المنصـات العربيـة التـي حددتهـا الدراسـة مجتمعًـا لهـا، تُضـاف إليها وكالـة "سند" التـي اهتمت علـى نحو خـاص بالمعلومـات خلال الحرب علـى غزة عـام 2023، وكانت نسبـة الاستجابـة للمقابلـة المقننـة 87.5%؛ إذ لم تستجب منصـة واحدة فـقط للمقابلـة، ويـعرف الجدول أدنـاه المنصـات المستجيبـة للدراسـة استنـادًا إلـى التـعريف المـقدم فـي المقابلـة.

[54] الجزيرة نت تحتفل بعام على إطلاق وكالة سند وتستعد لتقديمها للمجتمع الصحفي»، الجزيرة نت، آخر تعديل في 6 ديسمبر 2021، الرابط.

الجدول رقم (1): عينة الدراسة من منصات تدقيق المعلومات التي اهتمت على نحو خاص بالمعلومات خلال الحرب على غزة عام 2023-2025.

المنصة	البلد	نبذة تعريفية[55]	صفة المستجيب
«المرصد الفلسطيني تحقق»	فلسطين	«المرصد الفلسطيني لتدقيق المعلومات والتربية الإعلامية «تحقق»، أول مبادرة تدقيق معلومات في فلسطين أُطلقت عام 2015، متخصصة في تدقيق المعلومات بعد النشر، وتعمل على رصد المعلومات الخاطئة والمضللة وتصحيحها إلى الجمهور».	مدققة معلومات
«تيقن»	فلسطين	«منصة مجتمعية بدأت عملها بتاريخ 2017/10/8 من خلال فريق من المتطوعين وخريجي الجامعات الفلسطينية في مجال الإعلام الرقمي والاتصال، تختص في التحقق من المعلومات والأخبار المنتشرة في العالم الرقمي والإعلامي وكل الميادين التي تشهد تداولاً للمعلومات؛ وذلك بهدف الوصول إلى المعلومة الصحيحة وكشف المعلومة الكاذبة».	مدققة معلومات
«أخبار ميتر»	مصر	«أول مرصد إعلامي رقمي في مصر والعالم العربي، يُقيِّم محتوى المواقع الإخبارية؛ وفقًا لمصداقيتها والتزامها بالمعايير المهنية والأخلاقية منذ 2014. يرصد فريق العمل الأخبار الكاذبة والمعلومات المضللة المنتشرة في مواقع التواصل الاجتماعي. كذلك يقدم المرصد الدعم والتدريبات اللازمة للصحفيين والجمهور».	مدقق معلومات
«صواب»	لبنان	«منصة إعلامية مستقلة، أسسها صحفيون ومدققو معلومات بهدف التحقق من المعلومات والحد من انتشار الأخبار الزائفة في لبنان. نسعى من خلال المنصة إلى زيادة الوعي بأهمية التحقّق من المعلومات قبل النشر، وتعزيز التفكير النقدي في المجتمع اللبناني للتحقق من أي محتوى قبل نشره».	مدقق معلومات
«صدق اليمنية»	اليمن	«منصة صدق اليمنية هي مؤسسة إعلامية مستقلة تأسست في عام 2019 بهدف مكافحة انتشار الأخبار الكاذبة والشائعات في اليمن. تعمل المنصة على التحقق من صحة المعلومات المتداولة على وسائل التواصل الاجتماعي ومختلف المنصات الإعلامية، وتقديم تقارير وتحليلات موضوعية بشأن الأحداث الجارية في البلاد».	مدقق معلومات

[55] صيغَتْ هذه التعريفات استنادًا إلى إجابات المستجيبين من ممثلي كل منصة من المنصات الممثلة في عينة الدراسة.

المنصة	البلد	نبذة تعريفية	صفة المستجيب
«أنير»	ليبيا	«مبادرة ليبية مستقلة محايدة وغير سياسية تُعنى بشؤون الفضاء الرقمي في ليبيا، تختص في نشر الوعي والمعرفة الرقمية ومناصرة الحقوق والسلامة الرقمية، إضافة إلى نشر ثقافة مكافحة الأخبار الزائفة ومحو الأمية الرقمية، وهي إحدى مبادرات هكسا كونكشن، وهي منظمة ليبية غير ربحية تعنى بالتنمية التكنولوجية وتعمل حسب تشريعات دولة ليبيا».	مدقق معلومات
وكالة «سند»	قطر	«وكالة سند للتحقق الإخباري بشبكة الجزيرة هي وكالة إخبارية توفر خدمات لصحفيي الجزيرة تتمثل في رصد الأخبار، والتحقق منها، وتحليل اتجاهات الجمهور وتفاعلاته، إضافة إلى تقصي الحقائق والرصد الجغرافي عبر المصادر المفتوحة، وتوزّع إنتاجاتها للقطاعات الإخبارية المتنوعة».	منتج في القسم الرقمي

وأُخضعت بيانات المقابلات التي جرى الحصول عليها من ممثلي المنصات إلى التحليل الموضوعي وفق الخطوات التالية:

- التعرف إلى البيانات من خلال قراءتها بدقة وفهم محتواها عمومًا.

- الترميز وتحديد الرموز أو الكلمات المفتاحية المهمة في النصوص.

- توليد الموضوعات، وتجميع الرموز المتشابهة تحت موضوعات عامة.

- مراجعة الموضوعات، والتأكد من تناسق الموضوعات وتغطيتها لكل البيانات.

- تحديد الموضوعات بدقة وإعطاؤها تسميات مناسبة.

- التحليل المتكامل والمعمق للموضوعات المحددة.

[56] Graves, Lucas. 2016. "Anatomy of a Fact Check: Objective Practice and the Contested Epistemology of Fact Checking." Communication, Culture & Critique 10 (3): 518–37. https://doi.org/10.1111/cccr.12163.

الإطار المفاهيمي والمعرفي

يتضمن هذا القسم المفاهيم التي تدخل في صلب المناقشات والتحليل، والإطار المعرفي الذي يهدف إلى تقديم تصورات علمية وعملية عن الذكاء الاصطناعي واستخدامه في تدقيق المعلومات خلال الحروب والنزاعات.

أولًا: تدقيق المعلومات

تدقيق المعلومات أو تدقيق الحقائق (Fact-checking) هو عملية تحقق دقيقة وموضوعية للادعاءات والمعلومات المقدمة في الإعلام أو السياسة أو غيرها من المجالات، بهدف التأكد من صحتها ودقتها، ويهدف إلى تحليل المعلومات المقدمة والتحقق من صحتها، من خلال البحث والتحقق من المصادر والحقائق المتعلقة بالموضوع المعني. يعتمد تدقيق المعلومات على معايير صارمة للتأكد من صحة المعلومات وتقديم تقارير دقيقة وموضوعية للجمهور[56].

واستخدم مصطلح تدقيق المعلومات باكرًا في إعلان لمجلة "تايم" في عام 1938م، أعلنت خلاله عن زيادة في عدد باحثيها ومدققي المعلومات من عشرة إلى اثنين وعشرين مدققًا، وكان اختيار المدققين يعتمد كليًا على الشابات المتخرجات في الكلية، وتمثّل عملهنّ حينئذ بـ"الإحاطة بالقصة"، والتأكد من صحة كل التفاصيل وإدراجها في القصة النهائية، ضمن قواعد صارمة، وفي حال وقوع أخطاء، كانت المدققات يتحملن المسؤولية عمومًا لا مؤلفو القصة من الذكور[57].

ولكن تدقيق المعلومات ظهر بوصفه وظيفة مستقلة خلال عشرينيات القرن الماضي وثلاثينياته، حين ظهر تدقيق المعلومات الداخلي بوصفه وظيفة مستقلة في المجلات الإخبارية الأمريكية، وهي الفترة التي أُسّس فيها معيار الموضوعية لدى الصحفيين الأمريكيين. وعلى الرغم من أن الصحف لم تعتمد عادةً على مدققين متخصصين في الحقائق، فإن مفهوم تدقيق المعلومات يشمل أيضًا روتينات التحقق والاهتمام المهني بالدقة المعلوماتية عمومًا[58]. ومع بداية الألفية الجديدة، ظهرت مواقع تدقيق المعلومات عبر الإنترنت، ومنها موقع "FactCheck" عام 2003 بوصفه أول منصة لتدقيق المعلومات في العالم، ولاحقًا "PolitiFact"، و"Washingto Post's Fact Checker" عام 2007م[59].

توحد هذه الدراسة كل المصطلحات المتعددة المتعلقة بعملية التحقق، بمصطلح "تدقيق المعلومات"؛ نظرًا لأنه مصطلح شامل لأشكال المعلومات كافة التي يمكن لمدققي المعلومات العمل على تقييمها وتفنيدها وتصحيحها للجمهور. ونُعرّف تدقيق المعلومات بأنه عملية منظمة ومنهجية لتدقيق المعلومات والأخبار والتصريحات والمحتوى المرئي والبصري والسمعي، والتحقق من صحتها استنادًا إلى مصادر موثوقة، وأدلة دامغة، وتتضمن هذه العملية رصد الادعاءات، والتحقق الأولي منها، وجمع الأدلة، وتحليلها، والتحقق من صحتها ومصداقيتها قبل نشرها أو تقديمها للجمهور، وتهدف إلى التصدي لانتشار المعلومات الخاطئة والمضللة وضمان التدفق الحر والسليم للمعلومات.

وتلتزم هذه العملية بمعايير مهنية تتمثل بالدقة والنزاهة والموضوعية والشفافية ووضوح المصادر وأصالتها، وهي امتداد للمعايير المهنية التي أرستها نظرية المسؤولية الاجتماعية.

تقسم الشبكة العربية لمدققي المعلومات تدقيق المعلومات في الصحافة إلى قسمين، وذلك من حيث انتشار المعلومات؛ الأول هو تدقيق المعلومات ما قبل النشر، وتعرفه بأنه "عملية تدقيق الأخبار أو القصص الصحفية أو المضمون الصحفي بتفاصيله كاملة قبل النشر بهدف ضمان دقته 100%. ويُعدّ هذا النوع من التدقيق ممارسة للصحافة الجيدة، ويعزز ثقافة نشر الأخبار المسؤولة والشفافة، ويسهم في تقليص إمكانية

[57] Fabry, Merrill . 2017. "The Story behind the First-Ever Fact-Checkers." Time. August 24, 2017. https://time.com/4858683/fact-checking-history.

[58] Graves, Lucas, and Michelle A. Amazeen. 2019. "Fact-Checking as Idea and Practice in Journalism." Oxford Research Encyclopedia of Communication, February, 1–16. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.808.

[59] Marwick, Alice. 2018. "GEORGETOWN LAW TECHNOLOGY REVIEW WHY DO PEOPLE SHARE FAKE NEWS? A SOCIOTECHNICAL MODEL OF MEDIA EFFECTS." https://doi.org/10.1177/1464884917730217.

انتشار أخبار كاذبة أو مضللة". أما القسم الثاني فهو تدقيق المعلومات ما بعد النشر، وقد عرفته الشبكة بأنه: "طريقة ضرورية لمكافحة الأخبار الزائفة والمضللة وغير الدقيقة، التي تنتشر في وسائل الإعلام وعبر مواقع التواصل الاجتماعي، ويسهم على نحو كبير في توعية الجمهور"[60].

ثانيًا: منصات تدقيق المعلومات

لا يوجد تعريف موحد لمنظمات تدقيق المعلومات يلخص ميزاتها وخصائصها الأساسية، ولكن توجد مجموعة متنوعة من المقاربات بين العلماء لتحديد ووصف هذه المنظمات، يأخذ بموجبها العلماء بالاعتبار السمات والخصائص المختلفة لتصميم نماذج خاصة بمنظمات تدقيق المعلومات[61].

ولكن هناك من يعرفها بأنها مبادرات تقارن المعلومات غير الدقيقة والخاطئة، وغالبًا ما تكون ذات طبيعة صحفية، ولكن منها أيضًا مشاريع مدنية ومستقلة[62]، وتنشر هذه المنصات تحليلات مبنية على الأدلة لدقة الادعاءات السياسية، والتقارير الإخبارية، أو النصوص العامة الأخرى، بهدف تعزيز الحوار العام المبني على الحقائق[63].

كذلك يمكن تعريفها بأنها منصات تساعد في أداء مهمات التحقق من المعلومات بمساعدة تقنيات إدارة المحتوى[64]، واستنادًا إلى أدلة موثوقة، ما يساعد في مكافحة انتشار المعلومات المضللة[65].

وتعرف الدراسة منصات تدقيق المعلومات بأنها المنصات المهتمة بالتصدي للمعلومات الخاطئة والمضللة، ويقع ضمن اختصاص عملها تفنيد المعلومات الخاطئة والمضللة بشأن فلسطين، وتوضيحها للجمهور ضمن منهجية واضحة، ملتزمة بمعايير التحقق العالمية التي أقرتها الشبكة الدولية لتقصي الحقائق (International Fact-Checking Network) والشبكة العربية لمدققي المعلومات.

ثالثًا: المعلومات الخاطئة والمضللة

يحدد الإطار المفاهيمي الجديد لظاهرة اضطراب المعلومات ثلاثة أشكال مختلفة للمعلومات، وفقًا للأضرار المترتبة عليها (كما يوضحه الشكل رقم 1)، وهي[66]

- **المعلومات الخاطئة "Misinformation":** عندما تُشارك معلومات زائفة، ولكن من دون نية لإلحاق الضرر.

- **المعلومات المضللة "Disinformation":** عندما تُشارك معلومات زائفة عن عمد لإلحاق الضرر.

- **المعلومات الضارة "Malinformation":** عندما تُشارك معلومات حقيقية لإحداث ضرر، غالبًا عبر نشر معلومات كان من المفترض أن تظلّ خاصة، وإتاحتها للمجال العام

---

[60] الشبكة العربية لمدققي المعلومات «AFCN»، «تدقيق المعلومات في الصحافة»، تم الاطلاع عليه في 6 يونيو 2024، https://arabfcn.net/.

[61] Pavleska, Tanja, Andrej Školkay, Bissera Zankova, Nelson Ribeiro, and Anja Bechmann. "Performance Analysis of Fact-Checking Organisations and Initiatives in Europe: A Critical Overview of Online Platforms Fighting Fake News." Chapter. In Disinformation and Digital Media as a Challenge for Democracy, edited by Georgios Terzis, Dariusz Kloza, Elżbieta Kużelewska, and Daniel Trottier, 217–46. European Integration and Democracy Series. Intersentia, 2020.

