

الذكاء الاصطناعي وإشكالية المحتويات الزائفة

Artificial Intelligence and the Issue of False Content

الدكتورة: سميرة أصبان

دكتورة في القانون العام والعلوم السياسية - جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء

samira.assban@gmail.com

ملخص:

لقد أدى التطور السريع لأنظمة الذكاء الاصطناعي، لاسيما ما يسمى بالذكاء الاصطناعي التوليدي في إحداث تحول عميق في بيئة تداول المعلومات داخل الفضاء السيبراني، حيث أفرز تحديات مجتمعية مرتبطة بمصادقية المعلومات، وانتشار المحتويات الزائفة والتضليل الإعلامي، إذ سهلت تقنيات الذكاء الاصطناعي فبركة النصوص والصور، كما الفيديوهات التي تحاكي السلوكيات البشرية بدرجة عالية من الواقعية، فأضحى التمييز بين المحتوى الصحيح والزائف مهمة معقدة جدا. لذا تصبو هذه الورقة البحثية إلى رصد التحولات التي أنتجها الذكاء الاصطناعي على مستوى منظومة التضليل الإعلامي، والكشف عن تداعيات ذلك على الممارسة البيئية الاتصالية، وتفكيك سبل تطويق هذه التحديات من خلال تخليق الذكاء الاصطناعي، وإرساء منظومة قانونية تحد من الاستغلال غير الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، فضلا عن بناء وعي مجتمعي نقدي قادر على التعامل الذكي مع هذه التكنولوجيا الجديدة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، المحتويات الزائفة، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

Abstract

The rapid advancement of artificial intelligence (AI) systems, particularly generative artificial intelligence (Generative AI), has profoundly transformed the information ecosystem and the circulation of content in cyberspace. This technological development has given rise to significant societal challenges concerning information credibility, the proliferation of fabricated content, and media disinformation. The increasing ability of AI technologies to generate highly realistic texts, images, and videos that mimic human expression and behavior has made the distinction between authentic and artificially generated content increasingly complex.

Against this backdrop, this research paper examines the transformations brought about by AI within the media disinformation landscape and explores their implications for journalistic practices. It further seeks to analyze the mechanisms through which these emerging challenges can be addressed, notably through the promotion of ethical AI governance, the establishment of an appropriate legal and regulatory framework to prevent the unethical exploitation of AI technologies, and the development of critical public awareness capable of fostering responsible and informed engagement with these emerging technologies.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, Fake Content, Artificial Intelligence Ethics

مقدمة:

في عام 1950 طرح عالم الرياضيات البريطاني آلان تورينغ Alan Turing سؤاله الشهير "هل يمكن للآلات أن تفكر؟" 106، ليطور اختبارا شكل مدخلا تاريخيا لفهم فلسفة عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي كما هي عليها في عصرنا الحالي، إذ توقع تورينغ قدرة الآلة على محاكاة السلوك اللغوي والتواصل الإنساني، هكذا أكدت بالفعل مع مرور السنوات أنظمة الذكاء الاصطناعي قدراتها الهائلة في محاكاة المهارات البشرية، لتظهر أنظمة التعلم الآلي التي أصبحت أكثر قدرة على معالجة البيانات، وتبرز فيما بعد أنظمة التعلم العميق، مروراً بالذكاء الاصطناعي التوليدي القادر على إنتاج النصوص والصور والفيديوهات.

إن هذا التطور السريع لقدرات الذكاء الاصطناعي بوصف هذا الأخير "مجموعة من السلوكيات التي تتسم بها البرامج الحاسوبية، لمحاكاة المهارات الذهنية للبشر وأنماط عملها، وتتضمن هذه السلوكيات أو الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج" 107، أفرز إشكاليات مجتمعية في مقدمتها إشكالية انتشار المحتويات الزائفة والتضليل الإعلامي، وأضحى من الصعب التمييز بين المحتوى الزائف ونظيره الموثوق، وهو ما سهل انتشار الأخبار الكاذبة داخل المجتمع، بما لها من تداعيات أمنية واقتصادية واجتماعية ونفسية أيضا، كما كرس المحتوى المنتج بالذكاء الاصطناعي إلى حد ما حالة من اللاتقة الرقمية، وجعل مستخدمي الفضاء الرقمي في حالة من الريبة اتجاه مصداقية المعلومات، كما فرض هذا الوضع تحديات قانونية في ظل غياب التأطير القانوني لوظائف الذكاء الاصطناعي، هذا إلى جانب بروز دور التحقق الإعلامي في التصدي للمحتوى الزائف.

وبالتالي فإن الإشكالية الجوهرية لهذا المقال البحثي تتمثل بالأساس في ماهية تداعيات تأثير الذكاء الاصطناعي على مصداقية المعلومات، وسبل تطويق مخاطر التضليل الإعلامي على المنظومة المجتمعية في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي وتقنيات التزييف العميق؟

و سنسلك لمقاربة الإشكالية المطروحة المنهج الوصفي لتشخيص وتدقيق ورصد أثر الذكاء الاصطناعي على بيئة إنتاج المحتوى وتداول المعلومات، كما سنعمل على تحليل دور الذكاء الاصطناعي في انتشار المحتويات الزائفة (المطلب الأول)، ورصد الآليات الكفيلة بتطويق المحتويات الزائفة في زمن الذكاء الاصطناعي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: دور الذكاء الاصطناعي في انتشار المحتويات الزائفة

لقد عزز الذكاء الاصطناعي الذي يطلق عليه الثورة الرابعة في عالم التكنولوجيا إشكالية التضليل وتزييف المحتويات، وقد أظهرت الأبحاث أن المحتوى البصري الكاذب سواء المولد كليا أو جزئيا من خلال تقنيات التزييف العميق DeepFake، قد تضاعف تسع مرات خلال السنوات الأخيرة، ويزداد الاعتماد عليه كوسيلة هجومية في زمن الأزمات السياسية والحروب العسكرية 108، كما يمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي الأداة الأساسية الموظفة لإنشاء المحتويات الزائفة.

