

الإعلام التوليدي الذكي: تحليل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل Midjourney، ChatGPT) على إنتاج المحتوى الصحفي والإبداعي

مهدي تواتي (*)

أستاذ التعليم العالي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة البليدة 2، البليدة- الجزائر

الملخص

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتحديداً ChatGPT و Midjourney، على منظومة إنتاج المحتوى الصحفي والإبداعي في البيئة الإعلامية العربية والدولية. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المختلط (Mixed Methods) الذي يجمع بين التحليل الكمي من خلال استبانة إلكترونية وُزعت على عينة قوامها (412) من الصحفيين والمحرفين وصنّاع المحتوى الرقمي في ست دول عربية، والتحليل الكيفي من خلال مقابلات معمّقة شبه مُهيكلّة مع (28) خبيراً في مجالات الإعلام الرقمي والذكاء الاصطناعي والأخلاقيات الإعلامية. واستندت الدراسة نظرياً إلى نظرية الحتمية التكنولوجية (Technological Determinism) لمارشال ماكلوهان، ونظرية انتشار المبتكرات (Diffusion of Innovations) لإيفرت روجرز، ونظرية حارس البوابة الإعلامية (Gatekeeping Theory) في صيغتها الرقمية المعاصرة.

أظهرت النتائج أن (78.4%) من أفراد العينة يستخدمون أداة واحدة على الأقل من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل مختلفة من إنتاج المحتوى، وأن (63.1%) أفادوا بتحسّن ملحوظ في سرعة الإنتاج، فيما أبدى (54.6%) مخاوف جوهرية تتعلق بالدقة والمصدقية والأصالة. وكشفت الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مستوى الكفاءة الرقمية للصحفي ودرجة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ($r=0.71, p<0.001$). كما أبرزت النتائج خمسة أنماط رئيسية لتوظيف هذه الأدوات تتراوح بين التوظيف التكاملي المتقدم والرفض الكامل. وخلصت الدراسة إلى ضرورة تطوير أطر تنظيمية وأخلاقية شاملة تحكّم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في الممارسة الإعلامية، مع التأكيد على أن هذه الأدوات تُعيد تشكيل دور الصحفي من «مُنْتِج للمحتوى» إلى «مُنْدِق ومُدَقِّق للمحتوى المولّد آلياً». الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، ChatGPT، Midjourney، الصحافة الرقمية، إنتاج المحتوى الإبداعي، أخلاقيات الإعلام، حارس البوابة الرقمي.

المقدمة

شهدت البيئة الإعلامية الدولية خلال العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين تحولات بنيوية عميقة أعادت تشكيل مفاهيم الإنتاج والتوزيع والاستهلاك الإعلامي، غير أن ظهور الجيل الجديد من أدوات

المؤلف المُراسل: مهدي تواتي، أستاذ التعليم العالي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة البليدة 2، البليدة- الجزائر، <https://orcid.org/0009-0003-4324-526X>, m.touati@univ-blida2.dz

الافتباس: تواتي، مهدي. (2026). الإعلام التوليدي الذكي: تحليل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل ChatGPT، Midjourney) على إنتاج المحتوى الصحفي والإبداعي، (Arab Media Renewal Journal (AMRJ), 1 (1), 1-22.

الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative Artificial Intelligence) في أواخر عام 2022 وبدايات عام 2023 قد أحدث ما يمكن وصفه بـ«الزلزال المعرفي» في صناعة الإعلام والمحتوى الرقمي. فقد أطلقت شركة OpenAI أداة ChatGPT في نوفمبر 2022، لتحقيق أسرع معدل نمو في تاريخ التطبيقات الرقمية بتجاوزها حاجز المئة مليون مستخدم نشط خلال شهرين فقط من إطلاقها (Hu, 2023). وبالتوازي مع ذلك، أتاحت أداة Midjourney، القائمة على نماذج الانتشار (Diffusion Models)، إمكانية توليد صور عالية الجودة بناءً على مُدخلات نصية بسيطة، مما أثار نقاشات واسعة حول مستقبل الإبداع البصري والتصميم الصحفي (Borji, 2023).

إن التقاطع بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والممارسة الإعلامية لا يُمثّل مجرد إضافة تقنية هامشية، بل يُشكّل تحولاً بنويًا (Paradigm Shift) في طبيعة العملية الإعلامية ذاتها. فهذه الأدوات قادرة على إنتاج نصوص إخبارية، وتلخيص التقارير، وتوليد عناوين جاذبة، وإنشاء محتوى بصري مُصاحب، وحتى إعادة صياغة المحتوى بلغات متعددة، وهو ما يطرح تساؤلات جوهرية حول هوية المنتج الإعلامي، وحدود الأصالة والإبداع، ومعايير المصداقية والتحقق في عصر المحتوى المُولّد آليًا (Pavlik, 2023; Túñez-López et al., 2024).

في السياق العربي، تكتسب هذه التحولات أبعادًا إضافية ترتبط بالخصوصيات اللغوية والثقافية للمحتوى العربي، إذ تواجه نماذج اللغة الكبيرة (Large Language Models - LLMs) تحديات بنيوية في معالجة اللغة العربية بدقة كافية نظرًا لتعقيدها الصرفية والنحوية، فضلًا عن محدودية البيانات التدريبية العربية عالية الجودة مقارنة باللغة الإنجليزية (Abdelali et al., 2024). كما تطرح هذه الأدوات إشكاليات عميقة تتعلق بالتحيز الثقافي والمعلوماتي (Cultural and Informational Bias) في المحتوى المُولّد آليًا، وتأثير ذلك على التنوع السردي والتعددية في الخطاب الإعلامي العربي.

المشكلة البحثية

على الرغم من التزايد المتسارع في اعتماد المؤسسات الإعلامية على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فإن الأدبيات الأكاديمية لا تزال تعاني من فجوة معرفية واضحة في فهم الآليات الدقيقة التي تؤثر بها هذه الأدوات على سلسلة إنتاج المحتوى الصحفي والإبداعي، وخاصة في السياق العربي. فمعظم الدراسات القائمة إما أنها ركزت على الجوانب التقنية البحتة لهذه الأدوات دون ربطها بالممارسة الإعلامية الفعلية (Cao et al., 2023)، أو أنها اقتصرت على استكشافات نظرية لم تُختبر ميدانيًا (Diakopoulos, 2023). كما أن الدراسات التي تناولت البيئة الإعلامية العربية تحديدًا لا تزال محدودة العدد ومحدودة النطاق الجغرافي والمنهجي.

وتتمثل المشكلة البحثية في غياب إطار تحليلي متكامل يربط بين الأبعاد التقنية والمهنية والأخلاقية لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الإنتاج الإعلامي، وعدم كفاية الأدلة التجريبية حول أنماط الاستخدام الفعلي لهذه الأدوات من قبل الممارسين الإعلاميين العرب، ومحدودية الفهم العلمي للتأثيرات المتبادلة بين هذه الأدوات وعمليات اتخاذ القرار التحريري وآليات حراسة البوابة الإعلامية.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية: أولاً، رصد وتصنيف أنماط توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل الإنتاج الصحفي والإبداعي المختلفة. ثانيًا، تحليل تأثير هذه الأدوات على

جودة المحتوى الإعلامي وكفاءة الإنتاج من منظور الممارسين الإعلاميين. ثالثًا، استكشاف التحديات الأخلاقية والمهنية المرتبطة بدمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الممارسة الإعلامية. رابعًا، فحص العلاقة بين المتغيرات الديموغرافية والمهنية للصحفيين وبين درجة تبنيهم لهذه الأدوات وأنماط توظيفهم لها. خامسًا، تطوير إطار مفاهيمي تكاملي يُفسّر ديناميكيات التفاعل بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والممارسة الإعلامية المعاصرة.

تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤلات البحثية التالية:

التساؤل الرئيس (RQ): كيف تؤثر أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (Midjourney, ChatGPT) على منظومة إنتاج المحتوى الصحفي والإبداعي؟

التساؤلات الفرعية:

- RQ1: ما أنماط استخدام الصحفيين وصنّاع المحتوى الرقمي لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل الإنتاج الإعلامي المختلفة؟
- RQ2: ما تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على مؤشرات جودة المحتوى الإعلامي (الدقة، الأصالة، العمق، التنوع)؟
- RQ3: ما التحديات الأخلاقية والمهنية الأكثر بروزًا في توظيف هذه الأدوات من وجهة نظر الممارسين الإعلاميين والخبراء؟
- RQ4: هل توجد فروق دالة إحصائية في أنماط تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُعزى إلى المتغيرات الديموغرافية والمهنية (العمر، الخبرة، نوع المؤسسة، الكفاءة الرقمية)؟
- RQ5: كيف تُعيد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تشكيل دور حارس البوابة الإعلامية وآليات اتخاذ القرار التحريري؟

فرضيات الدراسة (Research Hypotheses)

- H1: توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين مستوى الكفاءة الرقمية للصحفيين ودرجة تبنيهم لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- H2: توجد فروق دالة إحصائية في درجة تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُعزى إلى متغير الفئة العمرية.
- H3: توجد علاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائية بين سنوات الخبرة المهنية ودرجة الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الإنتاج الإعلامي.
- H4: يوجد تأثير دال إحصائيًا لمتغير نوع المؤسسة الإعلامية (رقمية أصيلة / تقليدية متحولة رقميًا) على أنماط توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

أهمية الدراسة (Significance of the Study)

تستمد هذه الدراسة أهميتها من بعدين متكاملين. على الصعيد النظري، تُسهم الدراسة في سد الفجوة المعرفية في الأدبيات العربية والدولية المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في الممارسة الإعلامية، من خلال تقديم إطار مفاهيمي تكاملي يجمع بين نظريات الحتمية التكنولوجية وانتشار المبتكرات وحراسة البوابة الرقمية، مما يُثري الحوار الأكاديمي حول مستقبل صناعة الإعلام في عصر الذكاء الاصطناعي. كما تُضيف الدراسة بُعدًا تجريبيًا مهمًا من خلال بيانات ميدانية مُجمّعة من بيئات إعلامية عربية متعددة.

أما على الصعيد التطبيقي، فإن نتائج هذه الدراسة تُوفّر أساسًا علميًا لصانعي السياسات الإعلامية والقائمين على تطوير المناهج التدريبية في المؤسسات الإعلامية وكليات الإعلام، كما تُقدّم توصيات عملية للمؤسسات الإعلامية حول أفضل الممارسات في دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مع الحفاظ على معايير الجودة والمصداقية والأخلاقيات المهنية.

حدود الدراسة (Scope and Limitations)

تحدد هذه الدراسة بالحدود التالية: الحدود الموضوعية تتمثل في التركيز على أداتين رئيسيتين هما ChatGPT (بوصفه نموذجًا لأدوات توليد النصوص) و Midjourney (بوصفه نموذجًا لأدوات توليد الصور)، مع الإشارة إلى أدوات أخرى عند الاقتضاء. أما الحدود البشرية فتشمل الصحفيين والمحررين وصنّاع المحتوى الرقمي في ست دول عربية هي: مصر، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، والأردن، ولبنان، والمغرب. وتمتد الحدود الزمنية من مارس 2024 إلى يناير 2025.

الإطار النظري والأدبيات السابقة

الإطار النظري

تستند هذه الدراسة إلى ثلاث نظريات رئيسية تُشكّل في مجموعها إطارًا مفاهيميًا تكامليًا لفهم العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي والممارسة الإعلامية.

نظرية الحتمية التكنولوجية (Technological Determinism Theory)

طرح مارشال ماكلوهان (Marshall McLuhan, 1964) في عمله الأساسي "فهم وسائل الإعلام: امتدادات الإنسان" رؤية مؤسّسة مفادها أن التكنولوجيا ليست مجرد أداة محايدة يُستخدمها الإنسان، بل هي قوة تحويلية تُعيد تشكيل أنماط التفكير والتواصل والتنظيم الاجتماعي. وتُتمثّل مقولته الشهيرة "الوسيلة هي الرسالة" (The Medium is the Message) جوهر هذا التصور، إذ تؤكد أن شكل الوسيط التقني يؤثر على طبيعة المحتوى ذاته وعلى أنماط استقباله وتأويله.

في سياق الذكاء الاصطناعي التوليدي، تكتسب هذه النظرية أبعادًا جديدة، فأدوات مثل ChatGPT لا تُغيّر فقط الطريقة التي يُنتج بها المحتوى، بل تُعيد تعريف ماهية "المحتوى" ذاته ومعايير تقييمه. فعندما يُصبح النص الإخباري نتاج تفاعل بين مُدخل بشري ومُخرج خوارزمي، تتحول طبيعة العلاقة بين المُنتج والنص والمتلقي تحولًا جذريًا (Broussard, 2023). ومع ذلك، تتبنى الدراسة الحالية تصورًا نقديًا مُعدّلًا

لهذه النظرية، يتجاوز الحتمية الصلبة نحو فهم أكثر تفاعلية يعترف بقدرة الفاعلين البشريين على التكيف الإيجابي مع التحولات التكنولوجية وإعادة توجيهها، وهو ما يُعرف بالحتمية التكنولوجية اللينة (Soft Technological Determinism) كما طرحها لانغدون وينر (Langdon Winner, 1986).

نظرية انتشار المبتكرات (Diffusion of Innovations Theory)

قدّم إيفرت روجرز (Everett Rogers, 1962/2003) إطارًا تحليليًا شاملاً لفهم كيفية انتشار الأفكار والتقنيات الجديدة داخل النظم الاجتماعية عبر الزمن. ويُصنّف روجرز المتبنين للمبتكرات في خمس فئات وفقاً لسرعة تبنيهم وهي: المبتكرون (Innovators) بنسبة 2.5%، والمتبنون الأوائل (Early Adopters) بنسبة 13.5%، والأغلبية المبكرة (Early Majority) بنسبة 34%، والأغلبية المتأخرة (Late Majority) بنسبة 34%، والمتأخرون (Laggards) بنسبة 16%.

توفّر هذه النظرية أداة تحليلية قيّمة لفهم الفوارق في مستويات تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بين الصحفيين والمؤسسات الإعلامية، إذ تتأثر سرعة التبني بخمس خصائص مُدرّكة للمبتكر وهي: الميزة النسبية (Relative Advantage)، والتوافق (Compatibility)، والتعقيد (Complexity)، وقابلية التجريب (Triability)، وقابلية الملاحظة (Observability). وفي سياق الإعلام العربي، تتأثر هذه الخصائص بعوامل سياقية إضافية تشمل البنية التحتية الرقمية، والسياسات المؤسسية، والثقافة المهنية السائدة، ومستوى التأهيل التقني للكوادر الصحفية (Weaver et al., 2023).

نظرية حراسة البوابة الإعلامية في صيغتها الرقمية (Digital Gatekeeping Theory)

نشأت نظرية حراسة البوابة أصلاً في أعمال كورت ليفين (Kurt Lewin, 1947) وتبلورت إعلامياً على يد ديفيد مانينغ وايت (David Manning White, 1950)، ثم تطورت عبر إسهامات بامبلا شوميكر وتيم فوس (Shoemaker & Vos, 2009) لتشمل مستويات تحليلية متعددة تتجاوز الفرد إلى المؤسسة والنظام الاجتماعي. وفي العصر الرقمي، أعاد عدد من الباحثين صياغة هذه النظرية لتستوعب الديناميكيات الجديدة التي أحدثتها المنصات الرقمية والخوارزميات في عملية البوابة الإعلامية (Bro & Wallberg, 2014; Wallace, 2018).

مع ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، تطرح هذه النظرية إشكاليات غير مسبوقه. فهذه الأدوات تُمثّل "حارس بوابة خوارزمي" (Algorithmic Gatekeeper) يتخذ قرارات ضمنية حول ما يُضنّن وما يُستبعد من المحتوى المُؤلّد، استناداً إلى بيانات التدريب والمعايير المبرمجة. وهذا يُنشئ طبقة جديدة من حراسة البوابة لم تكن موجودة في النماذج التقليدية، مما يستدعي إعادة تنظير جذرية لمفهوم حراسة البوابة في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي (Napoli, 2023; Diakopoulos, 2023).

تقترح هذه الدراسة نموذجاً تكاملياً يُدعى "حراسة البوابة الهجينة" (Hybrid Gatekeeping Model)، حيث تتشكّل عملية حراسة البوابة الإعلامية من تفاعل ثلاثة فاعلين: الصحفي البشري بخبرته المهنية وحكمه التحريري، والخوارزمية التوليدية بقدراتها الحسابية وتحيزات الكامنة، والسياسات المؤسسية التي تُنظّم العلاقة بين الفاعلين السابقين.