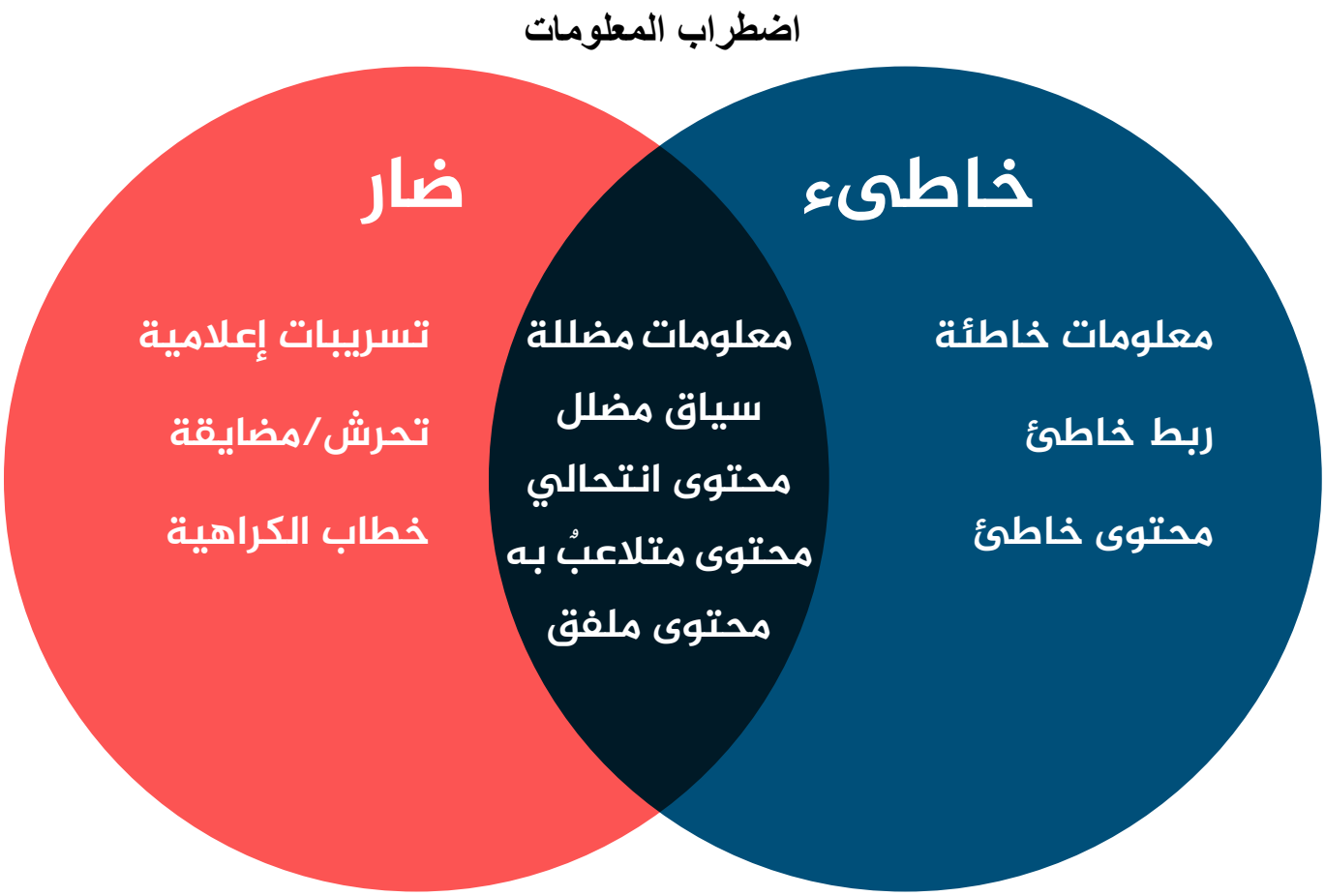
[62] Vizoso, Ángel, and Jorge Vázqez-Herrero. 2019. "Fact-Checking Platforms in Spanish. Features, Organisation and Method." Communication & Society 32 (1). https://doi.org/10.15581/003.32.1.127-144.

[63] GGraves, Lucas, and Michelle A. Amazeen. 2019. "Fact-Checking as an Idea and Practice in Journalism." Oxford Research Encyclopedia of Communication, February, 1–16. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.808.

[64] Cazalens, Sylvie, Philippe Lamarre, Julien Leblay, Ioana Manolescu, and Xavier Tannier. 2018. "A Content Management Perspective on Fact-Checking." Companion of the the Web Conference 2018 on the Web Conference 2018 - WWW '18. https://doi.org/10.1145/3184558.3188727.

[65] Vladika, Juraj, and Florian Matthes. 2023. "Scientific Fact-Checking: A Survey of Resources and Approaches." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2305.16859.

[66] Wardle, Claire, and Hossein Derakhshan. 2017. "INFORMATION DISORDER : Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making." http://tverezo.info/wp-content/uploads/2017/11/PREMS-162317-GBR-2018-Report-desinformation-A4-BAT.pdf. P5



الشكل رقم (1): الأشكال الثلاثة لظاهرة اضطراب المعلومات وفقًا للأضرار المترتبة عليها[67].

وفي ضوء تعدد المصطلحات المستخدمة في الأدبيات السابقة للتعبير عن ظاهرة التضليل وخصوصًا مصطلحي الأخبار الزائفة/ المضللة، والأخبار الكاذبة، فإننا نذهب في دراستنا إلى اعتماد مصطلحي "المعلومات الخاطئة والمضللة" – "Mis-and Dis-information"، لنعبر من خلالهما عن مختلف أشكال التضليل في البيئة الرقمية.

إجرائيًّا، لا يختلف التعريف الإجرائي للدراسة عن التعريف سابق الذكر في الإطار المفاهيمي للدراسة، إلا أن البحث سيهتم بالمعلومات الخاطئة والمضللة المتعلقة بالحرب على غزة، منذ أحداث "طوفان الأقصى" في السابع من أكتوبر/ تشرين أول 2023، التي ارتبطت بمجريات الحرب، ودققتها منصات تدقيق المعلومات وفنّدتها وصحّحتها للجمهور خلال هذه الفترة.

رابعًا: الذكاء الاصطناعي

منذ أمد طويل اهتم الإنسان بفكرة صنع آلات ذكية تقلد تصرف البشر، ولكن الإنسان ورغم كل الأبحاث والاختراعات والتطورات التي أوجدها حتى عام 1940م، لم يبلغ الهدف المتمثل بالآلات الذكية، والسبب أن الذكاء الاصطناعي له ركيزتان: الأولى مفهوم الذكاء، والثانية الأداة أو الآلة التي ستكتسب الذكاء. من ثَمّ، رغم النظريات الكثيرة في علم المنطق ونمذجة الدماغ وغيرها، فقد ظلت تنقصها أداة قوية قادرة على دفع هذه النظريات وتفعيلها، حتى عام 1941م الذي حمل معه أكبر اختراعات القرن المتمثل بالحاسوب، وبه دخل العالم والعلم والذكاء الاصطناعي مرحلة جديدة حافلة بتطورات سريعة ومذهلة[68].

---

[67] Ibid.P5

[68] عبد النور، عادل. مدخل إلى الذكاء الاصطناعي. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. السعودية: ط 1، 2005.

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي من قبل الأكاديميين والصناعة والمؤسسات العامة، فلا توجد تعريفات قياسية لما ينطوي عليه الذكاء الاصطناعي فعليًّا، ولكن عددًا من التعريفات يشير إلى الآلات التي تتصرف مثل البشر أو التي تتمتع بالقدرة على تأدية أفعال تتطلب الذكاء[69].

كذلك يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه "علم يهتم بصناعة آلات تؤدي تصرفات يعدّها الإنسان تصرفات ذكية"؛ فالذكاء الاصطناعي إذًا هو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على فعل أشياء لا تزال إلى عهد قريب حصرًا على الإنسان؛ كالتفكير والتعلم والإبداع والتخاطب[70].

إلى جانب الهدف الأساسي من الذكاء الاصطناعي المتمثل في تمكين أجهزة الكمبيوتر من تنفيذ المهمات التي يستطيع العقل تنفيذها، فإنّ ثمّة هدفين أساسيين للذكاء الاصطناعي: الأول "تكنولوجي"؛ باستخدام أجهزة الكمبيوتر لإنجاز مهمات مفيدة (وتوظف في بعض الأحيان طرقًا غير التي يستخدمها العقل تمامًا)، والثاني "علمي"؛ باستخدام مفاهيم الذكاء الاصطناعي ونماذجه للمساعدة في الإجابة عن أسئلة تتعلق بالإنسان وغيره من الكائنات الحية. علاوة على ذلك، يوفر الذكاء الاصطناعي عددًا لا يُحصى من الأدوات التكنولوجية، أضف إلى ذلك تأثيره العميق في علوم الحياة[71].

وأسوة ببقية العلوم والمجالات، فقد ألقت تقنيات الذكاء الاصطناعي بظلالها على واقع الممارسة الصحفية، وأحدثت تحولات كبيرة في قدرتها على التأثير ومخاطبة الرأي العام، وبات جزء من المؤسسات الصحفية يتجه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي، والاستفادة منه في مجالات عدة أهمها استخراج البيانات وتحسين طرق البحث، والتنبؤ بالموضوعات، والتفاعل مع تعليقات الجمهور، ومكافحة التضليل، وحتى كتابة النصوص الإخبارية بصورة كاملة؛ وذلك بهدف توفير أدوات أكثر ذكاء وسرعة في نقل الخبر إلى المتلقي، وتفاعل الجمهور بسهولة ويسر. وقد أدى ذلك إلى ظهور بعض المفاهيم المستحدثة، مثل الصحافة الآلية (Automated journalism)، وتوليد اللغة الطبيعية (Natural language generation-NLG) والخوارزميات (Algorithms) وغيرها[72].

إجرائيًّا، يعرف الباحث الذكاء الاصطناعي في إطار استخدامه في مجال تدقيق المعلومات بأنه الأدوات والتقنيات التي اعتمدت عليها منصات تدقيق المعلومات في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة عام 2023، وتشمل أتمتة رصد التضليل والتحقق، وأدوات التحقق الرقمية التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العكسي، وتقنيات توليد المحتوى بالذكاء الاصطناعي.

مع تقدم التكنولوجيا، أصبح لدى مدققي المعلومات فرصة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في عملهم[73]؛ إذ تُعَدّ تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أداة قوية لمدققي المعلومات لتحسين جودة عملهم وزيادة كفاءتهم.

بينما تشير الدراسات إلى أن وصول المعلومات الزائفة وانتشارها أعلى وأسرع وأعمق من الأخبار "الحقيقية" أو "الواقعية"، وفق ما أظهرته دراسة أجراها معهد "ماساتشوستس" للتكنولوجيا من أن المعلومات الزائفة تصبح فيروسية أو تنتشر بصورة متكررة أكثر من الأخبار "الحقيقية" بنسبة تفوق 70%[74]، فإن الذكاء

---

[69] SAMOILI Sofia, LOPEZ COBO Montserrat, and GOMEZ GUTIERREZ . 2020. AI WATCH. Defining Artificial Intelligence. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118163. P7.

[70] عبد النور، مدخل إلى الذكاء.

[71] مارجريت بودين، الذكاء الاصطناعي: مقدمة قصيرة جدًّا (المملكة المتحدة: مؤسسة هنداوي، 2017).

[72] جواد راغب الدلو، يوسف يحيى أبو حشيش، وأحمد عبد الله إسماعيل، «اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية: دراسة ميدانية»، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية 7، عدد 3 (2022): 90-53.

[73] Juneja, Prerna, and Tanushree Mitra. 2022. "Human and Technological Infrastructures of Fact-Checking." Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction 6 (CSCW2): 1–36. https://doi.org/10.1145/3555143.

[74] Dizikes, Peter. 2018. "Study: On Twitter, False News Travels Faster than True Stories." MIT News. Massachusetts Institute of Technology. March 8,2018.https://news.mit.edu/2018/study-twitter-false-news-travels-faster-true-stories-0308.

الاصطناعي يمكنه أيضًا المساعدة في مقاومة التضليل والحد من المعلومات المضللة؛ إذ تعتمد الإستراتيجية على محاربتها باستخدام الأسلحة نفسها. بمعنًى آخر، تُنشَر المعلومات الخاطئة والمضللة والإشاعات بالذكاء الاصطناعي، مثل الروبوتات، ومن خلال وسائط رقمية مختلفة لأغراض غير مشروعة وضارة، ومن ناحية أخرى، يمكن للتطورات التكنولوجية والخوارزمية أن تخلق "روبوتات جيدة" تساعد في التصدي لمثل هذه المعلومات[75].

ويمكن للذكاء الاصطناعي تسريع عمليات التحقق، مثل فحص الكم الهائل من المحتوى المنشور عبر الإنترنت يوميًّا وتحديد المحتوى الكاذب، ومنع انتشاره في الوقت الفعلي. ومن خلال استغلال قدرات الذكاء الاصطناعي يمكن توفير أدوات تساعد على التحقق الفوري من المعلومات خلال المؤتمرات الصحفية، على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد السمات الرئيسة للمتحدثين، وعرض ملفاتهم الشخصية فوريًّا للصحفيين، علاوة على تقديم اقتراحات للضيوف بناءً على آرائهم السابقة وبياناتهم[76].

ومن الطرق الأخرى التي يُسهم الذكاء الاصطناعي من خلالها في تحسين عمل مدققي الحقائق بعدة طرق، ما يلي[77]:

تحليل النصوص: يستخدم الذكاء الاصطناعي تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية لتحليل النصوص واستخراج الادعاءات الواقعية من المقالات والمنشورات على الإنترنت.

2. تصنيف البيانات: يمكن للذكاء الاصطناعي تصنيف البيانات وتحديد البيانات التي تحتاج إلى التحقق بناءً على نماذج سابقة وتعلم الآلة.

3. مطابقة البيانات: يمكن للذكاء الاصطناعي مقارنة البيانات الجديدة بقاعدة بيانات سابقة من المعلومات والحقائق التي سبق تدقيقها، لتحديد مدى صحة الادعاءات.

4. تحليل السياق: يمكن للذكاء الاصطناعي فهم السياق المحيط بالادعاءات واستخدامه في عملية التحقق لتقديم تقييمات دقيقة.

5. الاستجابة السريعة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات بسرعة والاستجابة للمعلومات الخاطئة فوريًّا، ما يساعد في الحد من انتشار الأخبار الزائفة.

باستخدام التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي، يمكن تعزيز قدرة مدققي المعلومات على التحقق من البيانات على نحو أكثر كفاءة ودقة، ومن ثَمّ مكافحة التضليل وتعزيز الشفافية والمصداقية في الإعلام.

يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في عملية تدقيق المعلومات لرصد الادعاءات وفلترتها، من خلال تحديد العبارات القابلة للتحقق؛ إذ يحدّد الذكاء الاصطناعي العبارات التي يمكن التحقق منها ضمن أي نص، ويكشف عن البيانات التي جرى التحقق منها سابقًا، علاوة على استخدام الذكاء الاصطناعي في تفريغ مقاطع الفيديو إلى نص للتحقق المباشر من الخطب والأحداث[78]، وهي متوفرة ضمن تطبيق الذكاء الاصطناعي "تشيكوبوت - Chequeabot"، وهو تطبيق ذكاء اصطناعي مركزي تطور منذ عام 2016 لتسهيل التحقق من المعلومات على نحو أسرع وأكثر دقة، وتعمل عليه منظمة "شيكادو - Chequeado" لتدقيق المعلومات.

---

[75] Vivar, Jesús . 2019. "Artificial Intelligence and Journalism: Diluting the Impact of Disinformation and Fake News through Bots." Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación Y Ciencias Sociales, no. 29 (December): 197–212. https://doi.org/10.31921/doxacom.n29a10.

[76] El Gody, Ahmed. 2021. "Using Artificial Intelligence in the al Jazeera Newsroom to Combat Fake News." Al Jazeera Media Institute: 5 - 38.

[77] Graves, D. 2018. "Understanding the Promise and Limits of Automated Fact-Checking." Reuters Institute for the Study of Journalism. Reuters Institute for the Study of Journalism Factsheets. Reuters Institute for the Study of Journalism.

[78] Piccato, Olivia Sohr, Franco. 2024. "How Fact-Checkers Can Use AI Wisely." Poynter. March 28, 2024. https://www.poynter.org/commentary/2024/how-fact-checkers-can-use-ai-wisely/.

وثمّـة أدوات أخرى مثل "سكواش - Squash"، وهو تطبيـق تجريبـي لتدقيـق المعلومـات تلقائيًّـا، طُوّر من قبل مختبر الصحـفيين بجامعـة ديوك ضمن مبـادرة " Tech & Check Cooperative"، وتـعمل الأداة عن طريق تحـليل خطابـات السيـاسيين، بتحويل كلامـهم إلـى نص، ثم البحث فـي قـاعدة بيانـات تحتوي علـى حقائـق منشورة مسبقًـا للـعثور علـى مـا يتطابق مـع الكلام المسموع، وعند الـعثور علـى تطابـق تـعرض ملخصًـا عن الحقائـق التـي توصـلت إليهـا عبر شاشـات الـفيديو فـي أثنـاء المنـاظرات أو الخطب السياسيـة بصورة مبـاشرة، وذلك من خلال خوارزميـات تسـاعد فـي تحديد الادعـاءات التـي يمكن التحقـق من صحتهـا، إلـى جـانب مجموعـة من المرادفـات الشـائعة لتحسين دقـة المطابقـة[79].

كذلك تـعمل مؤسسـة "Full Fact" البريطانيـة منذ العـام 2016 علـى تطوير أدوات لدعم مدققـي المعلومـات، وطورت هذه الأدوات فـي البدايـة باللغـة الإنجليزيـة، وهـي قيد الاستخدام النشط فـي عدد من البـلدان الناطقـة بالإنجليزيـة، وقد أصبحت متاحـة باللغـة العربيـة لـعدد من منصـات تدقيـق المعلومـات العربيـة بـفضل تعـاون بين الشبكـة العربيـة لمدققـي المعلومـات و"Full Fact". صممت تـلك الأدوات للتخـفيف من المشكلات التـي تواجـه مدققـي المعلومـات فـي عمليـة التدقيـق، وطُوّرت استنـادًا إلـى مدققـي المعلومـات الذين يتمتـعون بخبرة طويلـة، وذلك من أجل فـهم المزايـا التشـغيلية التـي يمكن أن تجلبهـا هذه الأدوات[80].

تتميز أداة "Full Fact" بقدرتهـا علـى مسـاعدة مدققـي المعلومـات فـي مراقبـة الأخبـار والمعلومـات لمعرفـة أهم مـا يجب تدقيقـه يوميًّـا، وسـهولة البحث المتـقدم عن الادعـاءات فـي وسـائل الإعلام وصفحـات التواصل الاجتماعـي التـي تراقبهـا مؤسسـات تدقيـق المعلومـات، ومعرفـة متـى يكرر شخص مـا شيئًـا يعـلم فـعلًا أنـه خطـأ، ووضـع تنبيهـات لذلك، إضافـة إلـى التحقـق من المعلومـات مبـاشرة[81].

ومن خلال الأداة التـي تـعتمد علـى "نمـاذج اللغـات الضخمـة" التي تنشرها "غوغل" وغيرها من المؤسسـات، يمكن لمدققـي المعلومـات تحـليل الجمل المقدمـة لتحديد الادعـاءات التـي يمكن التحقق منهـا وتصنيفهـا وتسميتهـا لتوجيـه المستخدمين نحو الأخبـار ذات الأهميـة، والتحقق من مدى تطابـق البيانـات المقدمـة مـع مـا جرى التحقـق منـه سـابقًا، ويجري ذلك من خلال استخدام نمـاذج تعـلم آلـي وتقنيـات أخرى. وتتيـح أيضًـا التحقـق الـفوري من خلال محاولـة تحديد الموضوع، والاتجـاه، والـقيم، والتاريـخ، والموقـع للمعلومـات المقدمـة للتحقـق منهـا فـي الوقت الفعلـي، وأخيرًا نشر النتائـج علـى موقـع الويب وتوفيرهـا للجمـهور مـع استخدام علامـات "Claim Review" لضمـان الشـفافية والتوثيـق[82].

---

[79] Rauch, Jonathan. 2019. "Fact-Checking Trump's State of the Union in Real Time." The Atlantic. The Atlantic. May 6, 2019. https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2019/06/fact-checking-donald-trump-ai/588028/.

[80] "Full Fact AI." n.d. Full Fact. Accessed May 20, 2024. https://fullfact.org/ai/about/.

[81] الشبكة العربية لمدققي المعلومات، «AFCN وFull Fact يتحدان من أجل تدقيق معلومات مدعوم بالذكاء الاصطناعي باللغة العربية»، مايو 2024، (تمت الزيارة في 18 مايو 2024)، الرابط.

[82] "Full Fact AI." n.d. Full Fact. Accessed May 20, 2024. https://fullfact.org/ai/about/.

ويمكن تلخيص العناصر الأساسية للتدقيق الآلي للمعلومات على النحو التالي:

الشكل رقم (2): العناصر الأساسية للتدقيق الآلي للمعلومات.

تجارب أخرى تشير إلى أنّ من المبكر بعدُ الاعتماد على روبوتات الدردشة بالذكاء الاصطناعي في عملية التحقق، ومنها تطبيق "تشات جي بي تي - ChatGPT"؛ إذ اختبر فريق منظمة "PolitiFact" مدى قدرة "تشات جي بي تي" على تقييم دقة الادعاءات مقارنة بالصحفيين المدربين، وذلك باختيار 40 ادعاءً متنوعًا من مختلف الموضوعات وتقييمات مؤشر القياس للمنظمة، وكانت النتيجة أن التطبيق توافق مع التقييم نفسه في نصف الحالات فقط. وأشارت التجربة إلى أنّ التطبيق توصل أحيانًا إلى استنتاجات دقيقة، ولكن واجَهَ صعوبة في تقديم إجابات متسقة، وكان مقيدًا بمعرفته القديمة، وعدم القدرة على التفرقة الدقيقة الموجودة في صحافة تدقيق المعلومات، وفي بعض الأحيان كان مخطئًا تمامًا[83].

هذا ما دفع فريق الدراسة إلى اعتبار أن الذكاء الاصطناعي ليس أداة موثوقة للتحقق من المعلومات حتى الآن؛ لأنه يفتقر إلى المعرفة المعاصرة، ويفتقد المنظور، ويخبرك بما تريد سماعه وليس الحقيقة دائمًا.

الإشكالية الأخرى تتمثل بصعوبة دمج نماذج الذكاء الاصطناعي مع منصات التواصل الاجتماعي مثل "إكس" و"فيسبوك" أو المدونات المتاحة عبر الإنترنت، على الرغم من تطوير مجموعة واسعة من النماذج التنبؤية التي تهدف إلى تصنيف المعلومات المضللة من التغريدات، ولكن تحدي دمج هذه النماذج في موقع "إكس" لتحذير المستخدمين من مشاركة المحتوى، لا يزال قائمًا. النماذج المقترحة لم تكتشف سوى السمات الرئيسة للتغريدات التي تحتوي على معلومات زائفة، ومن ثَمّ هناك فجوة في كشف هذه المعلومات ليس فقط مع موقع "إكس"، وإنما مع أي من الشبكات الاجتماعية الشائعة الأخرى[84].

تواجه عملية التحقق الآلي من المعلومات عدة تحديات، نذكر منها:

- تحدي تحديد الادعاءات الواقعية والتحقق منها الذي يتطلب فهم السياق ومزج الأدلة من مصادر متعددة، وهو أمر يمكن أن يكون صعبًا للأنظمة التلقائية.

[83] Grace Abels. 2023. "PolitiFact - Can ChatGPT Fact-Check? PolitiFact Tested." @Politifact. May 30, 2023. https://www.politifact.com/article/2023/may/30/can-chatgpt-fact-check-politifact-tested/.

[84] Al-Asadi, Mustafa A., and Sakir Tasdemir. 2021. "Using Artificial Intelligence against the Phenomenon of Fake News: A Systematic Literature Review." Studies in Computational Intelligence, December, 39–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90087-8_2.

- تحدي تحليل الادعاءات المعقدة؛ إذ إن بعض الادعاءات تكون معقدة وتتطلب فهمًا عميقًا للسياق، وهذا يمثل تحديًا للأنظمة التلقائية التي قد تجد صعوبة في تحليل هذه الادعاءات.

- تحدي مطابقة البيانات بالمعلومات السابقة، ما يتطلب قدرًا كبيرًا من الجهد لمطابقة البيانات واتخاذ قرارات دقيقة.

- تحدي تقديم تقييمات دقيقة؛ إذ يجب على أنظمة التحقق التلقائي تقديم تقييمات دقيقة وشاملة، وهذا يتطلب تحليلًا دقيقًا وموثوقًا بالمعلومات.

- تحدي التفاعل مع مصادر المعلومات الموثوقة بفاعلية لضمان دقة التحقق.

إلا أنّ اتجاهًا آخر له موقف مغاير بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات، ولكن ضمن محاذير تتمثل بتعامل مدققي المعلومات مع التحديات المختلفة لدمج الذكاء الاصطناعي بحكمة، بما في ذلك تطوير الكفاءة في هندسة الأوامر، واحتضان المخاطرة، واعتماد عقلية تقنية ريادية، وتأمين التمويل لتطوير التكنولوجيا على نطاق واسع. علاوة على ذلك، من الضروري وضع إرشادات لضمان الاستخدام الأخلاقي والشفاف للذكاء الاصطناعي[85].

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على تدقيق المعلومات فحسب، بل يمكن أيضًا أن يُستخدَم في مسار إنتاج تقارير التدقيق الصادرة عن المنصات، ويتمثل هذا التوظيف بما يلي[86]:

- توليد النص إلى صورة: باستخدام الشبكات التنافسية التوليدية لإنشاء رسوم بيانية تلقائيًا.

- إنتاج النص إلى فيديو: باستخدام اللغات الطبيعية وتوليف الفيديو لإنتاج مقاطع فيديو توضيحية.

- توليد النصوص من المواد التي جرى التحقق منها: من خلال تطوير أدوات ذكاء اصطناعي لإنشاء نصوص فيديو استنادًا إلى المواد التي جرى التحقق منها سابقًا.

- تحليل المحتوى الذي ينشئه المستخدمون: باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يجري تحليل المحتوى الذي ينشئه المستخدمون مثل التعليقات والمنشورات لتحديد المعلومات الخاطئة المحتملة.

وفي ضوء ما سبق عرضُه من الأدبيات السابقة في هذا الإطار، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال تدقيق المعلومات لا يزال في طور النمو؛ إذ تقتصر التجارب التي اطلعنا عليها على أتمتة عملية رصد الادعاءات وفلترتها وتبويبها وفق معايير استُخلصت من تجارب مدققي المعلومات، إلى جانب التفريغ الآلي للخطابات وتحويلها إلى نصوص قابلة للفحص والتحقق، ومطابقتها مع الحقائق في قواعد البيانات، إلا أن ثم جملة من التحديات لا تزال قائمة تحول دون التوسع في استخدام هذه التقنيات بصورة أكبر من قبل منصات ومدققي المعلومات، تتمثل في ضعف موارد منصات تدقيق المعلومات التي تحول دون الاستعانة بمهنيين متخصصين في الذكاء الاصطناعي وتوظيفهم؛ فهي في معظمها مبادرات إعلامية تطوعية، إلى جانب انخفاض مستويات الإلمام الرقمي وهيمنة أدوات الذكاء الاصطناعي باللغة الإنجليزية، ما يفاقم من الحواجز اللغوية، إلى جانب عقبات أخرى مرتبطة بالهيكلية والاعتبارات القانونية والسياسية السائدة في المجتمعات والدول التي تنتمي لها هذه المنصات.

---

[85] Olivia Sohr and Franco Piccato, «How Fact-Checkers Can Use AI Wisely,» *Poynter*, March 28, 2024, https://www.poynter.org/commentary/2024/how-fact-checkers-can-use-ai-wisely/.

[86] Ibid.

نظرية الدراسة

تستند الدراسة إلى نظرية الاستخدامات والإشباعات بوصفها إطارًا نظريًّا لتفسير استخدام منصات تدقيق المعلومات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال حرب غزة 2023 - 2025، والوقوف على أسباب هذا الاستخدام ودوافعه. وتنطلق النظرية من أن الأفراد (في هذه الحالة، هم مدققو المعلومات في منصات التدقيق) يسعون لاستخدام وسائل الإعلام والتكنولوجيا لتلبية احتياجات ومطالب محددة تتعلق بطبيعة عملهم في تدقيق المعلومات.

وتقوم النظرية على أن الجمهور هو الذي يستخدم الوسيلة الإعلامية، لا العكس، وعلى أنّ ثمّة فروقًا فردية واختلافات بين الجمهور تؤثر إلى حد كبير في طبيعة المضمون الذي يتعرضون له، ونوع الرسالة الإعلامية التي يفضلون تلقيها، تؤدي إلى تحقيق أهداف يرغبون في إشباعها طبقًا لميولهم وحاجاتهم[87]. وفي سياق منصات تدقيق المعلومات، يتمثل هذا الجمهور في مدققي المعلومات الذين يسعون لتطبيق الذكاء الاصطناعي بوصفه وسيلة لتحقيق احتياجاتهم في السرعة والدقة.