الفقرة الأولى: تطور الذكاء الاصطناعي التوليدي وتأثيره على مصداقية المعلومات

يعرف الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative Artificial Intelligence على أنه "نظام من الخوارزميات أو عمليات الكمبيوتر التي يمكنها إحداث النصوص والصور وغيرها من الوسائط الأخرى بناء على متطلبات المستخدم، ويتم إنشاء هذه الأنظمة من قبل مبرمجين يقومون بتدريبهم على مجموعات ضخمة من البيانات" 109، ويمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي

106 Alan M. Turing, Computing Machinery and Intelligence, Mind, Vol.59, No.263(1950), 433-460

107 ياسر محمد عبد السلام، دور الدولة في تأطير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، المجلة القانونية، مارس 2023، ص 2282

108 هاجر جلال عبد الرازق بركات، التضليل الإعلامي في النزاعات الدولية: دراسة تحليلية لدور الصور ومقاطع الفيديو المولدة بالذكاء الاصطناعي في حرب إيران والولايات المتحدة. ص 118

109 سحر حسيب، الذكاء الاصطناعي التوليدي في العلوم الاجتماعية: الإمكانيات والتحديات، مجلة علوم البحوث الاجتماعية والتنمية، المجلد العاشر، دجنبر 2025، ص 95

مرحلة متقدمة من عمل التعلم الآلي Machine Learning ، وينبني في عمله على الشبكات العصبية التوليدية Generative Adversarial Networks والتي تضم شبكتين : شبكة توليدية تعمل على إحداث البيانات، وشبكة تمييزية تحدد مدى قرب هذه البيانات من المعطيات الحقيقية 110.

وتمثل تطبيقات المحادثة الذكية الشات بوت من أبرز تجليات تطور الذكاء الاصطناعي التوليدي، كنموذج تطبيق شات جيبيتي ChatGPT من شركة OpenAI، وتطبيق ديب سيك DeepSeek من الشركة الصينية High-Flyer، فضلا عن تقنية التزييف العميق DeepFake ، وهي التقنية التي تتيح إعادة توليد وجوه بشرية من خلال فيديوهات، ومحاكاة تصرفات وحركات الإنسان بشكل يبدو طبيعيا وقريبا جدا من الواقع، إذ أصبح إنتاج البيانات يتجه أكثر نحو الأتمتة Automation أي القيام بهذه الوظيفة دون الحاجة إلى التدخل البشري، وبالتالي كانت الأخطاء اللغوية وقلة جودة الصورة أو الصوت تجعل المتلقي في موقع شك، لكن مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي أصبح المحتوى المولد جد مثالي وقابلا للتصديق، وبالتالي يصعب الشك فيه. ولا يمكن الحديث عن التطور الذي بلغه الذكاء الاصطناعي التوليدي دون الإشارة إلى نماذج اللغات الكبيرة Large Language Models كآلية تنبني في عملها على تدريب نماذج من مليارات النصوص الرقمية، وبالتالي يسهل التنبؤ بالمفردة الموالية، ما يجعل المحتوى المولد أكثر إقناعا ويبدو وكأنه من إنتاج بشري، أما النماذج البصرية فتنبني في عملها على نماذج الانتشار Diffusion Models، لصياغة الصور وتشكيل مشاهد تمزج الحقيقة بالخيال الخوارزمي، ما يجعل المصدقية الرقمية Digital Credibility على المحك.

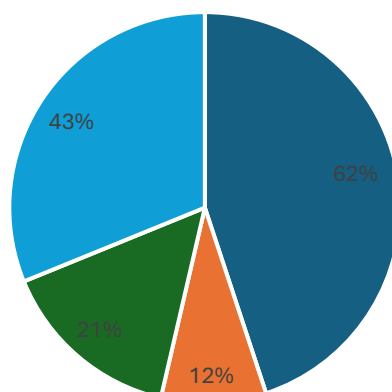
وتعرف المصدقية الرقمية بأنها "مدرجات الجمهور حول مدى مصداقية وموثوقية المعلومات المتداولة عبر الوسائط الرقمية، وقدرته على التوصل بها لاتخاذ قراراته" 112، فالمصدقية في زمن الذكاء الاصطناعي لم تعد مرتبطة بجودة المحتويات والمعلومات، وإنما أضحت رهينة بالمصدر الذي أنتجها وكيفية إنتاجها، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي التوليدي فرض إعادة النظر في محددات المصدقية الرقمية، إذ أصبح معيار وجود إشراف بشري مسؤول مدخلا أوليا للتحقق من مصداقية المحتوى المتداول. وفي هذا السياق، أظهرت دراسة صادرة عن معهد رويترز سنة 2025 ، بخصوص مواقف الجمهور من استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج الأخبار فجوة واضحة بين تقبل الأخبار ذات الإنتاج البشري وتلك التي ينتجها الذكاء الاصطناعي بالكامل، إذ أن 62 في المئة من المستجوبين يرتاحون أكثر للمحتوى ذي الإنتاج البشري التام، كما يظهر المبيان التالي.

110 مريم قيس عليوي، الذكاء الاصطناعي : تطوره، تطبيقاته وتحدياته، الباب للدراسات الاستراتيجية، مركز الجزيرة للدراسات، العدد 20، نونبر 2023، ص 22

111 ناصر بن صالح الشهري، التضليل الإعلامي في المملكة العربية السعودية في ظل الذكاء الاصطناعي التوليدي : دراسة تحليلية للتحويلات والانعكاسات على المصدقية الرقمية، المجلة الدولية للعلوم والأداب، الإصدار الخامس، العدد 6، يونيو 2026 ، ص 236

112 هود عادل المشري، تحديات المصدقية والاستقلالية لتحرير الأخبار في ظل الذكاء الاصطناعي، مجلة الأستاذ، العدد 29 ، 2025 ، ص 9

مدى ارتياح الجمهور لطريقة إنتاج الأخبار بين الإنتاج البشري و الذكاء الاصطناعي



■ إنتاج بشري كامل ■ إنتاج بالذكاء الاصطناعي مع إشراف بشري
■ إنتاج بشري بالاستعانة بالذكاء الاصطناعي ■ إنتاج بالذكاء الاصطناعي