مراجعة الأدبيات السابقة (Literature Review)

الذكاء الاصطناعي التوليدي: المفهوم والتطور

يُشير مصطلح الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) إلى فئة من نظم الذكاء الاصطناعي القادرة على إنتاج محتوى جديد - نصوص، صور، صوت، فيديو - بناءً على أنماط مُتعلمة من بيانات تدريبية ضخمة (Goodfellow et al., 2014). وتستند الأدوات النصية مثل ChatGPT إلى معمارية المحوّل (Transformer Architecture) التي قُدِّمت في الورقة البحثية المفصّلية "Attention Is All You Need" (Vaswani et al., 2017)، والتي أتاحت بناء نماذج لغوية كبيرة قادرة على فهم وتوليد النصوص بمستويات غير مسبوقة من التماسك والطلاقة.

أما على صعيد توليد الصور، فقد شكّلت نماذج الانتشار (Diffusion Models) التي طرحها (Ho et al., 2020; Rombach et al., 2022) نقلة نوعية في قدرة الآلات على إنتاج صور واقعية وفنية عالية الجودة. وتُمثّل أداة Midjourney أحد أبرز التطبيقات التجارية لهذه النماذج، إذ تتيح للمستخدمين توليد صور متنوعة الأساليب من خلال أوصاف نصية (Prompts)، وقد أثارت جدلاً واسعاً في المجتمع الإبداعي حول حدود حقوق الملكية الفكرية ومفهوم الأصالة الفنية (Epstein et al., 2023).

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار: من الأتمتة إلى التوليد

لم يكن توظيف الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الصحفي ظاهرة مستحدثة بالكامل، إذ سبقت أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي موجة من تطبيقات "الصحافة الآلية" (Automated Journalism) أو "صحافة الروبوت" (Robot Journalism) التي اعتمدت على تقنيات توليد اللغة الطبيعية (Natural Language Generation - NLG) لإنتاج تقارير نمطية في مجالات مثل الأخبار المالية والرياضية والطقس. ورصدت دراسة (Graefe, 2016) المبكرة أن أنظمة مثل Quill و Wordsmith تمكنت من إنتاج آلاف المقالات الإخبارية بجودة مقبولة في وقت قياسي، وإن كانت تفتقر إلى العمق التحليلي والبعد الإنساني. مع ظهور ChatGPT ونظائره، انتقل النقاش من "الأتمتة الجزئية" إلى "التوليد الشامل"، حيث أصبحت هذه الأدوات قادرة على إنتاج أنواع متعددة من المحتوى الصحفي تشمل المقالات التحليلية والتقارير المعمقة والمحتوى الإبداعي. وقد رصدت دراسة (Nishal & Textile, 2024) أن عددًا متزايدًا من غرف الأخبار الكبرى، بما فيها Associated Press و Reuters و Bloomberg، قد بدأت بدمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في سير العمل التحريري، وإن كان ذلك بدرجات ومقاربات متفاوتة. فبينما تبنت بعض المؤسسات سياسة "المساعدة دون الإحلال" (Assist, Not Replace)، اتخذت مؤسسات أخرى مواقف أكثر تحفظاً أو حتى رافضة.

أجرى (Latar, 2023) دراسة نوعية على عينة من الصحفيين في المملكة المتحدة، وخلص إلى أن معظم المشاركين ينظرون إلى ChatGPT بوصفه "مساعدًا ذكيًا" يُسرّع مراحل العصف الذهني والبحث الأولي وصياغة المسودات، لكنهم أكدوا في الوقت ذاته على ضرورة الإشراف البشري الدائم. وفي السياق ذاته، كشفت دراسة (Wölker & Powell, 2024) أن المحتوى المُولّد بالذكاء الاصطناعي قد يُضاهي المحتوى البشري في الطلاقة اللغوية والتنظيم البنوي، لكنه يظل أقل أداءً في أبعاد مثل الأصالة والعمق السياقي والحساسية الثقافية.

التأثير على جودة المحتوى ومعايير المصداقية

يُمثّل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على جودة المحتوى الإعلامي أحد أكثر المحاور إثارة للنقاش في الأدبيات المعاصرة. فمن جهة، وثّقت دراسات عديدة قدرة هذه الأدوات على تحسين الكفاءة الإنتاجية وتقليل الأخطاء اللغوية والإملائية وتنويع أساليب العرض (Simon, 2024). ومن جهة أخرى، رصدت دراسات أخرى مخاطر جسيمة تتعلق بظاهرة "الهلوسة" (Hallucination) التي تتسم بها نماذج اللغة الكبيرة، حيث تُنتج معلومات تبدو مقنعة لغويًا لكنها غير صحيحة واقعيًا (Ji et al., 2023; Huang et al., 2023).

أجرت (Kreps et al., 2022) تجربة مقارنة بين مقالات إخبارية كتبها صحفيون بشريون وأخرى وُلدت بالذكاء الاصطناعي، وخلصت إلى أن القراء لم يتمكنوا في كثير من الحالات من التمييز بينهما، مما يطرح إشكاليات عميقة حول الشفافية والإفصاح. كما وثّقت دراسة (Zhou et al., 2023) أن المحتوى المؤلّد بالذكاء الاصطناعي يميل إلى تعزيز التحيزات الموجودة في بيانات التدريب، مما قد يُفضي إلى "عرفة صدى خوارزمية" (Algorithmic Echo Chamber) تُقلّص التنوع في وجهات النظر المُمثّلة في الخطاب الإعلامي.

الأبعاد الأخلاقية والتنظيمية

فتح انتشار الذكاء الاصطناعي التوليدي في الإعلام أبوابًا واسعة للنقاش حول الأبعاد الأخلاقية والتنظيمية. وتتركز الإشكاليات الأخلاقية الرئيسية حول عدة محاور مترابطة. يتعلق المحور الأول بمسألة النسب والملكية الفكرية (Attribution and Intellectual Property)، حيث يُثار التساؤل حول من يملك حقوق المحتوى المؤلّد: المستخدم الذي صاغ الأمر (Prompt)، أم الشركة المطورة للنموذج، أم أصحاب البيانات التي تدرب عليها النموذج (Samuelson, 2023). ويتعلق المحور الثاني بالشفافية والإفصاح (Transparency and Disclosure)، إذ تزايدت الدعوات لإلزام المؤسسات الإعلامية بالإفصاح عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى (Montal & Reich, 2017). أما المحور الثالث فيتصل بالتحيز والعدالة (Bias and Fairness)، حيث وثّقت دراسات متعددة وجود تحيزات منهجية في مخرجات نماذج اللغة الكبيرة تعكس وتُضخّم التحيزات الموجودة في بيانات التدريب (Bender et al., 2021; Weidinger et al., 2022).

على الصعيد التنظيمي، بدأت عدة مؤسسات إعلامية دولية بوضع سياسات وإرشادات داخلية لتنظيم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. فقد أصدرت وكالة Associated Press إرشادات تحريرية مفصّلة في أغسطس 2023 تُجيز استخدام ChatGPT كأداة مساعدة مع التأكيد على ضرورة التحقق البشري من جميع المخرجات. كما أصدر الاتحاد الأوروبي قانون الذكاء الاصطناعي (EU AI Act) في عام 2024 الذي يتضمن بنودًا صريحة تتعلق بشفافية المحتوى المؤلّد آليًا (European Commission, 2024). وعلى المستوى العربي، لا تزال الأطر التنظيمية في طور التشكّل، مع مبادرات فردية من بعض الدول مثل الإمارات العربية المتحدة التي أطلقت استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي تتضمن بُعدًا إعلاميًا (UAE AI Strategy, 2023).

الدراسات في السياق العربي

تكشف مراجعة الأدبيات عن محدودية ملحوظة في الدراسات التي تناولت تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على الممارسة الإعلامية في السياق العربي. فقد رصدت دراسة (الشمري والعتيبي، 2024) اتجاهات الصحفيين السعوديين نحو استخدام ChatGPT في الإنتاج الصحفي، وخلصت إلى وجود اتجاهات إيجابية حذرة مع مخاوف تتعلق بالدقة والخصوصية الثقافية. كما تناولت دراسة (حسن ومحمد، 2024) واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار المصرية، وكشفت عن فجوة واضحة بين الوعي بإمكانيات هذه الأدوات والتوظيف الفعلي لها. وفي الإطار المغربي، استكشفت دراسة (بنعبد الله، 2024) تصورات الصحفيين المغاربة حول الذكاء الاصطناعي التوليدي، ووجدت أن العوائق اللغوية تُمثّل تحديًا رئيسيًا في توظيف هذه الأدوات للمحتوى العربي.

تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في عدة جوانب: فهي تبني منظورًا عابرًا للحدود الوطنية يشمل ست دول عربية، وتجمع بين البعدين الكمي والكيفي في تصميم منهجي مختلط، وتُركّز على أداتين تمثيليتين (ChatGPT للنصوص وMidjourney للصور) مما يُتيح تحليلًا مقارنًا بين مجالي التوليد النصي والبصري، وتستند إلى إطار نظري تكاملي يُوظف ثلاث نظريات بشكل تكاملي وليس تجميعيًا.