ومن نماذج مدخل الاستخدامات والإشباعات التي تشكل أساسًا نظريًّا للدراسة، نموذج روزنجرين (Rosen-gren, K. E. 1974)، الذي يعرض مجموعة من العوامل التي تشكل مدخل الاستخدامات والإشباعات؛ إذ يبدأ من الحاجات البيولوجية والنفسية والاجتماعية لدى الإنسان، التي تتفاعل مع الخصائص الفردية والإطار الاجتماعي المحيط به، ما يؤدي إلى مشكلات فردية -تختلف في حدتها- ثُمّ تتولد الدوافع لحل المشكلات أو إشباع الحاجات من خلال التعرض لوسائل الإعلام أو ممارسة أنشطة أخرى تحقق الإشباعات المطلوبة[88]. كذلك يشمل نموذج بالمجرين وروبين (Rubin, Palmgreen 1982)، الذي يهتم بربط استخدام الفرد لوسائل الإعلام بالإشباعات المتوقعة من هذا الاستخدام؛ إذ تُقارَن الإشباعات المتوقعة بالإشباعات المحققة فعليًّا[89].

ولأن النظرية تركز على كيفية استخدام الأفراد لوسائل الإعلام لتحقيق أهدافهم وإشباع احتياجاتهم، فهي تقدم إطارًا لدراسة استخدام منصات تدقيق المعلومات للذكاء الاصطناعي بوصفه وسيلة للتحقق من المعلومات، ويشمل هذا فهم سبب لجوء العاملين في هذه المنصات إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة لتحقيق أهداف مثل الدقة وسرعة التحليل خلال أوقات الأزمات.

وتوفر نظرية الاستخدامات والإشباعات كذلك إطارًا يمكن من خلاله تحليل الدوافع وراء اختيار الذكاء الاصطناعي أداةً، مع التركيز على الإشباعات المتوقعة، مثل زيادة كفاءة عمليات التدقيق، وتحسين القدرة على رصد التلاعب الرقمي بالمعلومات.

النتائج

نسعى في هذا القسم إلى الوقوف على استخدامات منصات تدقيق المعلومات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الخاطئة والمضللة خلال حرب غزة 2023 - 2025، من أجل التعرف إلى كيفية فهم هذه المنصات لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها له في سياق حرب غزة، علاوة على التحديات التي واجهتها المنصات في أثناء الاعتماد على هذه التقنيات.

ويهدف هذا البحث إلى توضيح مدى نجاعة الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة عمليات التحقق وفاعليتها، وتحديد العوائق التقنية والبشرية التي قد تحد من إمكاناته في ظل بيئة الحروب والأزمات.

أولًا: تمثلات المنصات المستهدفة للذكاء الاصطناعي في سياق عملها لتدقيق المعلومات

---

[87] محمد بن سعود البشر، نظريات التأثير الإعلامي (الرياض: العبيكات للنشر، الطبعة الأولى، 2014)، 133-131.

[88] حسن عماد مكاوي وسامي الشريف، نظريات الإعلام (القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000)، 209.

[89] Jennings Bryant and Susan Thompson, Fundamentals of Media Effects (Boston, Mass.: McGraw-Hill, 2002), P149.

يُعرف معظم المستجوبين الذكاء الاصطناعي بأنه تقنية تستهدف محاكاة الذكاء البشري وتوليد المعارف وحل المشكلات باستخدام حلول برمجية متطورة، ويُنظر إليه أيضًا على أنه أداة لتطوير وظائف ذكية يمكن أن تساعد في تدقيق المعلومات بصورة أكثر فاعلية. وتعكس هذه الاستجابات توافقًا بين المنصات على هذه التعريفات، وفهمًا شاملًا من قبل المنصات المستهدفة لطبيعة الذكاء الاصطناعي، بحكم أنه أداة تعتمد على تقنيات حاسوبية وبرمجيات لتحليل المعلومات وتقديم حلول ذكية تساعد في اتخاذ القرارات.

ويظهر ذلك بوضوح في تعريفات المنصات المختلفة؛ فمثلًا عرفت منصة "تحقق" الذكاء الاصطناعي بأنه تقنية لمحاكاة القدرات البشرية، ما يعكس الفهم الشائع لتعريف الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة لمحاكاة وظائف الإنسان. أما منصة "تيقن" فأشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي يستخدم أدوات وتقنيات حاسوبية لحل المشكلات، وهو ما يعزز الرؤية الوظيفية للذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تستخدم لتبسيط مهام معينة وتعزيزها. بينما عرفت منصة "صواب" الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسوب يركز على تطوير أنظمة ذكية، ما يتماشى مع الدراسات التي تؤكد دور الذكاء الاصطناعي في تطوير برمجيات قادرة على تقديم أداء محسن.

وتتفق نتائج المقابلة مع تعريف الذكاء الاصطناعي في الأدبيات السابقة التي تعُدُّه فرعًا من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة تستطيع تنفيذ المهمات التي تتطلب ذكاءً بشريًّا، مثل فهم اللغة الطبيعية، والتعرف إلى الأنماط، واتخاذ القرارات، ومنها دراسة "راسل ونورفيج"[90] (Russel and Norvig 2021) ودراسة أورتيز وآخرون[91] (Ortiz et al. 2024).

تُبرز نتائج تحليل المقابلات بذلك أن تعريفات منصات تدقيق المعلومات للذكاء الاصطناعي تتماشى مع المفهوم الأوسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، من المهم الإشارة إلى أن فهم المنصات لهذه التكنولوجيا لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يمتد إلى الجانب الوظيفي، أي كيفية استخدامها لتسهيل دقة عمليات تدقيق المعلومات وتعزيزها. وبناءً على ما سبق، يُمكن القول إن دور الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات يتطور ليكون أكثر تكاملًا مع التقنيات الأخرى، ما يُتيح للمنصات فرصة الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بطرق أكثر ابتكارًا وفاعلية.

ثانيًا: استخدامات منصات تدقيق المعلومات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التحقق قبل الحرب على غزة وخلالها

تشير نتائج المقابلات إلى أن معظم منصات تدقيق المعلومات قد بدأت فعلًا استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التحقق وتدقيق المعلومات قبل الحرب على غزة، مع تركيز خاص على فحص الصور والفيديو والتحقق من الهويات. وقد استخدمت بعض المنصات أدوات متقدمة لدعم عمليات التحقق، كأدوات الكشف عن التلاعب بالصور من مثل (Fake Image Detector, Illuminarty.ai, Content at Scale AI Detector, Is It AI)، في حين اعتمدت منصات أخرى على تقنيات البحث العكسي عبر محركات البحث التي تعتمد في عملها على تقنيات الذكاء الاصطناعي من مثل: (Google Images & Tineye)، لتحديد المصادر الأصلية للصور والفيديو.

وعلى سبيل المثال، استخدمت منصة "أخبار ميتر" مجموعة متنوعة من الأدوات المتقدمة لكشف التلاعب في الصور، بينما استخدمت وكالة "سند" تقنيات الذكاء الاصطناعي للتحقق من هويات الأشخاص المستهدفين وتفاصيل المواقع الجغرافية، مثل التفريق بين المباني والأراضي الزراعية، وحصر الأضرار في الأماكن المتأثرة بالحرب، ما يشير إلى اعتمادها على تقنيات الذكاء الاصطناعي بفاعلية في عمليات التحقق.

في المقابل، لم تعتمد منصة "صواب" على الذكاء الاصطناعي فعليًّا، مبررة ذلك بأن نتائج الأدوات

---

[90] Russel, Stuart, and Peter Norvig. 2021. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Prentice Hall.

[91] Ortiz, Sanjuanita C, Juan Carlos, Vicente Villanueva-Hernandez, Gerardo Tijerina, and Daniel Avila-Guzman. 2024. "Languages with Artificial Intelligence Applications." Advances in Educational Marketing, Administration, and Leadership Book Series, March, 192–201. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1119-6.ch010.

المتاحة لا تزال تفتقر إلى الدقة الكافية للاعتماد عليها في تدقيق المعلومات.

وخلال الحرب على غزة عام 2023، استخدمت معظم المنصات المستهدفة تقنيات الذكاء الاصطناعي بفاعلية للتحقق من المعلومات خلال الحرب؛ إذ سُخّرت هذه التقنيات بصورة رئيسة في فحص الصور والفيديوهات المتداولة عبر الإنترنت. وتعكس نتائج تحليل المقابلات توافقًا عامًّا على أن الذكاء الاصطناعي أسهم بصورة مباشرة في عمليات التحقق، ولا سيما فيما يتعلق بكشف التلاعبات الرقمية وتحديد المواقع الجغرافية وتحليل البيانات الوصفية.

منصات مثل "أخبار ميتر" و"تحقق فلسطين" و"تيقن" ذكرت استخدام الأدوات الرقمية لتدقيق الصور والفيديوهات، وهي الأدوات نفسها التي كانت تستخدمها قبل الحرب؛ إذ أوضحت "أخبار ميتر" أنها استخدمت أدوات مثل "Fake Image Detector" و"Illumi-narty.ai" للتحقق من صحة الصور المتداولة في الحرب، والتأكد من عدم التلاعب بها بواسطة الذكاء الاصطناعي. وهذا يتسق مع ما أشارت إليه منصة "تحقق" التي أكدت ضرورة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق الصور والفيديوهات من خلال أدوات تعتمد على التحليل الوصفي، مثل تاريخ الإنشاء والموقع الجغرافي، وكشف التلاعب في أجزاء معينة من الصور.

منصة "تيقن" أوضحت أن أدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي استُخدمت في كشف الصور المُفبركة والمُصممة بالذكاء الاصطناعي، التي انتشرت على نطاق واسع خلال الحرب. أما منصة "سند" فقد استخدمت الذكاء الاصطناعي لحساب عدد المباني المهدمة وتحديد المواقع العسكرية.

في المقابل، لم تستخدم "صواب" تقنيات الذكاء الاصطناعي بفاعلية في تدقيق المعلومات، وفضلت الاعتماد على التفكير النقدي والتحليلي وحافظت على التوجه نفسه الذي اتبعته قبل الحرب.

تظهر إجابات المنصات بذلك تنوعًا في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتدقيق المعلومات المضللة، ما يشير إلى اختلاف في منهجيات العمل وفي مستوى التقدم التقني المتاح لكل منصة. وتركز الأجوبة على عدد من التقنيات المختلفة التي استُخدِمت لتحديد مصادر المعلومات المضللة والتحقق من صحتها، وقد حاولنا تصنيفها إلى أربع فئات رئيسة لتتضح لنا أكثر أبعاد استخدام الذكاء الاصطناعي لدى هذه المنصات:

1. أدوات البحث العكسي وتحليل الصور والفيديوهات: تعد أدوات البحث العكسي للصور والفيديوهات من أكثر التقنيات استخدامًا من قبل المنصات، كما يظهر في إجابات "تيقن"، و"صواب"، و"صدق"، و"أخبار ميتر"، ويعكس استخدام أدوات مثل "TinEye" و"Google Images" و"Yandex" و"InVID" أن هناك تركيزًا على تحديد مصادر الصور والفيديوهات المتداولة، وتحليلها للتأكد من عدم التلاعب بها أو إعادة نشرها من سياقات زمنية أو جغرافية مختلفة.

إن تقنيات مثل "البحث العكسي عن الصور" و"تحديد المواقع الجغرافية" و"التعرف على الوجوه" استُخدمت بصورة واسعة لأغراض التحقق، ويَظهَر أن هذه الأدوات كانت أساسية في مواجهة التلاعب البصري الذي كان منتشرًا خلال الحرب، ما يعكس استجابة سريعة وفعالة للمنصات في التحقق من مصداقية المحتوى البصري.

وفقًا لدراسة كلير واردل وحسين ديرخشان[92] (Ward-le & Derakhshan 2017) فإن أدوات البحث العكسي تُعَدّ من أكثر الأدوات فاعلية في الكشف عن الصور والفيديوهات المضللة، ولا سيما خلال الأزمات حيث تنتشر المعلومات بسرعة فائقة.

2. أدوات تحديد المواقع الجغرافية (Geoloca-tion): وُظّفت تقنيات تحديد المواقع الجغرافية من قبل "أنير"، "صواب"، و"تيقن"، التي تشمل استخدام خرائط

[92] Wardle, Claire, and Hossein Derakhshan. 2017. Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policymaking. Vol. 27. Council of Europe. http://tverezo.info/wp-content/uploads/2017/11/PREMS-162317-GBR-2018-Report-desinformation-A4-BAT.pdf.

جوجل والأدوات التي تحدد الموقع الجغرافي للصور والفيديوهات. وتساعد هذه الأدوات على التحقق من مكان التقاط الصورة أو الفيديو أو زمانه، ما يساعد على تحديد مصداقية المحتوى، ويعد هذا الأمر مهمًّا، خصوصًا في سياق الصراع؛ إذ يُستخدم المحتوى البصري بصورة متكررة لدعم ادعاءات غير دقيقة.

وهو ما تؤكده دراسة زوهار معطي[93] (Zohar 2024) بشأن أهمية تقنيات تحديد الموقع الجغرافي، التي تعمل باستخدام البيانات الوصفية من التغريدات، على تعزيز تدقيق المعلومات من خلال استنتاج معلومات مكانية موثوقة، والمساعدة في التحقق من دقة البيانات، وهي ضرورية للبيئات المتقلبة مثل مناطق الصراع.

3. أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل النصوص وتتبع الادعاءات: تكشف إجابات منصتي "تحقق" و"أنير" عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل النصوص وتتبع الادعاءات عبر أدوات مثل "Full Fact". وتعمل هذه الأدوات على مراقبة المحتوى اليومي الذي تصدره المواقع الإخبارية والحسابات على وسائل التواصل الاجتماعي، وتصنيف الادعاءات ورصدها باستمرار. كذلك تقدم هذه الأدوات تنبيهات عند تكرار ادعاءات صُحّحت سابقًا، ما يسهم في الحد من إعادة انتشار المعلومات الخاطئة.

تشير هذه التقنيات إلى التقدم في استخدام الذكاء الاصطناعي للتعامل مع المعلومات النصية، وهو ما يعزز من سرعة عمليات التحقق ودقتها. وفقًا لدراسة لوكاس جريفز[94] (Graves 2018)، فإن أدوات تتبع الادعاءات وتحليل النصوص باستخدام الذكاء الاصطناعي تعد إضافة مهمة إلى أدوات التحقق التقليدية؛ إذ توفر قدرة أكبر على تحليل كميات كبيرة من المعلومات في وقت قصير، وهو ما يشكل أهمية كبيرة خلال الأزمات والصراعات.