المصدر: تركيب الباحثة 113

بناء على ما سبق، يظهر أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتقنيات التزييف العميق، وسعت من نطاق انتشار المحتويات الزائفة ومن قابليتها للتصديق، لما تتمتع به من قدرة متطورة على محاكاة المهارات البشرية والسمات الإنسانية، خاصة بالنسبة للمحتويات المولدة التي تفبرك وجوه الأشخاص، فما الذي يميز المحتويات الزائفة المولدة بالذكاء الاصطناعي عن غيرها من المحتويات؟

الفقرة الثانية: خصائص المحتويات الزائفة المولدة بالذكاء الاصطناعي

تتسم الأخبار الزائفة عموماً بسهولة الانتشار وسرعة التداول في زمن الأزمات، وتنتشر أكثر كلما غاب التواصل الرسمي بشأن الأزمة. وفي زمن الذكاء الاصطناعي، أضحت المحتويات المضللة تجد سهولة في الانتشار السريع والتداول على نطاق أوسع، ولعل أبرز سمات الأخبار الزائفة المولدة بالذكاء الاصطناعي ما يلي:

● الواقعية العالية وصعوبة التشكيك في صحتها:

إن هذه الخاصية تجعل من التحقق البصري المباشر صعباً، إذ يحتاج المتصفح لصورة مولدة بالذكاء الاصطناعي تملك مهارات تقنية متطورة ليستطيع التأكد من مصداقيتها.

ففي المغرب، وخلال الفيضانات التي عاشتها مدينة القصر الكبير في يونيو من سنة 2026، انتشرت فيديوهات تظهر خسائر جسيمة في الممتلكات جراء التساقطات المطرية، ليتبين فيما بعد أنها مجرد محتوى زائف مولد بالذكاء الاصطناعي، كما أكد تحقيق قضائي للنسبة العامة لدى محكمة الاستئناف بطنجة، والملاحظ أن ظرفية الكوارث الطبيعية تستغل لنشر الأخبار الكاذبة، وبالتالي يصبح الحدث الحقيقي المتمثل في فيضانات القصر الكبير، مجرد نقطة انطلاق لبناء روايات كاذبة قادرة على جذب انتباه الجمهور، واستثمار حالة الانفعال والخوف المنتشرة في تلك الفترة، لتمرير أخبار زائفة لها علاقة بمشكلة الكارثة الطبيعية.

● إنتاج محتوى مضلل بتكلفة منخفضة :

من أبرز السمات التي تميز الأخبار الزائفة المولدة بالذكاء الاصطناعي سهولة خلقها بأسهل التقنيات وأكثرها سرعة، فمشهد زائف يمكن أن يولد بيسر وبدون حواجز تقنية أو لغوية أو مالية، وهذا ما يصنع بيئة محفزة على نشر وتداول المحتويات الكاذبة. وفي المقابل، فإن الأخبار الزائفة لها تكلفة اقتصادية جسيمة على مستوى الخسائر بالنسبة للدول، إذ أوضحت دراسة أعدتها جامعة بالتيمور Baltimore أن الأخبار الكاذبة تكبد العالم خسائر مالية تصل إلى 78 مليار دولار سنوياً 114.

● حجم الخسائر المالية المرتبطة بالأخبار الزائفة في العالم

المجال المتأثر بالأخبار الزائفة	حجم الكلفة المالية
سوق الأسهم	39 مليار دولار
القرارات المالية	17 مليار دولار
المعلومات الصحية	9 مليار دولار
الدعاية السياسية	400 مليون دولار

المصدر: تركيب الباحثة بالاستعانة بنتائج الدراسة 115

● القدرة على المحاكاة وانتحال الشخصيات والمصادر

قد يوظف الذكاء الاصطناعي لإنشاء محتوى يظهر وكأنه صادر عن مؤسسة رسمية، وصياغة تصريحات بالصوت والصورة لشخصيات عامة، وبالتالي فإن الإشكالية تتجاوز اختلاق المعلومة إلى اختلاق مصدر المعلومة، ففي الولايات المتحدة الأمريكية، وتحديدًا خلال الانتخابات التمهيدية لسنة 2024، انتشر مقطع صوتي من مكالمات هاتفية، يحاكي صوت الرئيس الأمريكي جو بايدن، ويدعو فيه الناخبين في ولاية نيوهامبشاير إلى عدم التصويت لصالح الحزب الديمقراطي في الانتخابات التمهيدية، وهو الأمر الذي دفع بالهيئة الناظمة لقطاع الاتصالات في الولايات المتحدة الأمريكية لحظر المكالمات الآلية التي تستخدم فيها الأصوات المولدة بالذكاء الاصطناعي.

وفي المغرب، يتم كثيراً استغلال مثلا الهوية البصرية للموقع الإخباري "هسبريس" لنشر خبر زائف على مواقع التواصل الاجتماعي، كالخبر الزائف المتعلق بقرار الحكومة الإسبانية فتح المعابر الحدودية أمام المغاربة لمدة 15 ساعة. 116 وقد استغل هذا الخبر الزائف حدث العبور الجماعي إلى سبتة في نهاية يوليو 2026، لنشر المزيد من الشائعات.

المطلب الثاني: آليات تطويق المحتويات الزائفة في ظل الذكاء الاصطناعي

لطالما شكلت الحرب على المحتويات الزائفة تحدياً معقداً بالنسبة للدول، لاسيما في ظل ثورة تكنولوجية يسرت الولوج إلى المعلومات وسهلت تدفقها السريع، وبالتالي وجد الأفراد أنفسهم أمام كم هائل من المعطيات التي قد لا تكون بالضرورة صحيحة، وهو الأمر الذي تعزز أكثر في زمن الذكاء الاصطناعي.