المنهجية

التصميم البحثي

اعتمدت هذه الدراسة على تصميم البحث المختلط التوضيحي المتسلسل (Sequential Explanatory Mixed Methods Design) كما وصفه (Creswell & Plano Clark, 2018)، والذي يبدأ بمرحلة كمية تليها مرحلة كيفية تهدف إلى تعميق فهم النتائج الكمية وتفسيرها. يُعدّ هذا التصميم الأنسب لطبيعة الظاهرة المدروسة التي تتطلب قياسًا إحصائيًا لأنماط الاستخدام والعلاقات بين المتغيرات من جهة، وفهمًا معنويًا للمعاني والتصورات والتجارب من جهة أخرى.

المرحلة الكمية

1- مجتمع الدراسة والعينة

تكوّن مجتمع الدراسة من الصحفيين والمحررين وصنّاع المحتوى الرقمي العاملين في مؤسسات إعلامية عربية في ست دول هي: مصر، والمملكة العربية السعودية، والإمارات العربية المتحدة، والأردن، ولبنان، والمغرب. وقد اختيرت هذه الدول لتمثيل التنوع في البيئات الإعلامية العربية من حيث مستوى التحول الرقمي والبنية التحتية التقنية والأطر التنظيمية.

اعتمدت تقنية أخذ العينات الطبقية متعددة المراحل (Multi-stage Stratified Sampling)، حيث صُنِّفت المؤسسات الإعلامية في كل دولة إلى ثلاث فئات: مؤسسات إعلامية رقمية أصيلة (Digital-native)، ومؤسسات تقليدية متحوّلة رقميًا (Legacy media with digital transition)، وشركات ومنصات إنتاج محتوى مستقلة. وبلغت العينة النهائية الصالحة للتحليل (412) مفردة بعد استبعاد الاستبيانات غير المكتملة، بمعدل استجابة بلغ (68.7%) من إجمالي الاستبيانات الموزعة.

الإعلام التوليدي الذكي: تحليل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي

جاء توزيع العينة على النحو التالي: بلغت نسبة الذكور (56.3%) والإناث (43.7%). أما من حيث التوزيع العمري، فقد شكّلت الفئة العمرية (25-34) النسبة الأكبر بواقع (38.1%)، تلتها الفئة (35-44) بنسبة (31.3%)، ثم الفئة (45-54) بنسبة (18.9%)، وأخيراً الفئة (55 فأكثر) بنسبة (11.7%). ومن حيث سنوات الخبرة، توزعت العينة بين أقل من 5 سنوات (22.8%)، ومن 5 إلى 10 سنوات (33.5%)، ومن 11 إلى 20 سنة (28.4%)، وأكثر من 20 سنة (15.3%). أما من حيث نوع المؤسسة، فقد عمل (39.6%) في مؤسسات رقمية أصيلة، و(42.2%) في مؤسسات تقليدية متحوّلة رقمياً، و(18.2%) في منصات إنتاج محتوى مستقلة.

2- أداة الدراسة الكمية: الاستبانة

صُمّمت استبانة إلكترونية مُهيكلّة باستخدام منصة Qualtrics، وتكونت من خمسة أقسام رئيسية. تضمّن القسم الأول البيانات الديموغرافية والمهنية (12 بنداً). وقاس القسم الثاني أنماط استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (18 بنداً) على مقياس ليكرت خماسي التدرّج. وتناول القسم الثالث التأثير المُدرّك على جودة المحتوى (15 بنداً). واستكشف القسم الرابع التحديات الأخلاقية والمهنية (14 بنداً). وقاس القسم الخامس مستوى الكفاءة الرقمية المُدرّكة (10 بنداً) باعتماد مقياس مقتبس ومُعدّل من إطار الكفاءة الرقمية الأوروبي (2.2 DigComp).

خضعت الاستبانة لإجراءات تحكيم وتقنين صارمة. فقد عُرضت على لجنة من سبعة محكمين متخصصين في مجالات الإعلام الرقمي ومناهج البحث العلمي والذكاء الاصطناعي، وأُجريت التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم. ثم طُبِّقت دراسة استطلاعية (Pilot Study) على عينة قوامها (45) مفردة لاختبار وضوح الصياغة وملاءمة الزمن المستغرق. وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للاستبانة ككل (0.91)، مع تراوح قيم المحاور الفرعية بين (0.84) و(0.93)، مما يدل على مستوى عالٍ من الثبات الداخلي. كما أُجري تحليل عاملي تأكيدي (Confirmatory Factor Analysis - CFA) باستخدام برنامج AMOS v.28 لاختبار الصدق البنائي للأداة، وأظهرت مؤشرات المطابقة قيماً مقبولة حيث بلغ: $\chi^2/df=2.14$ ، $\chi^2/df=2.14$ ، CFI = 0.94، TLI = 0.92، RMSEA = 0.05، SRMR = 0.04.

3- الأساليب الإحصائية

حُلِّلت البيانات الكمية باستخدام برنامج SPSS v.29 وبرنامج AMOS v.28، واستُخدمت الأساليب الإحصائية التالية: الإحصاء الوصفي (المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية) لوصف أنماط الاستخدام والسمات الديموغرافية، ومعامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاختبار العلاقات بين المتغيرات المستمرة، وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) مع اختبار المقارنات البعدية شيفيه (Scheffé) لفحص الفروق بين المجموعات، وتحليل الانحدار المتعدد التدرّجي (Stepwise Multiple Regression) لتحديد المتغيرات المنبئة بدرجة تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والتحليل العنقودي (Cluster Analysis) بطريقة K-means لتصنيف أنماط المستخدمين. واعتمد مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لجميع الاختبارات الإحصائية.

المرحلة الكيفية (Qualitative Phase)

1- المشاركون

أُجريت مقابلات معمّقة شبه مُهيكلّة (Semi-structured In-depth Interviews) مع (28) خبيرًا ومتخصصًا وفقًا لأسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling)، وتوزعوا على النحو التالي: (10) صحفيون ومحررون كبار في مؤسسات إعلامية رائدة، و(8) متخصصون في الذكاء الاصطناعي وتقنيات الإعلام، و(5) أكاديميون في كليات الإعلام والاتصال، و(5) مسؤولون عن السياسات التحريرية والأخلاقيات الإعلامية. وقد رُوعي التنوع الجغرافي والمهني والجنسدي في اختيار المشاركين.

2- بروتوكول المقابلة

أعدّ دليل مقابلة يتضمن (15) سؤالاً رئيسياً مفتوحاً مع أسئلة استقصائية فرعية (Probing Questions)، وغطّت المحاور التالية: تصورات المشاركين حول تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على الممارسة الإعلامية، وتجاربهم الشخصية في استخدام هذه الأدوات أو مواجهة مخرجاتها، والتحديات الأخلاقية التي واجهوها أو يتوقعون مواجهتها، ورؤيتهم لمستقبل العلاقة بين الإنسان والآلة في الإنتاج الإعلامي. تراوحت مدة المقابلات بين (45) و(90) دقيقة، وأُجريت عبر تطبيق Zoom بين مايو ويوليو 2024، وسُجّلت بموافقة المشاركين.

3- تحليل البيانات الكيفية

اعتمد أسلوب التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) وفقاً لإطار (Braun & Clarke, 2021/2006) المكوّن من ست مراحل: التعرف على البيانات (Familiarization)، والترميز الأولي (Initial Coding)، وتوليد الموضوعات (Generating Themes)، ومراجعة الموضوعات (Reviewing Themes)، وتعريف الموضوعات وتسميتها (Defining and Naming Themes)، وكتابة التقرير النهائي. واستُخدم برنامج NVivo 14 لإدارة عملية الترميز وتنظيم الموضوعات.

ولضمان الجدارة (Trustworthiness) في البحث الكيفي وفقاً لمعايير (Lincoln & Guba, 1985)، طُبقت عدة إجراءات تشمل: المصدقية (Credibility) من خلال التثليث المنهجي (Methodological Triangulation) بين البيانات الكمية والكيفية ومراجعة الأقران (Peer Debriefing)، وقابلية النقل (Transferability) من خلال الوصف الكثيف (Thick Description) للسياقات والمشاركين، والاعتمادية (Dependability) من خلال مسار التدقيق (Audit Trail)، وقابلية التأكيد (Confirmability) من خلال الانعكاسية (Reflexivity) وتوثيق القرارات التحليلية.