4. تقنيات تحليل البيانات الكبيرة والأقمار الصناعية: تُظهر استجابات منصات تدقيق المعلومات اعتمادًا متزايدًا على تقنيات الذكاء الاصطناعي لكشف التلاعب والتحقق من البيانات سواء قبل الحرب في غزة أو خلالها، وتتنوع هذه التقنيات من تحليل الصور الفضائية والتعرف على الوجوه لتحديد هوية الأفراد ورصد حجم الدمار، إلى استخدام الأدوات الرقمية المتقدمة مثل "INVID" و"Tineye" التي تعتمد على خوارزميات تحليل الصور والفيديوهات.

على سبيل المثال، تعتمد منصة "سند" بصورة كبيرة على تحليل الصور الفضائية لتقييم الأضرار وتحديد تفاصيل الأحداث على الأرض، بينما تستخدم منصات مثل "صواب" الأدوات التقليدية أكثر وتُظهر تحفظًا إزاء الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي، مؤكدةً أن الأدوات التكنولوجية الحالية قد لا تكون دقيقة بما فيه الكفاية لتحقيق الموثوقية المطلوبة في ظروف الحروب. في المقابل، تبرز منصات مثل "تحقق" و"أنير" كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز جهود التحقق بوصفها أداة مساعدة إلى جانب التحليل البشري، الذي يظلّ ضروريًّا لفهم السياقات الإنسانية العميقة.

الأبحاث الحديثة، مثل تلك التي أجراها لوكاس جريفز[95] (Graves 2018)، وثانجا راج وآخرون[96] (M Thanga Raj et al. 2023)، وروزاورا فيدالماتا[97] (VidalMata et al. 2023)، تُؤكد على أهمية تقنيات التعلم الآلي (ML)، والتعلم العميق (DL)

[93] Zohar, Motti. 2024. "Recognizing Misinformation Using Geolocation: Spatial Examination of Information Inferred from Tweets Meta-Fields," March. https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-7375.

[94] Graves, D. 2018. "Understanding the Promise and Limits of Automated Fact-Checking." Reuters Institute for the Study of Journalism. Reuters Institute for the Study of Journalism Factsheets. Reuters Institute for the Study of Journalism.

[95] Graves, D. 2018. "Understanding the Promise and Limits of Automated Fact-Checking." Reuters Institute for the Study of Journalism. Reuters Institute for the Study of Journalism Factsheets. Reuters Institute for the Study of Journalism.

[96] M Thanga Raj, Muthukumar Arunachalam, R Ramalakshmi, Kottaimalai Ramaraj, Meena Arunachalam, and P Kaleeswari. 2023. "A Review on the Detection of Deep Fake and Propaganda Videos and Images-Based Voice and Facial Manipulation Using AI Techniques," December. https://doi.org/10.1109/icacrs58579.2023.10405046.

[97] VidalMata, Rosaura G, Priscila Saboia, Daniel Moreira, Grant Jensen, Jason Schlessman, and Walter J Scheirer. 2023. "On the Effectiveness of Image Manipulation Detection in the Age of Social Media." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2304.09414.

فـي كشف التلاعب بـالصور والفيديوهـات، وتُظـهر كيف يمكن لـهذه التقنيـات أن تـعزز المعلومـات المدققـة وتحد من انتشـار الأخبـار المضللـة.

من هنـا، فإننـا نخـلص إلـى وجود تفـاوت بشـأن تمثلات المستجيبين لتقنيـات الذكاء الاصطناعـي فـي سيـاق تدقيـق المعلومـات، مـا بين تقنيـات التعـلم الآلـي والعميـق، والأدوات التـي تـعتمد فـي عملهـا علـى تقنيـات الذكاء الاصطناعـي، مثل أدوات البحث الرقميـة العكسيـة كأداتي "INVID" و"Tineye"؛ لأنهـا تـعتمد فـي بحثهـا علـى خوارزميـات الصور وتحـليل الفيديوهـات استنـادًا إلـى محركات البحث وقواعد البيانـات الرقميـة.

كذلك نستنتـج أن اعتمـاد المنصـات ينصب أساسًـا علـى الأدوات الرقميـة التـي فـي جوهر عملهـا تـعتمد علـى تقنيـات الذكاء الاصطناعـي، مثل استخدام تقنيـات التعرف علـى الوجوه؛ للتحقـق من هويات الأشخـاص وانتماءاتهم، وتحـليل صور الأقمـار الصناعيـة، للتفريـق بين المبانـي المختلفـة والأراضـي الزراعيـة وحصر عدد المبانـي المهدمـة أو المدمرة خلال الحروب والكوارث الطبيعيـة، وأدوات أخرى لـفحص المحتوى المولد بواسطـة الذكاء الاصطناعـي، مثل: (Fake Image Detector)، (Content at Scale AI Detector)، (Iluminarty)، و(Is It AI).

أمـا فيمـا يتعلـق بتقنيـات الذكاء الاصطناعـي التوليدي، فيمكن الاستعانـة بهـا لكتابـة نصوص تقـارير تدقيـق المعلومـات من خلال أدوات مثل :(Chatgpt) و(Co-pilot) ؛ أي إن استخدام الذكاء الاصطناعـي لا يـقتصر فـقط علـى عمليـة التدقيـق وفحص المحتوى، بل يمكن استخدامـه أيضًـا فـي إنتـاج التقـارير بشـأن المعلومـات التـي دُقّقت وصُحّحت علـى المستويين النصـي والمرئـي، وأيضًـا يمكن استخدام الذكاء الاصطناعـي فـي الترجمـة، وتحويل الصور إلـى نصوص، والاعتمـاد عليـه أيضًـا فـي تـقديم ملخصـات للدراسـات والمقـالات العلميـة والأبحـاث، والتقـارير الصـادرة عن المؤسسـات علـى اختلافهـا، وهو مـا تؤكده أوليفيـا سوهر وفرانكو بيكاتو (Sohr and Piccato 2024)[98].

وفـي سيـاق الحروب والنزاعـات، أكدت الدراسـات السـابقة، ومنهـا دراسـة إيفانـا زيرويـفيتش[99] (Ziroje-vić 2024) ودراسـة سـهيل خـان وآخرون[100] (Khan et al. 2023)، أن دمـج الذكاء الاصطناعـي فـي تدقيـق المعلومـات فـي أثنـاء النزاعـات يوفّر فرصًـا لتـعزيز الدقـة، رغم تفـاوت فاعليتـه. وتُستخدم هذه التقنيات لتحليل الأوضـاع ودعم اتخـاذ الـقرار. كذلك سـاعدت فـي كشف التضـليل الإعلامـي خلال الصراع بين روسيـا وأوكرانيـا.

ولكن دراسـات أخرى، مثل دراسـة مـاثيو ديفيرنـا وآخرون[101] (DeVerna et al. 2023)، ودراسـة راسل هارتلـي[102] (Hartley 2024)، أشـارت إلـى أن الذكاء الاصطناعـي رغم تحقيقـه دقـة 89%، فـقد يُخطـئ أحيانًـا، مـا يؤدي إلـى نشر معلومـات خاطئـة؛ لذا تتطـلب فاعليـة هذه الأدوات تكاملًا بين التكنولوجيـا والتحـليل البشري لتحقيـق أقصـى درجـات الدقـة فـي تدقيـق المعلومـات.

ثالثًـا: تقنيـات الذكاء الاصطناعـي ومسـار تدقيـق المعلومـات: الفاعليـة، والتحديـات، والآفـاق المستقبليـة

تكشف الدراسـة تباينًـا فـي تـقييم فاعليـة تقنيـات الذكاء الاصطناعـي خلال حرب غزة 2023 - 2025؛ فبينمـا

---

[98] Olivia Sohr and Franco Piccato, «How Fact-Checkers Can Use AI Wisely,» *Poynter*, March 28, 2024, https://www.poynter.org/commentary/2024/how-fact-checkers-can-use-ai-wisely/.

[99] Zirojević, Ivana. 2024. "The Use of Artificial Intelligence in Modern Armed Conflicts." Vojno Delo 76 (1): 73–90. https://doi.org/10.5937/vojdelo2401073z.

[100] Khan, Sohail Ahmed, Jan Gunnar Furuly, Henrik Brattli Vold, Rano Tahseen, and Duc-Tien Dang-Nguyen. 2023. "Online Multimedia Verification with Computational Tools and OSINT: Russia-Ukraine Conflict Case Studies." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2310.01978.

[101] DeVerna, Matthew R., Harry Yaojun Yan, Kai-Cheng Yang, and Filippo Menczer. 2023. "Artificial Intelligence Is Ineffective and Potentially Harmful for Fact Checking." ArXiv.org. September 1, 2023. https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.10800.

[102] Hartley, Russell. 2024. "Efficacy Analysis of Online Artificial Intelligence Fact-Checking Tools." The International Review of Information Ethics 33 (1). https://doi.org/10.29173/irie502.

أكدت بعض المنصات دور الذكاء الاصطناعي في كشف التزييف والتلاعب بالمعلومات، أشارت أخرى إلى تحديات مرتبطة بالدقة، والتكاليف، وحجم المعلومات الكبير خلال الأزمات.

وقد أظهرت النتائج دورًا محوريًّا لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الشبكات الاجتماعية، وكشف التلاعب في الصور والفيديوهات، وتحديد المصادر المشبوهة، ما يسهم في تعقب حملات التضليل وتحديد القائمين عليها؛ إذ أشارت وكالة "سند" إلى فاعلية هذه التقنيات في مكافحة التزييف العميق وضمان أصالة المحتوى، بينما أكدت منصة "تيقن" أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تعقب الحسابات الإسرائيلية الناطقة بالعربية عبر تحليل تاريخ الحسابات وبياناتها، ما يعزز القدرة على التمييز بين المصادر الموثوقة والمضللة.

ويتوافق ذلك مع ما توصلت إليه دراسات عدة، مثل دراسة شي زانغ[103] (Zhang 2022)، ودراسة دافيد كوزولينو، جيوفاني بوجي، ولويزا فيردوليف[104] (Coz-zolino, Poggi, and Verdoliva 2022)، التي رأت أن تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعرف على الصور أساسية لتحليل المحتوى الرقمي بدقة عالية، اعتمادًا على خوارزميات تقلل من معدلات الخطأ. كذلك تدعم دراسة أليس ماروبك وريبيكا لويس[105] (Marwick and Lewis 2017)، أهمية هذه الأدوات في تتبع الحسابات المشبوهة وتحليل محتواها.

يضاف إلى ما سبق أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يتعلق بتحليل المعلومات وتصنيفها وتوفير التنبيهات، وأشارت له منصة "تحقق" كذلك، وهو ما تؤكده دراستان؛ الأولى لكريس لدولهانتي وآخرين[106] (Chris Dulhanty et al. 2019)، والثانية دراسة أندريس مونتاروسو وآخرين[107] (Montoro-Montar-roso et al. 2023)، فقد رأت الدراستان أن تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولا سيما أدوات التعلم الآلي، فعالة في التمييز بين المعلومات الحقيقية والمضللة، وتركز هذه التقنيات على التصنيف التلقائي للمعلومات، وأثبتت النماذج اللغوية العميقة ذات التحويل الثنائي كفاءة عالية في اكتشاف المواقف بدقة، ما يشكل خطوة حاسمة في مكافحة التضليل.

رغم ما أشارت له بعض المنصات بشأن جدوى الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تدقيق المعلومات، ترى منصات أخرى مثل "أخبار ميتر" أن هذه الأدوات ليست كافية وحدها لإثبات التلاعب في الصور، بل تُعد وسيلة مساعدة تحتاج إلى تكامل مع مصادر أخرى لضمان الدقة. بينما تشير "تحقق" إلى أن الذكاء الاصطناعي سهّل عملية التحقق، ولكنه لا يزال يعاني نقصًا في الدقة والموثوقية، ما يستدعي تدقيقًا بشريًّا إضافيًّا. في المقابل، تعبّر منصتا "صدق" و"أنير" عن قلقهما من أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم في التضليل بكفاءة تفوق استخدامه في التفنيد. أما "صواب"، فقد أكدت أن التقنيات لم تكن بالمستوى المطلوب خلال الحرب على غزة، نظرًا لصعوبة الوصول إلى المصادر الأصلية وكثرة المحتوى المتداول.

وتؤكد هذه الرؤية ما أشارت إليه دراسة أبو بكر صديق وآخرين[108] (Abu Bakar Siddik et al.

---

[103] Zhang, Xi. 2022. "Application of Artificial Intelligence Recognition Technology in Digital Image Processing." Edited by Alireza Souri. Wireless Communications and Mobile Computing 2022 (January): 1–10. https://doi.org/10.1155/2022/7442639.

[104] Cozzolino, Davide, Giovanni Poggi, and Luisa Verdoliva. 2022. "Data-Driven Digital Integrity Verification." Advances in Computer Vision and Pattern Recognition, January, 281–311. https://doi.org/10.1007/978-981-16-7621-5_11.

[105] Marwick , Alice , and Rebecca Lewis. 2017. Media Manipulation and Disinformation Online. New York: Data & Society Research Institute. https://www.posiel.com/wp-content/uploads/2016/08/Media-Manipulation-and-Disinformation-Online-1.pdf.

[106] Dulhanty, C., Deglint, J., Daya, I., & Wong, A. (2019). Taking a Stance on Fake News: Towards Automatic Disinformation Assessment via Deep Bidirectional Transformer Language Models for Stance Detection. ArXiv, abs/1911.11951.

[107] Montoro-Montarroso, Andrés, Javier Cantón-Correa, Paolo Rosso, Berta Chulvi, Ángel Panizo-Lledot, Javier Huertas-Tato, Blanca Calvo-Figueras, M. José Rementeria, and Juan Gómez-Romero. 2023. "Fighting Disinformation with Artificial Intelligence: Fundamentals, Advances and Challenges." Profesional de La Información 32 (3). https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.22.

[108] Abu Bakar Siddik, Suvro Kumar, Afroza Islam, and Md Saziduzzaman. 2024. "Unraveling the Enigmatic Frontier: Deciphering the Distinction between AI-Generated and Real Images," May. https://doi.org/10.1109/iceeict62016.2024.10534381.