Fake News; University of Baltimore ; 2019 ,p 15-19: The Economic Cost Of Bad Actors 114

115 المرجع نفسه

116 نشر موقع هسبريس بيانا بتاريخ 7 غشت 2026 عنونه بـ "هسبريس تستنكر استغلال هويتها البصرية لترويج خبر كاذب"، إذ استنكر هذا الموقع الإخباري واسع الانتشار في المغرب فبركة خبر باستعمال هويتها البصرية، مفاده تصريح لرئيس الحكومة الإسبانية بيدرو سانشيز يعلن فيه عن قرار فتح المعابر الحدودية بشكل مؤقت أمام المغاربة الراغبين في العبور إلى سبتة ومليلية

و قد اعتمدت البلدان تشريعات لتطويق المحتويات الزائفة، إذ نجد ألمانيا قد تبنت "قانون إنقاذ الشبكات Network Enforcement Act"، الذي يفرض على منصات التواصل الاجتماعي حذف المحتوى الزائف خاصة ذلك الذي يحرض على الكراهية، ويغرم المخالفين غرامات تصل إلى 50 مليون أورو في حالة عدم حذفهم للمحتوى الزائف بعد 24 ساعة. "117 وفي المغرب، يجرم قانون الصحافة والنشر سلوك نشر الأخبار الزائفة، وقد أدرجه ضمن الجناح التي تمس بالسيادة الوطنية، ووضعه في المرتبة الثانية في باب العقوبات الخاصة بالأفعال الماسة بالنظام العام، ويعتبر المشرع المغربي الخبر زائفا إذا اجتمعت فيه هذه الصفات: وهو أن يتسم بسوء النية، وأن تكون وقائعه غير صحيحة، وأن يخل بالنظام العام ويثير الفزع بين الناس، إلى جانب أن يتسم بالعلانية¹¹⁸.

وقد جعل الذكاء الاصطناعي من صناعة المحتويات الزائفة مهمة أسهل وأسرع، لاسيما مع انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي تمكن من فبركة نصوص أو صور أو مقاطع فيديو زائفة، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي أسهم في تخفيض التكلفة التقنية لصناعة المحتويات الزائفة، وقد أثر هذا الوضع على وسائل الإعلام المهنية التي باتت تواجه تحدي دحض الأخبار الزائفة من جهة، من منطلق مهمتها الإعلامية والتزاماتها بأخلاقيات المهنة، ورهان الحفاظ على الثقة في المحتوى الإعلامي من جهة أخرى. كما تطرح المحتويات الزائفة المولدة بالذكاء الاصطناعي إشكالية حماية الحق في الخصوصية، إذ قد توظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لنشر الحياة الخاصة للأفراد والتشهير، ما يستدعي الحاجة الملحة لتخليق الذكاء الاصطناعي وحماية الفضاء السيبراني من خطر التضليل.

الفقرة الأولى: دور الإعلام المهني في مواجهة الأخبار الزائفة في ظل الذكاء الاصطناعي

في زمن الأزمات يظل الإعلام المهني (تلفزيون، إذاعة، مواقع إخبارية رقمية...) مصدرا رئيسيا يعتمد عليه الأفراد للحصول على المعلومات، في ظل انتشار الإشاعات والمحتويات المولدة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد برز ذلك بشكل واضح إبان الأزمة الصحية لجائحة كورونا، إذ تجلى في تلك الفترة وفي العالم بأسره، الدور المحوري للإعلام التقليدي بشكل خاص في نقل الأخبار المتعلقة بالجائحة، والرد على الكثير من الشائعات المرتبطة بالفيرس وبالتلقيح التي انتشرت خلال تلك الفترة. و في المغرب، وخلال زلزال الحوز الذي وقع في البلاد في شتنبر 2023، انتشرت بشكل كبير الأخبار الكاذبة، كتداول صورة على منصات التواصل الاجتماعي تزعم سقوط مروحية بإقليم أزيلال، ليتبين فيما بعد أن الأمر يتعلق بحادث سابق وقع في دولة أخرى، وبالتالي أصبحت فترة الأزمات وعاء زمنيا تتولد فيه الشائعات، وتتغذى أكثر على التطور التكنولوجي في صناعة الخبر الذي يتيح الذكاء الاصطناعي، خاصة من خلال تقنيات التزييف العميق Deepfake، بحيث أصبح من السهل إقناع مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي بمصداقية المحتوى، في ظل صعوبة التمييز بين المحتوى الأصلي والزائف. وفي الانتخابات الرئاسية في فرنسا سنة 2017، أحدثت نسخة مطابقة للنسخة الأصلية من الصحيفة البلجيكية "لوسوار" Le soir تضمنت مقالا يزعم تمويل المملكة العربية السعودية لحملة المرشح الرئاسي إمانويل ماكرون، وهو الخبر الذي أثار جدلا كبيرا لدى الرأي العام الفرنسي، قبل أن يتم تكذيبه وتأكيد زيف الصحيفة مصدر الخبر.

117 ياسين حامدي، مجلة المعيار، جامعة عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة، المجلد 29، العدد 03، الجزائر، 2025، ص 329

118 محمد المنصوري، نشر وترويج الأخبار الزائفة بين القانون الجنائي وقانون الصحافة والنشر، المجلة الإلكترونية للأبحاث القانونية، العدد 2024.13 ص 261

119 محمد ضويفي، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على صناعة الإعلام، بين تعزيز المصداقية وتنامي الأخبار الزائفة، مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد 12، العدد 03، 2024، ص 121

● المتابعات القضائية المتعلقة بنشر الأخبار الزائفة في المغرب ما بين 2019 و 2022

الخبر الزائف	عدد الملفات التي صدرت فيها الأحكام
أخبار زائفة تمس بالجهاز العسكري والأمني	9
أخبار تبث خطاب الكراهية والتمييز	42
أخبار تؤثر على النظام العام وتنتشر الخوف في المجتمع	175
المجموع	226

المصدر: المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

ومن بين المبادرات الإعلامية التي أطلقت على الصعيد الدولي لمكافحة المحتويات المضللة نجد منصة فاك ت شيك Fact Check، التي أطلقتها الشبكة الدولية لتدقيق الحقائق International fact checking network، وضمن مشروع أوروبي تضمن 13 بلداً، أبصرت النور منصة "التحقق من الحقائق" التي انضمت إليها وسائل إعلامية مثل وكالة "فرانس بريس AFP" وصحيفة "لوموند"، في مسعى لتدقيق الأخبار والتأكد من مصداقية الأنباء قبل نشرها، وإذكاء الوعي حول خطورة المحتويات الزائفة 120.