النتائج

نتائج المرحلة الكمية

1- أنماط استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي (RQ1)

أظهرت النتائج أن (78.4%) من أفراد العينة (ن = 323) يستخدمون أداة واحدة على الأقل من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في عملهم الإعلامي، فيما أفاد (21.6%) بعدم استخدامها لأي أداة. ومن بين الإعلام التوليدي الذي: تحليل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي

المستخدمين، جاءت أداة ChatGPT في المرتبة الأولى بنسبة استخدام بلغت (89.2%)، تلتها Google Gemini بنسبة (41.5%)، ثم Midjourney بنسبة (34.7%)، فأداة DALL-E بنسبة (28.3%)، وأخيرًا Claude بنسبة (19.6%).

أما من حيث مراحل الإنتاج التي تُوظَّف فيها هذه الأدوات، فقد جاء ترتيبها وفقًا للمتوسطات الحسابية على مقياس ليكرت الخماسي كالتالي: مرحلة العصف الذهني وتوليد الأفكار بمتوسط (3.87) وانحراف معياري (0.92)، ثم مرحلة البحث وجمع المعلومات الأولية بمتوسط (3.71) وانحراف معياري (0.88)، ثم مرحلة صياغة المسودات الأولية بمتوسط (3.54) وانحراف معياري (1.03)، ثم مرحلة التحرير وإعادة الصياغة بمتوسط (3.41) وانحراف معياري (0.95)، ثم مرحلة توليد العناوين والملخصات بمتوسط (3.38) وانحراف معياري (1.01)، ثم مرحلة الترجمة وإعادة الصياغة بلغات متعددة بمتوسط (3.22) وانحراف معياري (1.12)، ثم مرحلة إنتاج المحتوى البصري المصاحب بمتوسط (2.94) وانحراف معياري (1.18)، وأخيرًا مرحلة النشر النهائي دون تعديل بمتوسط (1.86) وانحراف معياري (0.94).

يُلاحظ أن أعلى مستويات الاستخدام تتركز في المراحل الأولية من سلسلة الإنتاج (العصف الذهني، البحث الأولي)، بينما ينخفض الاستخدام بشكل ملحوظ في مرحلة النشر النهائي، مما يُشير إلى أن الممارسين الإعلاميين ينظرون إلى هذه الأدوات بوصفها أدوات مساعدة في المراحل التحضيرية وليس بديلاً عن الحكم التحريري البشري في المراحل النهائية.

وفيما يتعلق بمعدل الاستخدام، أفاد (23.2%) من المستخدمين بأنهم يستخدمون هذه الأدوات يوميًا، و(35.6%) أسبوعيًا عدة مرات، و(24.8%) أسبوعيًا مرة واحدة، و(16.4%) بشكل شهري أو أقل.

2- التأثير المُدرَّك على جودة المحتوى (RQ2)

كشفت النتائج عن صورة مركبة لتأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على مؤشرات جودة المحتوى. فمن حيث التأثيرات الإيجابية المُدرَّكة، أفاد (63.1%) بتحسُّن ملحوظ في سرعة الإنتاج، و(57.3%) بتحسُّن في التنوع اللغوي والأسلوبي، و(48.9%) بتحسُّن في التنظيم البنيوي للمحتوى، و(44.2%) بتحسُّن في الإنتاجية الكلية. أما من حيث المخاوف والتأثيرات السلبية المُدرَّكة، فقد أبدى (54.6%) مخاوف تتعلق بالدقة والمصادقية، و(51.8%) مخاوف تتعلق بالأصالة والابتكار، و(47.3%) مخاوف تتعلق بالتحيز في المحتوى المُولَّد، و(39.5%) مخاوف تتعلق بفقدان الصوت التحريري المميز.

ولقياس التأثير المُجمَّع المُدرَّك على جودة المحتوى، حُسب مؤشر مُركَّب (Composite Index) من أربعة أبعاد (الدقة، الأصالة، العمق، التنوع)، وجاءت النتائج كالتالي: بُعد سرعة الإنتاج وكفاءته حقق أعلى متوسط بلغ (3.94) وانحراف معياري (0.87)، يليه بُعد التنوع اللغوي والأسلوبي بمتوسط (3.47) وانحراف معياري (0.94)، ثم بُعد التنظيم والتماسك البنيوي بمتوسط (3.31) وانحراف معياري (0.99)، ثم بُعد الدقة والمصادقية بمتوسط (2.68) وانحراف معياري (1.08)، وأخيرًا بُعد الأصالة والعمق التحليلي بمتوسط (2.43) وانحراف معياري (1.14).

تُظهر هذه النتائج نمطًا واضحًا: فأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُحقِّق مكاسب ملموسة في أبعاد "الكفاءة" (السرعة، التنوع، التنظيم)، لكنها تُثير مخاوف في أبعاد "الجودة العميقة" (الدقة، الأصالة، العمق).

3- التحديات الأخلاقية والمهنية (RQ3)

عند سؤال المشاركين عن أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية، جاءت الاستجابات مرتبة حسب شدة القلق كالتالي: احتمالية نشر معلومات غير دقيقة أو مضللة بمتوسط (4.21) وانحراف معياري (0.83)، ثم غياب الشفافية حول مصادر المعلومات في المحتوى المُؤلَّد بمتوسط (4.08) وانحراف معياري (0.91)، ثم انتهاك حقوق الملكية الفكرية بمتوسط (3.96) وانحراف معياري (0.97)، ثم التحيز الثقافي والمعلوماتي في المخرجات بمتوسط (3.89) وانحراف معياري (0.94)، ثم تآكل المهارات الصحفية الأساسية بمتوسط (3.74) وانحراف معياري (1.02)، ثم تهديد الوظائف الإعلامية بمتوسط (3.67) وانحراف معياري (1.11)، وأخيراً غياب الأطر التنظيمية الواضحة بمتوسط (3.58) وانحراف معياري (1.06).

4- الفروق وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والمهنية (RQ4)

اختبار الفرضية الأولى (H1): أظهر تحليل ارتباط بيرسون وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية ودالة إحصائياً بين مستوى الكفاءة الرقمية المُدرَّكة ودرجة تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ($r = 0.71, p < 0.001$)، مما يدعم الفرضية الأولى. وهذا يعني أن الصحفيين الذين يمتلكون مستويات أعلى من الكفاءة الرقمية يميلون بشكل أكبر إلى تبني هذه الأدوات وتوظيفها في ممارستهم المهنية.

اختبار الفرضية الثانية (H2): كشف تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) عن وجود فروق دالة إحصائياً في درجة تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُعزى إلى متغير الفئة العمرية ($F(3,40) = 14.73, p < 0.001, \eta^2 = 0.098$)، وأظهرت المقارنات البعدية بطريقة شيفيه أن الفئة العمرية (25-34) سجّلت أعلى متوسط في درجة التبني ($M = 3.89, SD = 0.84$)، تلتها الفئة (35-44) بمتوسط ($M = 3.52, SD = 0.91$)، ثم الفئة (45-54) بمتوسط ($M = 3.11, SD = 1.03$)، وأخيراً الفئة (+55) بمتوسط ($M = 2.67, SD = 1.15$). وكانت الفروق دالة إحصائياً بين الفئة الأولى (25-34) وكل من الفئتين (45-54) و(+55)، مما يدعم الفرضية الثانية.

اختبار الفرضية الثالثة (H3): أظهر تحليل ارتباط بيرسون وجود علاقة ارتباطية سالبة متوسطة ودالة إحصائياً بين سنوات الخبرة المهنية ودرجة الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ($r = -0.43, p < 0.001$)، مما يدعم الفرضية الثالثة جزئياً. غير أنه عند ضبط متغير الكفاءة الرقمية إحصائياً من خلال الارتباط الجزئي (Partial Correlation)، انخفضت قيمة العلاقة إلى ($r = -0.19, p > 0.01$)، مما يُشير إلى أن الكفاءة الرقمية تُفسّر جزءاً كبيراً من التباين المنسوب ظاهرياً لسنوات الخبرة.

اختبار الفرضية الرابعة (H4): كشف تحليل التباين الأحادي عن وجود فروق دالة إحصائياً في أنماط توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُعزى إلى نوع المؤسسة الإعلامية ($F(2,409) = 11.28, p < 0.001, \eta^2 = 0.052$)، فقد سجّلت المؤسسات الرقمية الأصيلة أعلى متوسط ($M = 3.78, SD = 0.89$)، تلتها منصات إنتاج المحتوى المستقلة ($M = 3.51, SD = 0.97$)، ثم المؤسسات التقليدية المتحوّلة رقمياً ($M = 3.12, SD = 1.04$)، مما يدعم الفرضية الرابعة.