2024)، بأن نماذج الذكاء الاصطناعي، رغم تحقيقها دقة تصل إلى 94.44٪، تحتاج إلى طرق تكميلية لتعزيز موثوقيتها، خصوصًا في ظل التحديات التقنية المتعلقة بالكشف عن المعلومات المضللة في الأزمات؛ إذ تكون البيانات غير مكتملة أو متداخلة. ويتفق هذا مع دراسة كلير واردل وحسين ديرخشان[109] (Wardle & Derakhshan 2017) التي أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يُستخدم بفعالية لنشر المعلومات المضللة بقدر ما يُستخدم في مكافحتها. بينما توضح أبحاث مثل تلك التي أجراها جيوفاني سبيتالي، ونيكولا أندورنو، وفيديريكو جيرماني[110] (Spitale, Biller-Andorno, and Germani 2023)، وكيرتيسوفا[111] (Kertysova 2018)، ونويمي بونتريدر وإيف بوليه[112] (Bontridder and Poullet 2021)، أن نماذج مثل GPT-3، رغم قدرتها على إنتاج معلومات دقيقة، فإنها يمكنها أيضًا توليد معلومات مضللة يصعب تمييزها عن الحقيقة. كذلك تسهم هذه النماذج في إنشاء محتوى مزيف عالي الإقناع، مثل التزييف العميق، ما يزيد من تعقيد عملية التحقق. وأكدت دراسة إيليز كارينشاك ويان جين[113] (Karinshak and Jin 2023) ضرورة تطوير هذه الأدوات قبل الاعتماد الكامل عليها في مكافحة التضليل.

إن هذا التباين في تقييم جدوى الذكاء الإصطناعي وفاعليته في مسار تدقيق المعلومات يعكس الحاجة المستمرة إلى تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي وتحسينها، وتعزيز قدرتها على التمييز بين المعلومات الحقيقية والمضللة على نحو أكثر دقة.

وتظهر حدود نجاعة أدوات الذكاء الاصطناعي بحسب النتائج التي توصلنا إليها في:

دقة المعلومات: تعاني المنصات عدم دقةٍ في النتائج المستخرجة؛ إذ تشير وكالة "سند" إلى عدم دقة المعلومات بنسبة 100%، ما يمثل تحديًا رئيسيًّا، كذلك تُبرز منصة "تيقن" أن بعض أدوات الكشف عن فبركة الصور قد تفشل في تقديم نتائج دقيقة، وهو ما أكدته كذلك منصة "تحقق"، وكذلك أكدته دراسة زي هين لين وآخرين[114] (Zi Hen Lin et al. 2022)؛ فقد تحتوي تقارير الذكاء الاصطناعي على نتائج مضللة، ما يبرز الحاجة إلى آليات تحقق قوية، بينما تواجه الأنظمة الآلية صعوبات في التحقق بدقة من دون إشراف بشري.

التكاليف وعدم مجانية الأدوات: تواجه منصات مثل "تحقق" تحديات مالية؛ إذ إن الأدوات ليست مجانية كليًّا، وتتطلب خبرة في الاستخدام، وهو ما تؤكده دراسة أندريا هركوفا وآخرين[115] (Hartley 2024) من أن ثمّة فجوة بين قدرات هذه الأدوات واحتياجات المنظمات، خصوصًا في اللغات ذات الموارد المحدودة.

تحليل النتائج: تواجه منصات مثل "أخبار ميتر" و"صدق" تحديات في تحليل نتائج أدوات الذكاء الاصطناعي وتفسيرها على نحو صحيح؛ إذ ترى المنصتان أن

---

[109] Wardle, Claire, and Hossein Derakhshan. 2017. Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policymaking. Vol. 27. Council of Europe. http://tverezo.info/wp-content/uploads/2017/11/PREMS-162317-GBR-2018-Report-desinformation-A4-BAT.pdf.

[110] Spitale, Giovanni, Nikola Biller-Andorno, and Federico Germani. 2023. "AI Model GPT-3 (Dis)Informs Us Better than Humans." Science Advances 9 (26). https://doi.org/10.1126/sciadv.adh1850.

[111] Kertysova, Katarina. 2018. "Artificial Intelligence and Disinformation." Security and Human Rights 29 (1-4): 55–81. https://doi.org/10.1163/18750230-02901005.

[112] Bontridder, Noémi, and Yves Poullet. 2021. "The Role of Artificial Intelligence in Disinformation." Data & Policy 3 (E32). https://doi.org/10.1017/dap.2021.20.

[113] Karinshak, Elise, and Yan Jin. 2023. "AI-Driven Disinformation: A Framework for Organizational Preparation and Response." Journal of Communication Management 27 (4). https://doi.org/10.1108/jcom-09-2022-0113.

[114] Zi Hen Lin, Ziwei Wang, Minzhu Zhao, Yunya Song, and Liang Lan. 2022. "An AI-Based System to Assist Human Fact-Checkers for Labeling Cantonese Fake News on Social Media." 2022 IEEE International Conference on Big Data (Big Data), December. https://doi.org/10.1109/bigdata55660.2022.10020949.

[115] Hrckova, Andrea, Robert Moro, Ivan Srba, Jakub Simko, and Maria Bielikova. 2022. "Automated, Not Automatic: Needs and Practices in European Fact-Checking Organizations as a Basis for Designing Human-Centered AI Systems." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2211.12143.

"التقنيات لا تقدم نتائج مرضية" و"تعطي أحيانًا نتائج خاطئة"، ما يستدعي إعادة تحليل المعلومات باستخدام أدوات متعددة لضمان دقة النتائج. وتتضمن عملية التحقق خطوات متعددة[116]، مثل تحديد الادعاءات واسترجاع الأدلة[117]، ما يزيد من تعقيد تصميم تقنيات فعالة تدعم جوانب هذه العملية جميعها[118].

تحديات في سياق الحروب والنزاعات: تشير المنصات إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تزال تعاني قيودًا ملحوظة في دقتها وفاعليتها عند تدقيق المعلومات، خصوصًا في سياقات الأزمات مثل حرب غزة، وتواجه المنصات صعوبة في تحقيق دقة 100% في النتائج، ما يستدعي الاعتماد على أساليب إضافية للتحقق والتأكد من صحة المعلومات، وهو ما تشير له دراسة هوجيانغ ليو وآخرين[119] (Liu et al. 2023) بشأن ما تواجهه أدوات الذكاء الاصطناعي من صعوبة في التوافق مع احتياجات مدققي المعلومات، وهو ما يحد من فاعليتها.

تسلط التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات الضوءَ على الحاجة الملحة إلى تطوير هذه التقنيات بما يتماشى مع احتياجات الواقع العملي. إن تحسين دقة النتائج، وتعزيز التوافق مع الممارسات البشرية، وزيادة الشفافية في الأنظمة، هي خطوات أساسية لضمان فاعلية أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال تدقيق المعلومات. يتطلب النجاح في هذا المجال دمج الجهود بين التكنولوجيا والخبرة البشرية، ما يضمن تحقيق أعلى مستويات الموثوقية والدقة في مواجهة المعلومات المضللة، خصوصًا في الظروف القاسية التي تشهدها الحروب والنزاعات.

وقد تنوعت الاقتراحات المقدمة من المنصات المستهدفة في الدراسة بشأن كيفية تحسين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات، ولكن يمكن تلخيص جانب من الاتجاهات المشتركة وتحليلها، وفق التالي:

الابتكار وتطوير الأداء: توصي منصة "أنير" بابتكار تقنيات جديدة لتعزيز قدرة الرصد، بينما تؤكد "أخبار ميتر" ضرورة الاستثمار المستدام في الأدوات التي أثبتت فاعليتها، مشيرة إلى أن الأداء يتحسن كلما زاد استخدامها بمرور الوقت.

تحسين دقة الأدوات وتطوير التقنيات: توصي منصة "تحقق" بتحديث الأدوات باستمرار وتطوير تقنيات متقدمة للكشف عن التزييف العميق، أما وكالة "سند" فتشدد على دمج اللغة العربية في نماذج الذكاء الاصطناعي لمواكبة التحديات الإقليمية وتعزيز الدقة في المحتوى المحلي. كذلك تؤكد المنصتان الحاجة إلى توفير بنية تحتية قوية تدعم هذه التقنيات مع التدريب المستمر للصحفيين لضمان الاستخدام الأمثل.

التعاون وتعزيز التدريب: توصي منصة "صواب" بالتشبيك مع شركات الذكاء الاصطناعي لإعداد دليل إرشادي للمؤسسات الإعلامية بشأن الاستخدام الفعّال للتقنيات، كذلك دعت منصات "تحقق" و"تيقن" و"أنير" ووكالة "سند" إلى تنظيم ورش عمل تدريبية تشمل العاملين في المؤسسات الإعلامية والحكومية، ما يضمن نشر ثقافة مؤسسية تتعلق بالذكاء الاصطناعي وعدم حصر المعرفة في الخبراء.

دمج الآليات والمنهجيات العلمية: توصي منصة "سند" بدمج الآليات العلمية في قواعد البيانات المعرفية لمشاريع الذكاء الاصطناعي وتعزيز الوعي بآليات استخدامها.

---

[116] Preslav Nakov, David Corney, Maram Hasanain, Firoj Alam, Tamer Elsayed, Alberto Barrón-Cedeño, Paolo Papotti, Shaden Shaar, and Giovanni Da. 2021. "Automated Fact-Checking for Assisting Human Fact-Checkers." International Joint Conference on Artificial Intelligence, August. https://doi.org/10.24963/ijcai.2021/619.

[117] Zeng, Xia, Amani S. Abumansour, and Arkaitz Zubiaga. 2021. "Automated Fact-Checking: A Survey." Language and Linguistics Compass 15 (10). https://doi.org/10.1111/lnc3.12438.

[118] Juneja, Prerna, and Tanushree Mitra. 2022. "Human and Technological Infrastructures of Fact-Checking." Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction 6 (CSCW2): 1–36. https://doi.org/10.1145/3555143.

[119] Liu, Houjiang, Anubrata Das, Alexander Boltz, Didi Zhou, Daisy Pinaroc, Matthew Lease, and Min Kyung Lee. 2023. "Human-Centered NLP Fact-Checking: Co-Designing with Fact-Checkers Using Matchmaking for AI." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2308.07213.

خاتمة

خلصت الدراسة إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات خلال حرب غزة 2023 - 2025، شكّل نقلة نوعية في التصدي للمعلومات الخاطئة والمضللة التي انتشرت على نطاق واسع في ظل الأزمات الحادة؛ فقد اعتمدت منصات تدقيق المعلومات مثل "تحقق"، و"تيقن"، و"أخبار ميتر" بصورة رئيسة على الذكاء الاصطناعي لتحليل الصور، والتحقق من الفيديوهات، وتحديد المواقع الجغرافية المتأثرة بالعمليات العسكرية. وبرزت أهمية الذكاء الاصطناعي في كشف التزييف العميق (Deep-Fake) والتلاعب في المحتويات البصرية، وهو ما ساعد في تقليل تأثير المعلومات الكاذبة والموجهة التي استهدفت تضليل الرأي العام.

وبناءً على تحليل نتائج مقابلات مع ممثلين عن منصات تدقيق المعلومات بشأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال حرب غزة 2023 - 2025، فإن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كان بدرجات متفاوتة من قبل المنصات المستهدفة؛ فبعض المنصات، مثل "أخبار ميتر" و"تحقق"، استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور والفيديوهات وكشف التلاعبات الرقمية. أما منصات أخرى، مثل "صواب"، فلم تعتمد على الذكاء الاصطناعي بصورة كبيرة، ورأت أن أدوات الذكاء الاصطناعي المتاحة لا تزال تفتقر إلى الدقة المطلوبة.

كذلك أظهرت الدراسة أن المنصات لم تعتمد فقط على التقنيات البسيطة كالتحقق العكسي من الصور، بل استخدمت أدوات لتحليل الصور مثل "Fake Image Detector" و"Illuminarty.ai" التي تسهم في كشف الأنماط التوليدية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي التوليدي، مع الإشارة إلى وجود هامش خطأ في هذه الأدوات يجعل من الصعب الاعتماد عليها كليًّا وقطعيًّا في عملية التحقق. بينما استفادت منصات مثل "سند" و"تحقق" من تقنيات التعرف على المواقع وتحليل الصور الملتقطة عبر الأقمار الصناعية لحصر الأضرار وتحديد صحة الادعاءات الميدانية.

ورغم الفوائد الكبيرة التي جلبتها هذه التقنيات، فقد أبرزت الدراسة التحديات التي واجهتها المنصات في استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل القيود التقنية المتعلقة بالدقة الكاملة لهذه الأدوات، والحاجة المستمرة إلى التدخل البشري للتحقق من النتائج النهائية. وتعود هذه التحديات إلى أن الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات لا يزال في مرحلة التطور، ولا يزال محتاجًا إلى تحسين مستمر في أدواته وبرامجه لضمان دقة عالية في ظل الظروف المتغيرة، خصوصًا في أوقات الأزمات والنزاعات.

علاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يُستخدم ليس في فحص المحتوى الذي يُنشَر فحسب، بل في إنتاج تقارير تدقيق معلومات عالية الجودة، سواء أكانت نصية أم مرئية. ومن هنا، يتضح أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر دوره على الكشف عن التلاعب بالمعلومات، بل يمكن أن يسهم أيضًا في تقديم محتوى موثوق ومتقن يعزز من شفافية الأخبار والمعلومات المتداولة، ولكن كل ذلك لا يزال يحتاج إلى مراجعة بشرية.

وتشير نتائج تحليل الإجابات إلى صحة الفرضيات الثلاث في الدراسة؛ إذ أظهرت الفرضية الأولى تفاوت استخدام منصات تدقيق المعلومات لأدوات الذكاء الاصطناعي خلال حرب غزة 2023 - 2025؛ إذ اعتمدت بعض المنصات، كـ"أخبار ميتر" و"تحقق"، على هذه الأدوات بصورة كبيرة خصوصًا في فحص الصور والفيديوهات، بينما تجنبت منصات أخرى مثل "صواب" استخدامها نظرًا لعدم دقة الأدوات المتاحة. وأكدت الفرضية الثانية أن الذكاء الاصطناعي أسهم في تسهيل عملية التحقق للمنصات التي اعتمدت عليه وتسريعها، خصوصًا في كشف الصور المزيفة عبر أدوات تقوم في برمجيتها على الذكاء الاصطناعي مثل "Fake Image Detector". أما الفرضية

الثالثة فأثبتت وجود تحديات تحُدّ من استخدام الذكاء الاصطناعي بفاعلية، منها ضعف دقة الأدوات، والتكاليف المرتفعة، والحاجة إلى خبرات متخصصة، ما جعل بعض المنصات تُحجِم عن استخدامها.

ختامًا، تبرز هذه الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمثل حلًّا واعدًا في مكافحة التضليل والمعلومات الخاطئة، ولكن نجاح هذه الحلول يتطلب تطويرًا مستمرًّا للأدوات، وإدارة دقيقة لمخاطرها، وضمان الشفافية في استخدامها.

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يفتح هذا البحث آفاقًا جديدة لدراسات أعمق في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات في سياقات النزاعات والأزمات الحادة. ويمكن أن تركز الأبحاث المستقبلية على:

تطوير أدوات ذكاء اصطناعي أكثر دقة، انطلاقًا من الحاجة إلى تحسين دقة الأدوات المستخدمة في الكشف عن التلاعب بالصور والفيديوهات وتحديد المعلومات المضللة على نحو أسرع وأكثر فاعلية.