وفي العالم العربي، أحدثت في الأردن منصة "فتبينوا" 121 منذ سنة 2014، وهي منصة تسعى إلى التحقق من الأخبار المتداولة في الفضاء الرقمي بالعالم العربي، وتصبو إلى التحقق من صحة الصور والفيديوهات المنتشرة رقمياً بطريقة احترافية، إذ كشفت مثلاً بعد وفاة المرشد الأعلى الإيراني آية الله علي خامنئي عن زيف فيديو يوثق لجنازته، وأظهرت مدى فبركة فيديو الجنازة باستخدام إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وإذا كان الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى انتشار المحتويات الزائفة، فإنه أسهم في المقابل في محاربته بشكل آخر، لاسيما من خلال توظيف وسائل الإعلام المهنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي للتحقق من صحة المحتويات المنتشرة في الفضاء الرقمي، ومن بين أبرز الأدوات والتقنيات المعتمدة لمراقبة مدى مصداقية المحتويات الرقمية نجد ما يلي:

أبرز أدوات الكشف عن المحتويات المضللة في الفضاء الرقمي

التقنية	دواعي الاستخدام
Hoaxy	تقنية لتحديد المعطيات الزائفة على منصات التواصل الاجتماعي وتحديد مدة انتشارها
Invid	تقنية لتدقيق الصور المتداولة على مواقع التواصل الاجتماعي
Tiney	تقنية تكشف عن المصدر الأول للصور والتحقق من مدى تعديلها
Know Nezs	تقنية لتحديد المواقع الإخبارية الزائفة

المصدر: 122

120 المرجع نفسه، ص 136

121 <https://fatabyyano.net/fatabyyano-team>

122 عبد الله عقروب، نموذج غرف الأخبار الذكية واستخدام وسائل الاتصال فيها، معهد الجزيرة للإعلام، 2019، ص 109

لقد قادنا البحث عن جهود وسائل الإعلام المهنية في مكافحة الأخبار الزائفة في الحالة المغربية إلى إيجاد مبادرة وكالة المغرب العربي للأنباء، والتي خصصت ضمن موقعها 123 مساحة عنونها بـ "الأخبار الزائفة"، والتي تنشر فيها رد السلطات عن محتويات زائفة انتشرت على مواقع التواصل الاجتماعي، لكن الملاحظ أن إثارة الانتباه إلى المحتويات الزائفة تتم فقط بناء على مبادرة السلطات بنشر بلاغ يكذب المحتوى الزائف المنتشر، أي أن الوسيلة الإعلامية لم تركز على الاستقصاء حول الأخبار الزائفة بمبادرة منها، بل تكتفي بالانتظار إلى حين رد السلطات على شائعة ما.

كما لاحظنا أن موقع SNRT News التابع للشركة الوطنية للإذاعة والتلفزة خصص بدوره منذ سنة 2019 ضمن صفحته الإخبارية فضاء عنونه بـ "واش بصاح" في الموقع باللغة العربية 124 و "Vrais Ou Faux" في النسخة الفرنسية، وقد لاحظنا أن الموقع ينجز من فترة إلى أخرى تقارير استقصائية تحقق في صحة المحتويات المثيرة للجدل والمشكوك في صحتها على مواقع التواصل الاجتماعي، إلا أن هذه التجربة تثير سؤال مدى تنوع مصادر التحقق دون الاكتفاء فقط بالمصادر الرسمية، ومحاولة الاعتماد أيضا على مصادر مستقلة في التحقق من مدى وجود التضليل.

إن محاربة الأخبار الزائفة تبقى مسؤولية مجتمعية ملقاة على جميع المؤسسات ومكونات المجتمع، لكن وسائل الإعلام باعتبارها وسيطا لنقل الرسائل التواصلية، تبقى أداة أساسية لتطوير المحتويات الزائفة، إذ يتحتم على الإعلاميين من منطلق أخلاقيات المهنة، الحرص على نشر الخبر الموثوق والرد على النبأ الزائف بعد عملية التحقق منه، من خلال تحقيقات ومواد إعلامية مهنية، لكن هذه المهمة قد تثير إشكالية التمويل، ففي ظل التنامي السريع للمحتويات الرقمية المضللة المولدة خاصة بالذكاء الاصطناعي، تحتاج وسائل الإعلام المهنية إلى التوفر على أحدث الأدوات التقنية اللازمة للكشف عن المنشورات الزائفة، كما تحتاج لتسهيل ولوجها إلى المعلومة، وضمان حقها في الحصول على المعلومات الموجودة لدى المؤسسات.

الفقرة الثانية : الذكاء الاصطناعي وسؤال الأخلاقيات

لقد أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في مجال المعلومات والرقمنة، لكنه في المقابل جعل العديد من القيم الإنسانية على المحك، وهو الأمر الذي يطرح إشكالية تخليق هذه التكنولوجيا، أو ما يسمى بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، باعتبارها "مجموع القيم التي تنظم وتسيطر على عمل وأداء النظام الذكي المتحكم في سلوك الروبوت، بشكل يؤهله للتمييز بين الصحيح والخطأ" 125. وفي سنة 2021 اعتمدت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة اليونسكو التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وقد ورد في التوصية رقم 114 أنه "ينبغي للدول الأعضاء أن تستثمر في المهارات الرقمية ومهارات الدراية الإعلامية والمعلوماتية... سعيا إلى تعزيز التفكير النقدي والكفاءات اللازمة لفهم كيفية استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وعواقب استخدامها، من أجل الحد من التضليل الإعلامي والمغالطة الإعلامية..." 126، على اعتبار أن التصدي للمحتويات الزائفة التي قد تنتجها أدوات الذكاء الاصطناعي يستلزم أساسا تمكين المجتمع من مهارات التعامل مع كل ما هو رقمي لتمنيعه ضد التضليل. من جانب آخر، جاء في التوصية 115 من توصيات منظمة اليونسكو حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، أنه "ينبغي للدول الأعضاء أن تشجع وسائل الإعلام على استخدام نظم الذكاء الاصطناعي استخداما أخلاقيا للاضطلاع بأعمالها" 127، إذ تلقى المسؤولية على الإعلام بالنظر لوظائفه الإخبارية والتوعوية في حسن توظيف الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من مزاياه لتطوير التضليل الإعلامي.