5- النموذج التنبؤي لتبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي

أُجري تحليل انحدار متعدد تدريجي (Stepwise Multiple Regression) لتحديد المتغيرات الأكثر قدرة على التنبؤ بدرجة تبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. وقد دخل في النموذج النهائي أربعة متغيرات مستقلة فسرت مجتمعة ما نسبته (58.3%) من التباين في المتغير التابع $F(4,407)R^2=0.583, p<0.142,31$ $R^2=0.001, F(4,407)R^2=0.583, p>0.142,31$ جاء مستوى الكفاءة الرقمية في المرتبة الأولى بقيمة $\beta=0.44, p<0.001$ $\beta=0.44, p<0.001$ يليه الفئة العمرية بقيمة $\beta=-0.21, p<0.001$ $\beta=-0.21, p<0.001$ ثم نوع المؤسسة الإعلامية بقيمة $\beta=0.17, p<0.01$ $\beta=0.17, p<0.01$ وأخيراً الاتجاه نحو التكنولوجيا بقيمة $\beta=0.14, p<0.01$ $\beta=0.14, p<0.01$ وتتسق هذه النتائج مع نظرية انتشار الابتكرات في تأكيدها على الدور المحوري للكفاءة التقنية وخصائص البيئة المؤسسية في تحديد أنماط التبني.

6- تصنيف أنماط المستخدمين: التحليل العنقودي

كشف التحليل العنقودي بطريقة K-means عن خمسة أنماط متميزة لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بين الممارسين الإعلاميين.

يتمثل النمط الأول في "المُتَبَنِّون المتقدمون" (Advanced Adopters) الذين شكّلوا نسبة (14.3%) من العينة، ويتميزون بتوظيف مكثف ومتنوع لأدوات متعددة عبر جميع مراحل الإنتاج، مع مستوى عالٍ من الكفاءة في هندسة الأوامر (Prompt Engineering) والتقييم النقدي للمخرجات. ويضم النمط الثاني "المُوظَّفون الانتقائيون" (Selective Integrators) بنسبة (28.6%)، وهم يستخدمون أدوات محددة في مراحل بعينها، خاصة العصف الذهني والبحث الأولي، مع حرص على الإشراف البشري المباشر. أما النمط الثالث فيمثل "المُجَرَّبون الحذرون" (Cautious Experimenters) بنسبة (22.1%)، وهم في مراحل أولية من الاستكشاف مع ميل إلى التوجس وعدم اليقين. ويشمل النمط الرابع "المُقاومون السلبيون" (Passive Resisters) بنسبة (13.4%)، الذين يعرفون هذه الأدوات لكنهم يمتنعون عن استخدامها لأسباب مهنية أو أخلاقية. وأخيراً يتمثل النمط الخامس في "الرافضون القطعيون" (Categorical Rejectors) بنسبة (21.6%)، وهم يرفضون هذه الأدوات رفضاً كاملاً ويعتبرونها تهديداً للمهنة.

نتائج المرحلة الكيفية

1- الموضوعات الرئيسية المُستخلَّصة

أسفر التحليل الموضوعي لبيانات المقابلات المعمّقة عن ست موضوعات رئيسية (Main Themes) تتضمن كل منها موضوعات فرعية.

- الموضوع الأول: إعادة تعريف الهوية المهنية للصحفي

عبّر غالبية المشاركين عن شعور بأن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تُعيد تعريف ما يعنيه أن تكون "صحفياً" في العصر الراهن. فقد أوضح أحد المحررين الكبار (المشارك رقم 7): "لم يعد الصحفي هو من يكتب فقط، بل هو من يعرف كيف يسأل الآلة السؤال الصحيح، ويُقيّم إجابتها، ويُضيف إليها البُعد الإعلام التوليدي الذكي: تحليل تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي

الإنساني الذي تعجز عنه». وعبرت صحفية متخصصة في التحقيقات (المشاركة رقم 12) عن مخاوف أعمق: «أخشى أن تتحول من صحفيين يبحثون عن الحقيقة إلى مُنَسِّقِينَ يُعيدون تغليف ما تُنتجه الخوارزمية.» وتتقاطع هذه النتائج مع مفهوم "الصحفي الهجين" (Hybrid Journalist) الذي بدأ يتبلور في الأدبيات المعاصرة.

- الموضوع الثاني: جدلية السرعة مقابل العمق

برز توتر واضح بين المكاسب المتحققة في سرعة الإنتاج والمخاوف المتعلقة بتراجع العمق والتحليل. وصف أحد مديري غرف الأخبار (المشارك رقم 3): "نعم، أصبحنا أسرع، لكن السرعة في الصحافة سلاح ذو حدين. ChatGPT يمنحك مسودة في ثوانٍ، لكن التحقق منها قد يستغرق ساعات." وأضاف أكاديمي متخصص (المشارك رقم 19): "نحن أمام مفارقة: الأداة التي يُفترض أن تُحرّر الصحفي للتركيز على العمل الاستقصائي العميق قد تُغريه بالاكْتفاء بالسطح."

- الموضوع الثالث: التحيز المُضْمَن والهيمنة الثقافية

أثار المشاركون مخاوف عميقة حول التحيزات الثقافية الكامنة في نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، وخاصة في سياق المحتوى العربي. أوضح أحد الخبراء التقنيين (المشارك رقم 15): "هذه النماذج تدرّبت بشكل أساسي على بيانات إنجليزية تعكس منظورات غربية. عندما تطلب من ChatGPT كتابة تقرير عن قضية شرق أوسطية، قد تحصل على محتوى يعكس تحيزات إعلامية غربية دون أن يدرك المستخدم ذلك." وأكد مشارك آخر (رقم 22): "اللغة العربية في هذه النماذج لا تزال مواطنًا من الدرجة الثانية مقارنة بالإنجليزية، وهذا ينعكس على جودة المخرجات ودقتها."

- الموضوع الرابع: فجوة السياسات والأطر التنظيمية

أجمع المشاركون على وجود فراغ تنظيمي كبير في المنطقة العربية فيما يخص استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في الإعلام. أفاد أحد المسؤولين عن السياسات التحريرية (المشارك رقم 9): "ليس لدينا سياسة مؤسسية واضحة حول متى وكيف يمكن استخدام هذه الأدوات. كل صحفي يتصرف وفقًا لاجتهاده الشخصي، وهذا وضع خطير." وأضافت أكاديمية متخصصة (المشاركة رقم 24): "نحتاج إلى أطر أخلاقية عربية نابعة من سياقنا، وليس مجرد ترجمة لإرشادات غربية."

- الموضوع الخامس: إعادة تشكيل حراسة البوابة الإعلامية (RQ5)

وقّرت بيانات المقابلات رؤى غنية حول كيفية إعادة تشكيل أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لآليات حراسة البوابة الإعلامية. وصف أحد رؤساء التحرير (المشارك رقم 1) الوضع الجديد: "أصبحت هناك طبقة غير مرئية من حراسة البوابة تسبق قرارنا التحريري. الخوارزمية تُقرّر ما هي المعلومات التي تُضْمَن في المسودة المُولّدة قبل أن نراها نحن." وأوضح خبير في الذكاء الاصطناعي (المشارك رقم 16): "حارس البوابة الخوارزمي يختلف عن البشري في أنه لا يملك وعيًا بقراراته ولا يمكن محاسبته. هو يعكس أنماطًا إحصائية في البيانات، وليس أحكامًا تحريرية مدروسة."

- الموضوع السادس: مستقبل التعايش بين الإنسان والآلة في الإنتاج الإعلامي

تباينت رؤى المشاركين حول مستقبل العلاقة بين الصحفي والذكاء الاصطناعي التوليدي. فقد ذهب بعضهم إلى أن هذه الأدوات ستُحرّر الصحفيين من المهام الروتينية وتُتيح لهم التركيز على العمل الإبداعي والاستقصائي، كما عبّر المشارك رقم (5): «أرى مستقبلاً يكون فيه الذكاء الاصطناعي بمثابة المحرك، والصحفي بمثابة القبطان. الآلة تُنقِذ، لكن الإنسان يُوجّه ويُقيّم». في المقابل، حذّر آخرون من سيناريوهات أكثر قتامة، كما أوضح المشارك رقم (21): «إذا لم نضع ضوابط الآن، فقد نجد أنفسنا بعد عقد في بيئة إعلامية مليئة بالمحتوى المُولّد آلياً لا يمكن تمييزه عن المحتوى البشري، وهذا يُقوّض أسس الثقة في الإعلام».

المناقشة

مناقشة النتائج في ضوء الأدبيات السابقة والإطار النظري

تُقدّم نتائج هذه الدراسة صورة شاملة ومُرَكّبة للعلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي والممارسة الإعلامية في السياق العربي، وتُثري الحوار الأكاديمي الدولي حول هذا الموضوع بأدلة تجريبية جديدة.