دراسة التكامل بين التدقيق البشري والذكاء الاصطناعي، واستكشاف كيفية تعزيز التعاون بين الأدوات الذكية والمدققين البشريين لضمان نتائج دقيقة ومعمقة، خصوصًا في ظل التعقيدات التي ترافق الحروب والنزاعات.

دراسة التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، واستكشاف الجوانب الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال تدقيق المعلومات، خصوصًا في ظل مخاطر التزييف العميق وغيرها من أدوات التلاعب بالمحتوى.

التوصيات

توصي الدراسة بما يلي:

- تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى منصات تدقيق المعلومات والعمل على توسيع نطاق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع تخصيص موارد إضافية لتطوير هذه الأدوات وضمان دقتها.

- تدريب مدققي المعلومات على استخدام الذكاء الاصطناعي؛ فمن المهم تزويد المدققين بالمهارات اللازمة لاستخدام هذه الأدوات بفاعلية، علاوة على تدريبهم على كيفية التعامل مع المعلومات المدققة على مستويَيْ النّقد والتحليل.

- تطوير سياسات ووضع معايير ومواثيق أخلاقية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تدقيق المعلومات؛ لضمان نزاهة هذه الأدوات وشفافيتها وحماية الجمهور من التلاعب بها.

- تعزيز التعاون بين المنصات الدولية لتدقيق المعلومات من أجل تبادل الخبرات والتقنيات المتقدمة، خصوصًا في أوقات الأزمات التي تستدعي استجابة سريعة ومنسقة.

تنويه:

معد البحث، بكر عبد الحق، هو مؤسس ومدير منصة المرصد الفلسطيني "تحقق".

قائمة المراجع والمصادر

• أرشيف مكافحة التضليل بمناطق النزاع. 2024. https://acdctool.com/sources.

• الدلو، جواد راغب، يوسف يحيى أبوحشيش، وأحمد عبد الله إسماعيل. 2022. "اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية: دراسة ميدانية". مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، 7 (3): 53–90.

• البشر، محمد بن سعود. نظريات التأثير الإعلامي. الرياض: العبيكات للنشر، الطبعة الأولى، 2014.

• الخياط، ماجد. 2010. "أساسيات البحوث الكمية والنوعية في العلوم الاجتماعية". عمان: دار الراية للنشر

• الشبكة العربية لمدققي المعلومات. 2024. "AFCN وFull Fact يتحدان من أجل تدقيق معلومات مدعوم بالذكاء الاصطناعي باللغة العربية." مايو. https://shorturl.at/LIyfS (تمت الزيارة في 18 مايو 2024)

• بودين، مارجريت. 2017. "الذكاء الاصطناعي: مقدمة قصيرة جداً". المملكة المتحدة: مؤسسة هنداوي

• حمدي، محمد، وسميرة سطوطاح. 2019. "مناهج البحث في علوم الإعلام والاتصال وطريقة إعداد البحوث". الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع

• عبد النور، عادل. 2005. *مدخل إلى الذكاء الاصطناعي*. ط1. الرياض: مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

• عرابي، عبد القادر. 2007. *المناهج الكيفية في العلوم الاجتماعية*. دمشق: دار الفكر

• مكاوي، حسن عماد، وسامي الشريف. نظريات الإعلام. القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000.

• Abu Bakar Siddik, Suvro Kumar, Afroza Islam, and Md Saziduzzaman. 2024. "Unraveling the Enigmatic Frontier: Deciphering the Distinction between AI-Generated and Real Images," May. https://doi.org/10.1109/iceeict62016.2024.10534381.

• Akbar, Mohd, Mohd Suaib, and Mohd Shahid Hussain. 2023. "The Rise of Deepfake Technology." Advances in Human and Social Aspects of Technology Book Series, June, 178–201. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8133-2.ch010.

• Al-Asadi, Mustafa A., and Sakir Tasdemir. 2021. "Using Artificial Intelligence against the Phenomenon of Fake News: A Systematic Literature Review." Studies in Computational Intelligence, December, 39–54. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90087-8_2.

• Álvaro Huertas-García, Javier Huertas-Tato, Alejandro Martín, and David Camacho. 2021. "Countering Misinformation through Semantic-Aware Multilingual Models." Lecture Notes in Computer Science, January, 312–23. https://doi.org/10.1007/978-3-030-91608-4_31.

• And Algül, and Gamze Sinem Kuruoğ-

• Brookes, Stephanie, and Lisa Waller. 2022. “Communities of Practice in the Production and Resourcing of Fact-Checking.” Journalism, April, 146488492210784. https://doi.org/10.1177/14648849221078465.

• Bruder, Martin, and Laura Kunert. 2021. “The Conspiracy Hoax? Testing Key Hypotheses about the Correlates of Generic Beliefs in Conspiracy Theories during the COVID □19 Pandemic.” International Journal of Psychology, May. https://doi.org/10.1002/ijop.12769.

• Brundage, Miles, Shahar Avin, Jasmine Wang, Haydn Belfield, Gretchen Krueger, Gillian Hadfield, Heidy Khlaaf, et al. 2020. “Toward Trustworthy AI Development: Mechanisms for Supporting Verifiable Claims.” ArXiv.org. April 20, 2020. https://doi.org/10.48550/arXiv.2004.07213.

• Bryant, Jennings, and Susan Thompson. 2002. Fundamentals of Media Effects. Boston, Mass.: McGraw-Hill.

• Cazalens, Sylvie, Philippe Lamarre, Julien Leblay, Ioana Manolescu, and Xavier Tannier. 2018. “A Content Management Perspective on Fact-Checking.” Companion of the Web Conference 2018 on the Web Conference 2018 - WWW ’18. https://doi.org/10.1145/3184558.3188727.

• Chadwick, Andrew. 2011. “The Political Information Cycle in a Hybrid News System and the Lessons for Political Parties.” Journal of Fact-Checking Platforms.” Advances in Human Services and Public Health (AHSPH) Book Series, January, 227–48. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8421-7.ch013.

• Aslam, Shahbaz , Noor Hayat, and Arshad Ali. 2020. “Hybrid Warfare and Social Media: Need and Scope of Digital Literacy.” Indian Journal of Science and Technology 13 (12): 1293–99. https://doi.org/10.17485/IJST/v13i12.43.

• Aunce, Joe. 2008. “‘User-Generated Content and Social Media Advertising Overview’ Released by the IAB.” IAB. April 16, 2008. https://www.iab.com/news/user-generated-content-social-media-advertising-overview-released-iab/.

• BABACAN, Kazım, and Mehmet Sinan TAM. 2022. “The Information Warfare Role of Social Media: Fake News in the Russia - Ukraine War.” Erciyes İletişim Dergisi, September. https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.1137903.

• Baptista, João Pedro, and Anabela Gradim. 2020. “Understanding Fake News Consumption: A Review.” Social Sciences 9 (10): 185. https://doi.org/10.3390/socsci9100185.

• Bontridder, Noémi, and Yves Poullet. 2021. “The Role of Artificial Intelligence in Disinformation.” Data & Policy 3 (E32). https://doi.org/10.1017/dap.2021.20.

• “Domo Resource - Data Never Sleeps 11.0.” 2024. Domo.com. 2024. http://www.domo.com/learn/infographic/data-never-sleeps-11.

• Dulhanty, C., Deglint, J., Daya, I., & Wong, A. (2019). Taking a Stance on Fake News: Towards Automatic Disinformation Assessment via Deep Bidirectional Transformer Language Models for Stance Detection. ArXiv, abs/1911.11951.

• Ehlers, Jan P., and Kai Sostmann. 2013. “Web 2.0 and Social Networks.” GMS Zeitschrift Für Medizinische Ausbildung 30 (1): Doc15. https://doi.org/10.3205/zma000858.

• El Gody, Ahmed. 2021. “Using Artificial Intelligence in the al Jazeera Newsroom to Combat Fake News.” Al Jazeera Media Institute , 51.

• E. Marwick, Alice . 2018. “Why Do People Share Fake News? A Sociotechnical Model of Media Effects.” 512–474eview 2 (2):Georgetown Law Technology R.

• Evangelos Lamprou, and Nick Antonopoulos. 2023. “Ranked by Truth Metrics: A New Communication Method Approach on Crowd-Sourced Fact-Checking Platforms for Journalistic and Social Media Content.” Studies in Media and Communication 11 (6): 231–31. https://doi.org/10.11114/smc.v11i6.6166.

tem: The British Prime Minister and the ‘Bullygate’ Affair.” The International Journal of Press/Politics 16 (1): 3–29. https://doi.org/10.1177/1940161210384730.

• Chen, Wenhong, Jeffrey Boase, and Barry Wellman. n.d. “The Global Villagers: Comparing Internet Users and Uses around the World.” The Internet in Everyday Life, 74–113. https://doi.org/10.1002/9780470774298.ch2.

• Cozzolino, Davide, Giovanni Poggi, and Luisa Verdoliva. 2022. “Data-Driven Digital Integrity Verification.” Advances in Computer Vision and Pattern Recognition, January, 281–311. https://doi.org/10.1007/978-981-16-7621-5_11.

• DeVerna, Matthew R., Harry Yaojun Yan, Kai-Cheng Yang, and Filippo Menczer. 2023. “Artificial Intelligence Is Ineffective and Potentially Harmful for Fact Checking.” ArXiv.org. September 1, 2023. https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.10800.

• Dierickx, Laurence, Carl-Gustav Linden and A. Opdahl. 2023. “Automated Fact-Checking to Support Professional Practices: Systematic Literature Review and Meta-Analysis.” .

• Dizikes, Peter. 2018. “Study: On Twitter, False News Travels Faster than True Stories.” MIT News. Massachusetts Institute of Technology. March 8, 2018. https://news.mit.edu/2018/study-twitter-false-news-travels-faster-true-stories-0308.

• Grace Abels. 2023. “PolitiFact - Can ChatGPT Fact-Check? PolitiFact Tested.” Politifact. May 30, 2023. https://www.politifact.com/article/2023/may/30/can-chatgpt-fact-check-politifact-tested/.

• Graves, D. 2018. “Understanding the Promise and Limits of Automated Fact-Checking.” Reuters Institute for the Study of Journalism. Reuters Institute for the Study of Journalism Factsheets. Reuters Institute for the Study of Journalism.

• Graves, Lucas. 2016. “Anatomy of a Fact Check: Objective Practice and the Contested Epistemology of Fact Checking.” Communication, Culture & Critique 10 (3): 518–37. https://doi.org/10.1111/cccr.12163.

• Graves, Lucas, and Michelle A. Amazeen. 2019. “Fact-Checking as an Idea and Practice in Journalism.” Oxford Research Encyclopedia of Communication, February, 1–16. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.808.

• Hampton, Keith N, and Barry Wellman. 2008. “The Not so Global Village of Netville,” February, 345–71. https://doi.org/10.1002/9780470774298.ch12.

• Hartley, Russell. 2024. “Efficacy Analysis of Online Artificial Intelligence Fact-Checking Tools.” The International Review of Information Ethics 33 (1). https://doi.org/10.29173/irie502.

• Fabry, Merrill . 2017. “The Story behind the First-Ever Fact-Checkers.” Time. August 24, 2017. https://time.com/4858683/fact-checking-history.

• FATIH ÇÖMLEKÇ, MEHMET . n.d. “Why Do Fact-Checking Organizations Go beyond Fact-Checking? A Leap toward Media and Information Literacy Education.” International Journal of Communication 16: 4563–83.

• Fisher, Natascha A. Karlova, Karen E. 2013. “A Social Diffusion Model of Misinformation and Disinformation for Understanding Human Information Behaviour.” Informationr.net. March 15, 2013. http://informationr.net/ir/18-1/paper573.html.

• Vivar, Jesús . 2019. “Artificial Intelligence and Journalism: Diluting the Impact of Disinformation and Fake News through Bots.” Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación Y Ciencias Sociales, no. 29 (December): 197–212. https://doi.org/10.31921/doxacom.n29a10.

• “Full Fact AI.” n.d. Full Fact. Accessed May 20, 2024. https://fullfact.org/ai/about/.

• Gonçalves, Adriana, Luísa Torre, Florence Oliveira, and Pedro Jerónimo. 2024. “AI and Automation’s Role in Iberian Fact-Checking Agencies.” El Profesional de La Informacion 33 (2). https://doi.org/10.3145/epi.2024.0212.

ism's Authority." Digital Journalism, February, 1–24. https://doi.org/10.1080/21670811.2023.2174564.

• Joshua, T., Vogelstein., Hayden, S., Helm., Ronak, Mehta., Jayanta, Dey., Weiwei, Yang., Bryan, Tower., Will, LeVine., Jonathan, Larson., Christopher, White., Carey, E., Priebe. (2020). A general approach to progressive learning. arXiv: Artificial Intelligence,

• Juneja, Prerna, and Tanushree Mitra. 2022. "Human and Technological Infrastructures of Fact-Checking." Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction 6 (CSCW2): 1–36. https://doi.org/10.1145/3555143.

• Karinshak, Elise, and Yan Jin. 2023. "AI-Driven Disinformation: A Framework for Organizational Preparation and Response." Journal of Communication Management 27 (4). https://doi.org/10.1108/jcom-09-2022-0113.

• Kertysova, Katarina. 2018. "Artificial Intelligence and Disinformation." Security and Human Rights 29 (1-4): 55–81. https://doi.org/10.1163/18750230-02901005.

• Khan, Sohail Ahmed, Jan Gunnar Furuly, Henrik Brattli Vold, Rano Tahseen, and Duc-Tien Dang-Nguyen. 2023. "Online Multimedia Verification with Computational Tools and OSINT: Russia-Ukraine Conflict Case Studies." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2310.01978.

• Hrckova, Andrea, Robert Moro, Ivan Srba, Jakub Simko, and Maria Bielikova. 2022. "Automated, Not Automatic: Needs and Practices in European Fact-Checking Organizations as a Basis for Designing Human-Centered AI Systems." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2211.12143.

• Imhoff, Roland . 2023. "THE PSYCHOLOGY of PANDEMIC CONSPIRACY THEORIES." European Research Council, 11. https://doi.org/10.4324/9781003330769-4.

• Ireton, Cherilyn, and Julie Posetti. 2018. Journalism, "Fake News" & Disinformation : Handbook for Journalism Education and Training. Paris: United Nations Educational, Science, and Cultural Organization.

• Izabella Kaminska. 2017. "A Lesson in Fake News from the Info-Wars of Ancient Rome." Financial Times. Financial Times. January 17, 2017. https://www.ft.com/content/aaf2bb08-dca2-11e6-86ac-f253db7791c6.