123 <https://www.mapnews.ma/ar/homepage> تمت زيارة الموقع بتاريخ 23 غشت 2026 على الساعة التاسعة ليلا والدقيقة الثالثة والأربعين

124 <https://snrtnews.com/questions?lang=ar> تمت زيارة الموقع بتاريخ 24 غشت 2026 على الساعة الحادية عشرة صباحا والدقيقة الخامسة

125 خديجة محمد درار، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت: دراسة تحليلية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، المجلد 6، العدد 3، مطبعة الجمعية المصرية لعلوم

المكتبات والمعلومات، 2019، ص 243

126 التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة اليونسكو، اعتمدت في 23 نونبر 2021، ص 36

127 المصدر نفسه

إن تخليق الذكاء الاصطناعي يمثل اليوم حاجة حتمية بالنسبة للبشرية، لحمايته من كل أشكال التلاعب بالبيانات، لاسيما استغلال البيانات في الدعاية السياسية وتوجيه السلوك الانتخابي، أو إنتاج محتويات سياسية زائفة بغرض استهداف تيار سياسي معين، وبالتالي أصبح الذكاء الاصطناعي تحديا جديدا أمام الديمقراطية، وهو ما يبرز اليوم على أرض الواقع، إذ يلجأ السياسيون إلى استخدام الذكاء الاصطناعي لاستغلال معلومات الأفراد لمعرفة تفضيلاتهم، والتسويق لأفكار سياسية دون أخرى، ومحاولة المساس بنزاهة وشفافية العملية الانتخابية والمنافسة المشروعة بين المترشحين، وهنا يمكن استحضار نموذج ما عرف بقضية شركة كامبريدج أناليتيكا¹²⁸ المتخصصة في الاستشارات السياسية، والتي أثارت النقاش في العالم حول الأبعاد الأخلاقية لتوظيف البيانات الرقمية. بعد اتهامها سنة 2016 باستخدام بيانات مستخدم منصة فايسبوك لدعم المرشح الأمريكي الجمهوري دونالد ترامب في حملته خلال الانتخابات الرئاسية.

بناء على ماسبق، يبدو أن للتضليل الإعلامي بواسطة الذكاء الاصطناعي تداعيات اجتماعية وسياسية واقتصادية خطيرة، تفرض تأسيس منظومة رقمية أخلاقية تضع حدا لكل أشكال المحتويات الزائفة. وعموما، تتمثل أبرز الآليات الجوهرية لتحسين المجتمع من مخاطر المحتويات الزائفة المتداولة في الفضاء الرقمي في زمن الذكاء الاصطناعي في:

أ. بناء منظومة قانونية ناجعة للتصدي لمخاطر الذكاء الاصطناعي

في ظل الفوضى الرقمية التي أفرزها إلى حد ما الذكاء الاصطناعي لاسيما فيما يخص تداول المعلومات، أضحت من الأولويات الحتمية تبني تشريعات، وإطار قانوني يتيح الاستفادة من منافع الذكاء الاصطناعي دون المساس بالأخلاقيات، وبشكل يصون مبادئ الأمن السيبراني للمجتمعات ويعزز الثقة الرقمية.

وتعد دول الاتحاد الأوروبي من بين دول العالم التي بادرت بالتفكير في التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي، ففي سنة 2017 أوصى البرلمان الأوروبي في قراره الخاص بقواعد القانون المدني للآلة، بمنح صفة الشخصية القانونية للروبوتات عالية التقنية القادرة على التعلم العميق¹²⁹ Deep Learning، في مسعى لجعل الذكاء الاصطناعي يتحمل المسؤولية في حالة تسببه في خطر ما. وعموما فإن الدول الرائدة في المجال التكنولوجي كانت سباقة باعتماد تشريعات تنظم وظائف الذكاء الاصطناعي، ونخص بالذكر الصين والولايات المتحدة الأمريكية، فقد أصدرت الصين سنة 2019 قانون الأمن السيبراني، كما أقرت سنة 2025 قانونا يفرض على منصات التواصل الاجتماعي وضع علامات واضحة على المحتويات المولدة بالذكاء الاصطناعي¹³⁰، أما الولايات المتحدة الأمريكية فتبنت سنة 2023 قانون المساءلة الخوارزمية¹³¹، وهو قانون ينظم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، لاسيما تلك التي تصدر عنها قرارات قد تؤثر على المستهلكين.

وفي المغرب، وإلى حدود الساعة لاتزال التشريعات القانونية المؤطرة بشكل مباشر لأنظمة الذكاء الاصطناعي غائبة، لكن توجد تشريعات أخرى تهم استخدام الرقمنة قد يمكن إسقاط بعض مضامينها على استخدام الذكاء الاصطناعي، ومن بين القوانين التي يمكن استحضارها على سبيل المثال القانون رقم 03-07 المتعلق بمكافحة الجرائم الماسة بنظم المعالجة الآلية للمعطيات¹³²، والقانون رقم 20-05 المتعلق بالأمن السيبراني¹³³... وغيرها من القوانين التي تنظم استخدام الفضاء الرقمي وتوظيف التكنولوجيا والمعلومات في الحياة اليومية للمواطنين.