1- نمط التبني التدريجي الحذر

تكشف نسبة الاستخدام المرتفعة (78.4%) عن أن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي قد تجاوزت مرحلة «الحدّثة التكنولوجية» وأصبحت جزءاً من الواقع المني لغالبية الممارسين الإعلاميين العرب. غير أن نمط الاستخدام ذاته يكشف عن تبني حذر ومُتدرّج: فالتركيز على المراحل التحضيرية (العصف الذهني، البحث الأولي) والابتعاد عن النشر المباشر يُشير إلى ما يمكن تسميته «التبني الوسيط» (Mediated Adoption)، حيث يتم دمج الأداة في سير العمل مع الاحتفاظ بالسيطرة البشرية على المخرجات النهائية. تتسق هذه النتيجة مع نظرية انتشار المبتكرات لروجرز، إذ يبدو أن غالبية الممارسين الإعلاميين العرب يقعون حالياً في مرحلة الانتقال من «الأغلبية المبكرة» إلى «الأغلبية المتأخرة»، مع وجود فئة واضحة من «المتبنين الأوائل» (النمط الأول: المتبنون المتقدمون بنسبة 14.3%) الذين يقودون عملية التبني. وتتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Weaver et al., 2023) حول أنماط تبني التقنيات الجديدة في غرف الأخبار، التي أكدت أن التبني يتم عادة بشكل تدريجي يبدأ من المهام الهامشية قبل الانتقال إلى المهام الجوهرية.

2- معادلة الكفاءة والجودة

تُبرز النتائج معادلة معقدة بين مكاسب الكفاءة وتحديات الجودة. فبينما تُحقق أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مكاسب واضحة في أبعاد «الكفاءة الإنتاجية» (السرعة، التنوع اللغوي، التنظيم البنوي)، فإنها تُثير تساؤلات حقيقية حول أبعاد «الجودة الجوهرية» (الدقة، الأصالة، العمق). يمكن تفسير هذه المعادلة من خلال نظرية الحتمية التكنولوجية اللينة: فالأداة التقنية تُفرض خصائصها على طبيعة المحتوى (ميل نحو الطلاقة على حساب الدقة، وميل نحو التعميم على حساب التعمق)، لكن الفاعل البشري يمتلك القدرة على التكيف مع هذه الخصائص وتعويض نقاط الضعف من خلال التحقق والتحرير والإثراء.

تتقاطع هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Wölker & Powell, 2024) من أن المحتوى المُؤدَّ بالذكاء الاصطناعي يتفوق في المقاييس الشكلية (الطلاقة، التنظيم) لكنه يتراجع في المقاييس الموضوعية (العمق، السياقية)، مما يُؤكد أن هذه الأدوات هي "أدوات سطح" (Surface Tools) أكثر منها "أدوات عمق" (Depth Tools) في مراحلها الحالية.

3- الكفاءة الرقمية كمُحدِّد رئيسي

يُمثِّل ظهور الكفاءة الرقمية كأقوى مُنبئٍ بتبني أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ($\beta=0.44$) نتيجة بالغة الأهمية من الناحيتين النظرية والتطبيقية. فمن الناحية النظرية، يُؤكد هذا على أن "تعقيد" المبتكر (Complexity) - أحد محددات التبني في نظرية روجرز - ليس خاصية مطلقة للأداة ذاتها، بل هو خاصية نسبية تتحدد بالتفاعل بين الأداة وكفاءة المستخدم. ومن الناحية التطبيقية، يُشير هذا إلى أن الاستثمار في تطوير الكفاءات الرقمية للصحفيين يُمثِّل المدخل الأكثر فعالية لتعزيز التبني الواعي والمسؤول لهذه الأدوات.

كما أن انخفاض قوة العلاقة بين سنوات الخبرة ودرجة التبني عند ضبط متغير الكفاءة الرقمية (من $r = -0.43$ إلى $r = -0.19$) يكشف أن ما يبدو "مقاومة الأجيال الأكبر" للتكنولوجيا هو في حقيقته انعكاس لفجوة في الكفاءة الرقمية أكثر من كونه رفضاً أيديولوجياً للتكنولوجيا بحد ذاتها.

4- حراسة البوابة الهجينة: نموذج ناشئ

تُؤكد النتائج الكيفية ضرورة إعادة تنظير مفهوم حراسة البوابة الإعلامية في ضوء أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي. فالنموذج التقليدي الذي يفترض وجود حارس بوابة بشري واع يتخذ قرارات مدروسة لم يعد كافياً لتفسير ديناميكيات الإنتاج الإعلامي المعاصر. إن مفهوم "حراسة البوابة الهجينة" الذي تقترحه هذه الدراسة يُقدِّم إطاراً أكثر ملاءمة، حيث تتشكّل عملية حراسة البوابة من تفاعل ثلاث طبقات متداخلة: الطبقة الخوارزمية (قرارات التضمين والاستبعاد المُضَمَّنَة في النموذج التوليدي)، والطبقة البشرية (الحكم التحريري والتحقق والتقييم)، والطبقة المؤسسية (السياسات والإرشادات التنظيمية).

ما يجعل هذا النموذج مُقلِّقاً هو أن الطبقة الخوارزمية تعمل بشكل "غير شفاف" (Opaque)، بمعنى أن الصحفي الذي يستخدم ChatGPT لتوليد مسودة أولية قد لا يدرك أن الأداة قد أجرت بالفعل عملية "حراسة بوابة" ضمنية من خلال اختيار معلومات معينة وإغفال أخرى بناءً على أنماط إحصائية في بيانات التدريب. وهذا يتسق مع تحذيرات (Diakopoulos, 2023) من "البوابة الخفية" (Hidden Gate) التي تُمارسها الخوارزميات دون وعي المستخدمين.

5- التحيز الثقافي: إشكالية مُضاعفة في السياق العربي

تُبرز نتائج الدراسة الكيفية بُعداً حرجاً لم يحظَ بالاهتمام الكافي في الأدبيات الدولية، وهو التحيز الثقافي في أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتأثيره على المحتوى الإعلامي العربي. فهذه الأدوات، المُدرَّبة بشكل أساسي على بيانات إنجليزية تعكس منظورات غربية، قد تُنتج محتوى عربياً يحمل "بصمة ثقافية أجنبية" تتجلى في اختيار الزوايا والمصادر والمصطلحات وحتى البنى السردية. وهذا ما يُسمِّيه (Bender et al., 2021) "خطر الببغاء العشوائي" (Stochastic Parrots)، حيث تُعيد النماذج اللغوية إنتاج أنماط البيانات المهيمنة دون فهم حقيقي للسياقات الثقافية والاجتماعية.

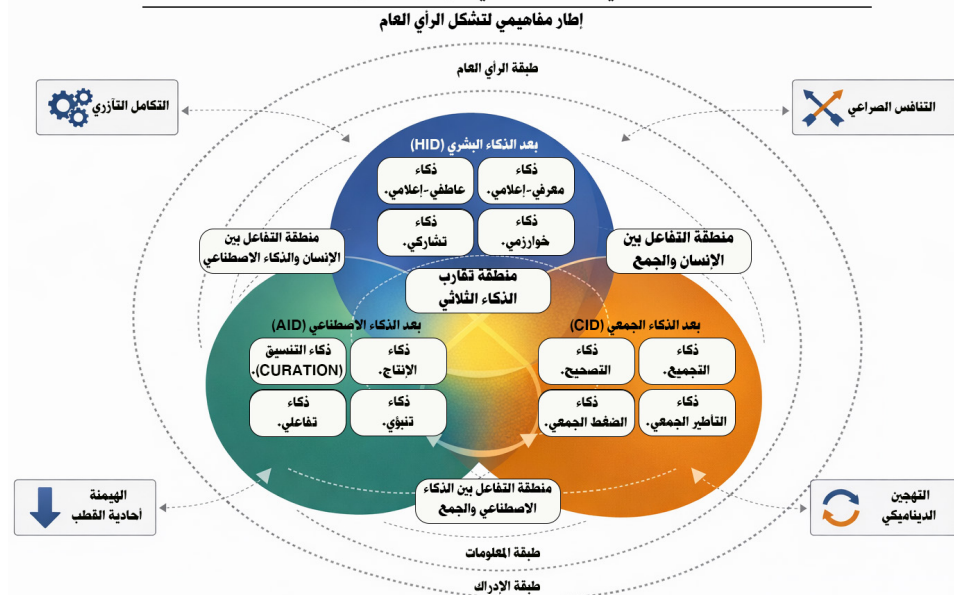
في السياق العربي، يتضاعف هذا الخطر بسبب محدودية المحتوى العربي عالي الجودة في بيانات التدريب وهيمنة المنظورات الغربية على مصادر المعلومات الرقمية العالمية، مما قد يُفضي إلى شكل من أشكال "الاستعمار الرقمي" (Digital Colonialism) حيث تُعاد صياغة القضايا العربية من خلال عدسات ثقافية غربية مُضمَّنة في الخوارزميات.