• João Pedro Baptista, Rubén Rivas-de-Roca, Anabela Gradim, and Marlene Loureiro. 2023. "The Disinformation Reaction to the Russia–Ukraine War." Kome 11 (2). https://doi.org/10.17646/kome.of.2.

• Johnson, Patrick R. 2023. "A Case of Claims and Facts: Automated Fact-Checking the Future of Journal-

for Detecting Covid-19 Epidemic Fake News in Moroccan Tweets." Results in Physics 25 (June): 104266. https://doi.org/10.1016/j.rinp.2021.104266.

• Mahmood, Razi, Ge Wang, Mannudeep Kalra, and Pingkun Yan. 2023. "Fact-Checking of AI-Generated Reports." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2307.14634.

• Marwick, Alice. 2018. "GEORGETOWN LAW TECHNOLOGY REVIEW WHY DO PEOPLE SHARE FAKE NEWS? A SOCIOTECHNICAL MODEL of MEDIA EFFECTS." https://doi.org/10.1177/1464884917730217.

• Montoro-Montarroso, Andrés, Javier Cantón-Correa, Paolo Rosso, Berta Chulvi, Ángel Panizo-Lledot, Javier Huertas-Tato, Blanca Calvo-Figueras, M. José Rementeria, and Juan Gómez-Romero. 2023. "Fighting Disinformation with Artificial Intelligence: Fundamentals, Advances and Challenges." Profesional de La Información 32 (3). https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.22.

• Nations, United. 2023. "Information Integrity on Digital Platforms." UN-EOSG Policy Briefs and Papers, June. https://doi.org/10.18356/27082245-31.

• Posetti, J., & Matthews, A. (2018). A short guide to the history of "fake news" and disinformation. International Center for Journalists.

• Khder, Moaiad Ahmed, Samer Shorman, Duaij Thabit Aldoseri, and Mohammed Mansoor Saeed. 2023. "Artificial Intelligence into Multimedia Deepfakes Creation and Detection." IEEE Xplore. March 1, 2023. https://doi.org/10.1109/ITIKD56332.2023.10099744.

• Lazer, David M. J., Matthew A. Baum, Yochai Benkler, Adam J. Berinsky, Kelly M. Greenhill, Filippo Menczer, Miriam J. Metzger, et al. 2018. "The Science of Fake News." Science 359 (6380): 1094–96.
https://doi.org/10.1126/science.aao2998.

• Liu, Houjiang, Anubrata Das, Alexander Boltz, Didi Zhou, Daisy Pinaroc, Matthew Lease, and Min Kyung Lee. 2023. "Human-Centered NLP Fact-Checking: Co-Designing with Fact-Checkers Using Matchmaking for AI." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2308.07213.

• M Thanga Raj, Muthukumar Arunachalam, R Ramalakshmi, Kottaimalai Ramaraj, Meena Arunachalam, and P Kaleeswari. 2023. "A Review on the Detection of Deep Fake and Propaganda Videos and Images-Based Voice and Facial Manipulation Using AI Techniques," December. https://doi.org/10.1109/icacrs58579.2023.10405046.

• Madani, Youness, Mohammed Erritali, and Belaid Bouikhalene. 2021. "Using Artificial Intelligence Techniques

tion and Democracy Series. Intersentia, 2020.

• Pérez-Escolar, Marta, Darren Lilleker, and Alejandro Tapia-Frade. 2023. “A Systematic Literature Review of the Phenomenon of Disinformation and Misinformation.” Media and Communication 11 (2). https://doi.org/10.17645/mac.v11i2.6453.

• Posetti, Julie. 2017. Protecting Journalism Sources in the Digital Age. UNESCO Publishing.

• Posetti, Julie, and Alice Matthews. 2018. “A Short Guide to the History of ‘Fake News’ and Disinformation a LEARNING MODULE for JOURNALISTS and JOURNALISM EDUCATORS.” International Center for Journalists, July. https://doi.org/10.1207/S15327728JMME1502_3.

• Preslav Nakov, David Corney, Maram Hasanain, Firoj Alam, Tamer Elsayed, Alberto Barrón-Cedeño, Paolo Papotti, Shaden Shaar, and Giovanni Da. 2021. “Automated Fact-Checking for Assisting Human Fact-Checkers.” International Joint Conference on Artificial Intelligence, August. https://doi.org/10.24963/ijcai.2021/619.

• Quelle, Dorian, Calvin Cheng, Alexandre Bovet, and Scott A Hale. 2023. “Lost in Translation -- Multilingual Misinformation and Its Evolution.” ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2310.18089.

• Nguyen, An T., Aditya Kharosekar, Saumyaa Krishnan, Siddhesh Krishnan, Elizabeth Tate, Byron C. Wallace, and Matthew Lease. 2018. “Believe It or Not: Designing a Human-AI Partnership for Mixed-Initiative Fact-Checking.” Proceedings of the 31st Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology, October. https://doi.org/10.1145/3242587.3242666.

• Ortiz, Sanjuanita C, Juan Carlos, Vicente Villanueva-Hernandez, Gerardo Tijerina, and Daniel Avila-Guzman. 2024. “Languages with Artificial Intelligence Applications.” Advances in Educational Marketing, Administration, and Leadership Book Series, March, 192–201. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1119-6.ch010.

• Paschen, Jeannette. 2019. “Investigating the Emotional Appeal of Fake News Using Artificial Intelligence and Human Contributions.” Journal of Product & Brand Management 29 (2). https://doi.org/10.1108/jpbm-12-2018-2179.

• Pavleska, Tanja, Andrej Školkay, Bissera Zankova, Nelson Ribeiro, and Anja Bechmann. “Performance Analysis of Fact-Checking Organisations and Initiatives in Europe: A Critical Overview of Online Platforms Fighting Fake News.” Chapter. In Disinformation and Digital Media as a Challenge for Democracy, edited by Georgios Terzis, Dariusz Kloza, Elżbieta Kużelewska, and Daniel Trottier, 217–46. European Integra-

• Santos, Fátima C. Carrilho . 2023. “Artificial Intelligence in Automated Detection of Disinformation: A Thematic Analysis.” Journalism and Media 4 (2): 679–87. https://doi.org/10.3390/journalmedia4020043.

• Saverio Nucci, Francesco , Silvia Boi, and Massimo Magaldi. n.d. “Artificial Intelligence against Disinformation: The FANDANGO Practical Case.”

• Savov, Ilin. 2023. “THEORETICAL INTERPRETATIONS of the CONCEPT „INFORMATION“.” BORDER SECURITY and MANAGEMENT 4 (9): 53–62. https://doi.org/10.17770/bsm.v4i9.7047.

• SELIN, IVAN, and DMITRIY FENTISOV. 2022. “INFORMATION - A NEW WEAPON of MASS DESTRUCTION.” Social'no-Političeskie Nauki 12 (2): 15–20. https://doi.org/10.33693/2223-0092-2022-12-2-15-20.

• Shahzad, Hina Fatima, Furqan Rustam, Emmanuel Soriano Flores, Juan Luís Vidal Mazón, Isabel de la Torre Diez, and Imran Ashraf. 2022. “A Review of Image Processing Techniques for Deepfakes.” Sensors 22 (12): 4556. https://doi.org/10.3390/s22124556.

• Sohr , Olivia, and Franco Piccato. 2024. “How Fact-Checkers Can Use AI Wisely.” Poynter. March 28, 2024. https://www.poynter.org/commentary/2024/how-fact-checkers-can-use-ai-wisely/.

• Rana, Md Shohel, Mohammad Nur Nobi, Beddhu Murali, and Andrew H. Sung. 2022. “Deepfake Detection: A Systematic Literature Review.” IEEE Access 10: 1–1. https://doi.org/10.1109/access.2022.3154404.

• Rauch, Jonathan. 2019. “Fact-Checking Trump’s State of the Union in Real Time.” The Atlantic. The Atlantic. May 6, 2019. https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2019/06/fact-checking-donald-trump-ai/588028/.

• Roberts, Denisa. 2021. “Multilingual Evidence Retrieval and Fact Verification to Combat Global Disinformation: The Power of Polyglotism,” March, 359–67. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72240-1_36.

• Romaniuk, O, and I Kovalenko. 2023. “Information Means of Warfare.” Vìsnik Harkìvs'koï Deržavnoï Akademìï Kul'turi, no. 63 (June): 7–18. https://doi.org/10.31516/2410-5333.063.01.

• Russel, Stuart, and Peter Norvig. 2021. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Prentice Hall.

• SAMOILI Sofia, LOPEZ COBO Montserrat, and GOMEZ GUTIERREZ . 2020. AI WATCH. Defining Artificial Intelligence. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118163.

Promise of Quality Journalism." Unesco.org. 2022. https://www.unesco.org/en/articles/strengthening-relationship-between-independent-fact-checkers-and-media-outlets-promise-quality.

• VidalMata, Rosaura G, Priscila Saboia, Daniel Moreira, Grant Jensen, Jason Schlessman, and Walter J Scheirer. 2023. "On the Effectiveness of Image Manipulation Detection in the Age of Social Media." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2304.09414.

• Vizoso, Ángel, and Jorge Vázqez-Herrero. 2019. "Fact-Checking Platforms in Spanish. Features, Organisation and Method." Communication & Society 32 (1). https://doi.org/10.15581/003.32.1.127-144.

• Vladika, Juraj, and Florian Matthes. 2023. "Scientific Fact-Checking: A Survey of Resources and Approaches." ArXiv (Cornell University), January. https://doi.org/10.48550/arxiv.2305.16859.

• Wardle, Claire, and Hossein Derakhshan. 2017. "INFORMATION DISORDER : Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making." http://tverezo.info/wp-content/uploads/2017/11/PREMS-162317-GBR-2018-Report-desinformation-A4-BAT.pdf.

• "What Is Spark? - Introduction to Apache Spark and Analytics - AWS." n.d. Amazon

• Spitale, Giovanni, Nikola Biller-Andorno, and Federico Germani. 2023. "AI Model GPT-3 (Dis)Informs Us Better than Humans." Science Advances 9 (26). https://doi.org/10.1126/sciadv.adh1850.

• Stănescu, Georgiana. 2022. "Ukraine Conflict: The Challenge of Informational War." SOCIAL SCIENCES and EDUCATION RESEARCH REVIEW 9 (1): 146–48. https://doi.org/10.5281/zenodo.6795674.

• Svetoka, Sanda . 2016. Social Media as a Tool of Hybrid Warfare. Riga, Kalnciema iela 11b, Latvia LV1048: NATO StratCom COE Riga.

• Trivedi, Anusua, Alyssa Suhm, Prathamesh Mahankal, Subhiksha Mukuntharaj, Parab, Meghana D, Malvika Mohan, Meredith Berger, Arathi Sethumadhavan, Ashish Jaiman, and Rahul Dodhia. 2021. "Defending Democracy: Using Deep Learning to Identify and Prevent Misinformation." ArXiv.org. https://doi.org/10.48550/arXiv.2106.02607.

• Ugoani, John, and Grace Udo. 2024. "Expanded Training and Manpower Performance in the 21st Century and Beyond." SSRN Electronic Journal, January. https://doi.org/10.2139/ssrn.4804212.

• UNESCO. 2022. "Strengthening the Relationship between Independent Fact-Checkers and Media Outlets: A

org/10.1007/978-3-030-02843-5_36.

• Zi Hen Lin, Ziwei Wang, Minzhu Zhao, Yunya Song, and Liang Lan. 2022. “An AI-Based System to Assist Human Fact-Checkers for Labeling Cantonese Fake News on Social Media.” 2022 IEEE International Conference on Big Data (Big Data), December. https://doi.org/10.1109/bigdata55660.2022.10020949.

• Zirojević, Ivana. 2024. “The Use of Artificial Intelligence in Modern Armed Conflicts.” Vojno Delo 76 (1): 73–90. https://doi.org/10.5937/vojdelo2401073z.

• Zohar, Motti. 2024. “Recognizing Misinformation Using Geolocation: Spatial Examination of Information Inferred from Tweets Meta-Fields,” March. https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-7375.

Web Services, Inc. https://aws.amazon.com/what-is/apache-spark/?nc1=h_ls.

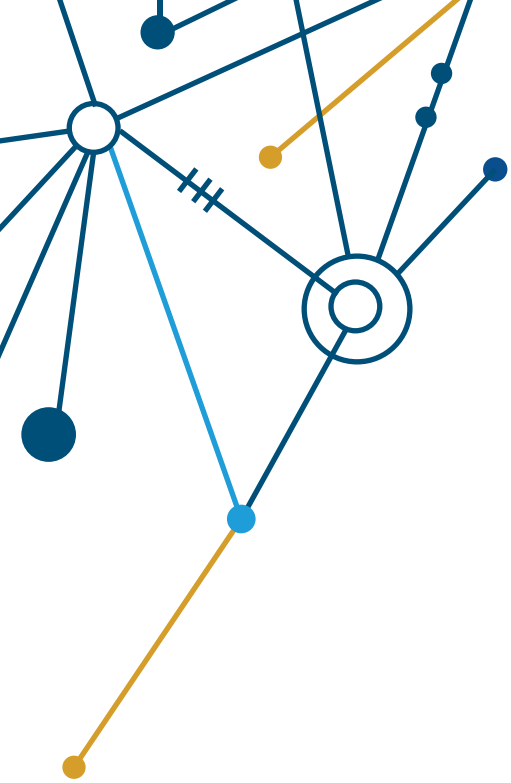
• Zareie, Ahmad, and Rizos Sakellariou. 2021. “Minimizing the Spread of Misinformation in Online Social Networks: A Survey.” Journal of Network and Computer Applications 186 (May): 103094. https://doi.org/10.1016/j.jnca.2021.103094.

• Zeng, Xia, Amani S. Abumansour, and Arkaitz Zubiaga. 2021. “Automated Fact□Checking: A Survey.” Language and Linguistics Compass 15 (10). https://doi.org/10.1111/lnc3.12438.

• Zhang, Xi. 2022. “Application of Artificial Intelligence Recognition Technology in Digital Image Processing.” Edited by Alireza Souri. Wireless Communications and Mobile Computing 2022 (January): 1–10. https://doi.org/10.1155/2022/7442639.

• Zhu, Biru, Xingyao Zhang, Ming Gao, and Yangdong Deng. 2021. “Knowledge Enhanced Fact Checking and Verification.” IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, January. https://doi.org/10.1109/taslp.2021.3120636.

• Zhuk, Denis, Arsenii Tretiakov, Andrey Gordeichuk, and Antonina Puchkovskaia. 2018. “Methods to Identify Fake News in Social Media Using Artificial Intelligence Technologies.” Communications in Computer and Information Science, 446–54. https://doi.



معهد
الجزيرة للإعلام

AJMInstitute

+974 44897666
institute@aljazeera.net
http://institute.aljazeera.net/