128 شركة كامبريدج أناليتيكا هي شركة استشارية متخصصة في توظيف البيانات لدعم الحملات الانتخابية والسياسية، تأسست سنة 2013 ومقرها في لندن، وقد أعلنت إفلاسها سنة 2018 بعد اتهامها بالتورط في توظيف بيانات شخصية لحوالي 90 مليون مستخدم لمنصة فايسبوك

129 اعونية نبيل، خديجة علاوي، تقنين الذكاء الاصطناعي في التشريعات الوطنية والمقارنة، مجلة الميادين، العدد 1، 2026، ص 67

130 المرجع نفسه، ص 80

Senate of United States, Algorithmic Accountability Act of 2023, S.2892, 21 September 2023

132 القانون صادر بتنفيذه ظهير شريف رقم 1.05.197 بتاريخ 11 نونبر 2003، المنشور في الجريدة الرسمية رقم 5171 بتاريخ 22 دجنبر 2003، ص 4284

133 الصادر بتنفيذه ظهير شريف رقم 1.20.29 بتاريخ 25 يوليوز 2020، المنشور في الجريدة الرسمية 6904 بتاريخ 30 يوليوز 2020 ص 4160

ومن بين الاستراتيجيات التي أطلقها المغرب لمواكبة التطور التكنولوجي في الذكاء الاصطناعي، نجد الاستراتيجية الوطنية "المغرب الرقمي 2030"، وهي الاستراتيجية التي تسعى إلى جعل المغرب رائدا ومركز إقليمي وإفريقيا في مجال الذكاء الاصطناعي السيادي والأخلاقي الشامل¹³⁴، وبمصادقتها على توصية اليونسكو حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي كانت المملكة أول دولة عربية وإفريقية تنفذ هذه التوصية الأممية، وبالتالي فإن المغرب مهد للبيئة القانونية لميلاد تشريع يؤثر في الذكاء الاصطناعي، ما يجعل خروج هذا الإطار القانوني إلى الوجود ضرورة حتمية وحاجة مجتمعية اليوم، لفك إشكالات أفرزتها أنظمة الذكاء الاصطناعي بما فيها إشكالية المحتويات الزائفة، واستباق المخاطر التي يمكن أن تنتج عن هذه التقنية، لاسيما فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي التوليدي وتقنيات التزييف العميق.

كما تبدو الحاجة ماسة لتأطير مؤسساتي لاستخدام هذه التكنولوجيا، وإلى غاية كتابة هذا المقال البحثي، أي في سنة 2026، تقدم فريق الاتحاد العام للشغالين بالمغرب في مجلس المستشارين بمقترح قانون مهم إحداث الوكالة الوطنية للذكاء الاصطناعي، ومن بين الاختصاصات التي ستوكل لها تكوين خبراء متخصصين في هذه التكنولوجيا، ونشر الوعي المجتمعي حول كفاءات استخدامهما، وهو المقترح الذي صادقت عليه لجنة المالية والتنمية الاقتصادية بمجلس المستشارين، في انتظار استكمال المساطر التشريعية المتعلقة باعتماد مقترح هذا القانون.

ب. تعزيز التربية الإعلامية الرقمية

في ظل انتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي بات من الصعب التمييز بين المحتوى المفبرك ونظيره الحقيقي، وبالتالي من المفروض تمكين جميع مكونات المجتمع لاسيما الناشئة من المهارات الأساسية للتعامل مع كل محتوى رقمي، وهنا تبرز أهمية إدراج التربية الإعلامية الرقمية في المناهج الدراسية للتلاميذ، حتى يتسنى لهم اكتساب الكفاءات المعرفية الضرورية لفهم كيفية الاستخدام السليم للرقمنة، والانتباه أكثر لمخاطر الأخبار الزائفة، فغرس التفكير النقدي في عقول الصغار، من شأنه أن يضمن جيلا يفكر في مدى صحة ومصداقية المحتوى الرقمي، ومصدره والمستفيد من انتشاره ...، قبل اتخاذ قرار مشاركته ونشره على منصات التواصل الاجتماعي، وهكذا يتجنب مستخدمو هذه المنصات أن يسقطوا في فخ التضليل الذي قد يسبب أثارا وخيمة بالنسبة للمجتمع.

من جانب آخر، وفي زمن التطور التكنولوجي البارز تبدو اليوم أهمية إدراج الذكاء الاصطناعي كمادة في المقررات الدراسية، وجعل المعارف حولها متاحة للجميع، وتشجيع البحث العلمي المرتبط بالذكاء الاصطناعي، من أجل ضمان مجتمع مدرك لمزايا هذه التكنولوجيا، وتحسن التعامل معها بشكل عقلاني يصون الحق في الخصوصية وفي حماية بياناته، ويتجنب توظيفها في التضليل أو التشهير أو المس بالحياة الخاصة للأفراد.

ففي المغرب أكثر من 62 في المئة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و 11 سنة، والذين لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت يقضون أكثر من ساعة في اليوم في الفضاء الرقمي¹³⁵، وهذا مؤشر يؤكد ضرورة جعل التربية الإعلامية الرقمية منهجا لا غنى عنه في المؤسسات التعليمية، وهذا الأمر يحيلنا أيضا على مسألة تكوين الأطر التربوية في هذا المجال، وإحداث تخصصات من هذا القبيل في الجامعات، لتأمين الموارد البشرية اللازمة التي ستخترق في تأطير التلاميذ.

ج. تقوية روح المسؤولية لدى قادة الرأي في مواقع التواصل الاجتماعي

لقد أفرز الاستخدام المكثف لمواقع التواصل الاجتماعي "بروفيلات" تحظى بمتابعات واسعة، ويطلق عليهم في قاموس الإعلام والاتصال "قادة الرأي"، بالنظر إلى قدرتهم على إثارة الانتباه لمواضيع معينة بشكل يستقطب جمهورا افتراضيا واسعا، إذ لا يمكن

134 تقرير المناظرة الوطنية الأولى حول الذكاء الاصطناعي، الرباط. 1-2 يوليوز 2025، ص 6

135 الأخبار الزائفة من التضليل الإعلامي إلى المعلومة الموثوقة والمتاحة، رأي صادر عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، إحالة ذاتية رقم 66/2022، ص 22

أن نتجاهل اليوم دورهم في توجيه مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي، بل أصبح أثرهم يقارن بتأثيرات وسائل الإعلام التقليدية.

وبالتالي لا بد من توعية قادة الرأي الرقميين، وتحسيسهم بضرورة احترام أخلاقيات النشر في الفضاء الرقمي، وتكوينهم في هذا الميدان لاسيما في الشق القانوني، إذ نجد بعضهم يجهل التبعات القانونية للتشهير مثلا أو نشر الأخبار الزائفة. ففي الفضاء الرقمي المغربي، يمكن تسجيل نوع من الفوضى الرقمية، من خلال توظيف هؤلاء "المشاهير الرقميين" للفضاء الرقمي للترويج لمواضيع غير أخلاقية أحيانا ولا تحترم الخصوصية الثقافية للمجتمع، أو تتضمن مسا بالحياة الخاصة للأشخاص أو مساهمة في تداول محتويات زائفة....

خاتمة :

تأسيسا على كل ما سبق، جاز لنا القول بأن دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمحتويات الزائفة، تظهر بأن التطور الجوهري الذي أفرزته تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي يتجاوز مجرد فبركة النصوص والصور والفيديوهات، إلى التأثير على البنية الاتصالية التي تتأسس على عملية إنتاج المعلومات وتداولها والتحقق من مصداقيتها، كما أدى هذا التطور التقني إلى تخفيض تكلفة إنتاج المحتوى المضلل، لكن التحدي هو كيف يمكن الاستفادة من الطبيعة المزدوجة لوظائف الذكاء الاصطناعي، فإذا كان هذا الأخير قادرا على توليد محتويات كاذبة بمهارات عالية تجعل المتلقي يصدق بسهولة هذه المحتويات، فإن الذكاء الاصطناعي يتيح أيضا الكشف عن الزيف عبر تقنيات التحقق ورصد معالم التضليل.

كما نخلص أيضا إلى أن الذكاء الاصطناعي المولد للمحتويات الزائفة أفرز حالة من اللاثقة الرقمية والإعلامية، وجعل الإعلام المهني يجابه أكثر صناعة الموثوقية والثقة في الإعلام، وفرض عليه تعزيز أدوات التحقق في غرف الأخبار، لاسيما في زمن الأزمات حيث ينتشر أكثر المحتوى الزائف، ويسهل تداوله خاصة في المجتمعات التي يقل فيها منسوب التواصل المؤسسي لأجهزة الدولة. على صعيد آخر، تبدو أهمية تعزيز المقاربة القانونية المؤطرة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في شتى الميادين، ولابد للتأطير القانوني أن يحقق نوعا من التوازن بين الحق في الوصول إلى المعلومات وصون حرية التعبير من جهة، وحماية المجتمع من خطر التضليل الإعلامي باستخدام التقنيات المتطورة لتوليد المحتوى عبر الذكاء الاصطناعي،

إن تخليق الذكاء الاصطناعي يبقى مدخلا جوهريا لحسن الاستفادة من مزاياه وتفاذي تداعياته المؤثرة سلبا على المنظومة الاجتماعية وقيمها، وهنا تكمن أهمية التربية الرقمية التي لا تعني فقط التحذير من الجوانب السلبية للذكاء الاصطناعي، والتخويف من مخاطر هذه التكنولوجيا، بل إن المغزى منها تعليم مهارات التعامل الذكي مع هذه التقنيات، وفهم خصوصيات عمل الخوارزميات، وحسن توظيف الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات.

❖ لائحة المراجع :

● باللغة العربية

- اعوينة نبيل، خديجة علاوي، تقنين الذكاء الاصطناعي في التشريعات الوطنية والمقارنة، مجلة الميادين، العدد 1، 2026
- امحمد المنصوري، نشر وترويج الأخبار الزائفة بين القانون الجنائي وقانون الصحافة والنشر، المجلة الإلكترونية للأبحاث القانونية، العدد 13، 2024
- خديجة محمد درار، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت : دراسة تحليلية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، المجلد 6، العدد 3، مطبعة الجمعية المصرية لعلوم المكتبات والمعلومات، 2019
- سحر حسيب، الذكاء الاصطناعي التوليدي في العلوم الاجتماعية: الإمكانيات والتحديات، مجلة علوم البحوث الاجتماعية والتنمية، المجلد العاشر، دجنبر 2025

- عبد الله عقروب، نموذج غرف الأخبار الذكية واستخدام وسائل الاتصال فيها، معهد الجزيرة للإعلام، 2019
- محمد ضويقي، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على صناعة الإعلام، بين تعزيز المصداقية وتنامي الأخبار الزائفة، مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد 12، العدد 03، 2024
- مريم قيس عليوي، الذكاء الاصطناعي: تطوره، تطبيقاته وتحدياته، الباب للدراسات الاستراتيجية، مركز الجزيرة للدراسات، العدد 20، نونبر 2023
- ناصر بن صالح الشهري، التضليل الإعلامي في المملكة العربية السعودية في ظل الذكاء الاصطناعي التوليدي: دراسة تحليلية للتحويلات والانعكاسات على المصداقية الرقمية، المجلة الدولية للعلوم والآداب، الإصدار الخامس، العدد 6، يونيو 2026
- هاجر جلال عبد الرازق بركات، التضليل الإعلامي في النزاعات الدولية: دراسة تحليلية لدور الصور ومقاطع الفيديو المولدة بالذكاء الاصطناعي في حرب إيران والولايات المتحدة.
- هواد عادل المشري، تحديات المصداقية والاستقلالية لتحرير الأخبار في ظل الذكاء الاصطناعي، مجلة الأستاذ، العدد 29، 2025
- ياسر محمد عبد السلام، دور الدولة في تأطير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، المجلة القانونية، مارس 2023
- ياسين حامدي، مجلة المعيار، جامعة عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة، المجلد 29، العدد 03، الجزائر، 2025
- باللغات الأجنبية
- Alan M . Turing, Computing Machinery and Intelligence, Mind, Vol.59, No.263(1950)
- Reuters Institute for the Study of Journalism, Digital News Report 2025 , Generative AI and News Report 2025, How people think about Artificial Intelligence 's role in journalism and society, University of Oxford , 2025
- Senate of United States ,Algorithmic Accountability Act of 2023 ,S,2892,21 September 2023
- The Economic Cost Of Bad Actors:Fake News; University of Baltimore ; 2019