الإطار المفاهيمي التكاملي المُقترح

بناءً على النتائج الكمية والكيفية، تقترح هذه الدراسة إطاراً مفاهيمياً تكاملياً يُسمّى "نموذج التفاعل الثلاثي للإعلام التوليدي" (Triadic Interaction Model of Generative Media - TIMGM). يتكوّن هذا النموذج من ثلاثة مكونات متفاعلة. يُمثّل المكون الأول "الفاعل البشري" (Human Agent) بكفاءاته الرقمية وخبرته المهنية وأحكامه التحريرية وقيمه الأخلاقية. ويُمثّل المكون الثاني "الفاعل الخوارزمي" (Algorithmic Agent) بقدراته التوليدية وتحيزاته الكامنة وحدوده المعرفية. ويُمثّل المكون الثالث "السياق المؤسسي والثقافي" (Institutional and Cultural Context) بسياساته التنظيمية وثقافته المهنية وأطره القانونية.

يفترض النموذج أن جودة المحتوى الإعلامي المُولّد بمساعدة الذكاء الاصطناعي التوليدي هي محصلة لتفاعل هذه المكونات الثلاثة، وأن أي خلل في أحد المكونات - سواء كان ضعفاً في الكفاءة البشرية، أو قصوراً في النموذج الخوارزمي، أو غياباً للأطر المؤسسية - يُؤثر سلباً على جودة المخرجات النهائية وموثوقيتها.

النموذج ثلاثي الأبعاد للذكاء في البيئات الإعلامية (MIMET)



الإسهامات النظرية (Theoretical Contributions)

تقدّم هذه الدراسة عدة إسهامات نظرية. أولاً، توسيع نظرية حراسة البوابة من خلال تقديم مفهوم "حراسة البوابة الهجينة" الذي يدمج الفاعل الخوارزمي كطبقة جديدة في عملية حراسة البوابة الإعلامية.

ثانياً، تقديم نموذج TIMGM كإطار تحليلي تكاملي لدراسة ديناميكيات الإعلام التوليدي. ثالثاً، إثراء نظرية انتشار الابتكرات ببيانات تجريبية من سياق إعلامي عربي عابر للحدود الوطنية، مع إبراز الدور المحوري للكفاءة الرقمية كمُحدِّد للتبني. رابعاً، الكشف عن بُعد "التحيز الثقافي المُضَمَّن" كإشكالية بنيوية في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في سياقات غير غربية.

محددات الدراسة (Limitations)

على الرغم من حرص الباحث على الصرامة المنهجية، فإن هذه الدراسة تنطوي على عدة محددات ينبغي أخذها بالاعتبار عند تفسير النتائج. فمن حيث العينة، اعتمدت المرحلة الكمية على عينة غير احتمالية جزئياً بسبب صعوبة الوصول إلى إطار عينة شامل لجميع الممارسين الإعلاميين في الدول المدروسة، مما يحد من قابلية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة بأكمله. كما أن الاعتماد على التقارير الذاتية (Self-reports) في قياس أنماط الاستخدام والتأثير المُدرَك قد ينطوي على تحيزات مرتبطة بالرغبة الاجتماعية (Social Desirability Bias) أو عدم دقة التقدير الذاتي. فضلاً عن ذلك، فإن السرعة الفائقة لتطور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعني أن بعض النتائج قد تتأثر بالتحديثات المستمرة لهذه الأدوات منذ فترة جمع البيانات.

الخلاصة والتوصيات

الخلاصة

قدّمت هذه الدراسة تحليلاً شاملاً لتأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي على منظومة إنتاج المحتوى الصحفي والإبداعي في البيئة الإعلامية العربية، مستندةً إلى تصميم منهجي مختلط وإطار نظري تكاملي. وتكشف النتائج أن هذه الأدوات قد أصبحت جزءاً من الواقع المهني لغالبية الممارسين الإعلاميين العرب، لكن نمط التبني يتسم بالحذر والتدرج والانتقائية.

إن التأثير ليس أحادي الاتجاه ولا متجانساً، بل هو تأثير مُركَّب يتشكّل من تفاعل الكفاءات البشرية والقدرات الخوارزمية والسياقات المؤسسية. وبينما تُحقق هذه الأدوات مكاسب واضحة في كفاءة الإنتاج وتنوعه، فإنها تطرح تحديات جوهرية تتعلق بالدقة والأصالة والتحيز والشفافية.

تُعيد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعريف دور الصحفي من "مُنْتِجٍ أُولِيٍّ للمحتوى" إلى "مُنَدِّبٍ ومُدَقِّقٍ ومُثَرِّمٍ للمحتوى المُولَّد آلياً"، وهو تحوّل يستدعي إعادة النظر في مفاهيم أساسية كالتأليف والأصالة وحراسة البوابة والمسؤولية التحريرية. كما يستدعي هذا التحول تطوير كفاءات مهنية جديدة تتجاوز المهارات الصحفية التقليدية لتشمل هندسة الأوامر (Prompt Engineering) والتقييم النقدي للمخرجات الخوارزمية والفهم الأساسي لآليات عمل نماذج اللغة الكبيرة.

التوصيات

1- توصيات للمؤسسات الإعلامية

تحتاج المؤسسات الإعلامية العربية بشكل عاجل إلى تطوير سياسات تحريرية واضحة ومُفصَّلة تُنظِّم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مختلف مراحل الإنتاج الإعلامي، مع تحديد واضح لنطاق

الاستخدام المسموح والمحظور وآليات الإفصاح والشفافية. كما يتعين عليها الاستثمار في برامج تدريبية مُمنهجة لتطوير الكفاءات الرقمية للكوادر الصحفية، بما يشمل مهارات هندسة الأوامر والتقييم النقدي والتحقق من المخرجات الخوارزمية. ومن الأهمية بمكان إنشاء فرق متخصصة (AI Desks) داخل غرف الأخبار تتولى مسؤولية تقييم أدوات الذكاء الاصطناعي واختبارها وتطوير بروتوكولات الاستخدام الأمثل.

2- توصيات لصانعي السياسات

ينبغي على صانعي السياسات في المنطقة العربية المبادرة إلى وضع أطر تنظيمية وتشريعية تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في الإعلام، مع مراعاة التوازن بين حماية المصلحة العامة وعدم إعاقة الابتكار. ويتطلب ذلك تعاونًا بين الجهات التنظيمية والمؤسسات الإعلامية والأوساط الأكاديمية ومنظمات المجتمع المدني. كما يُوصى بدعم المبادرات البحثية الهادفة إلى تطوير نماذج ذكاء اصطناعي مُدرّبة على بيانات عربية عالية الجودة لتقليل التحيز الثقافي في المخرجات.

3- توصيات لكليات الإعلام والاتصال

تحتاج كليات الإعلام والاتصال في الجامعات العربية إلى تحديث مناهجها الدراسية لتتضمن مقررات متخصصة في الذكاء الاصطناعي والإعلام، والأخلاقيات الرقمية، ومحو الأمية الخوارزمية (Algorithmic Literacy). كما يُوصى بتعزيز الأبعاد التطبيقية في التعليم الإعلامي من خلال إنشاء مختبرات إعلامية مُجهّزة تُتيح للطلاب التفاعل المباشر مع أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئة تعليمية مُراقبة.

4- مسارات البحث المستقبلي

تفتح نتائج هذه الدراسة آفاقاً واسعة للبحث المستقبلي. فعلى صعيد المنهجية، تُوصي الدراسة بإجراء دراسات تجريبية (Experimental Studies) تُقارن بشكل مُضبط بين جودة المحتوى المُنتج بمساعدة الذكاء الاصطناعي والمحتوى المُنتج بشرياً بالكامل، مع استخدام معايير تقييم موضوعية ومتعددة الأبعاد. وعلى صعيد المتلقي، ثمة حاجة ماسة لدراسات تستكشف تصورات الجمهور العربي تجاه المحتوى المُؤد بالذكاء الاصطناعي ومدى ثقته فيه. كما يُوصى بإجراء دراسات طولية (Longitudinal Studies) ترصد تطور أنماط استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المؤسسات الإعلامية العربية عبر الزمن. وأخيراً، تبرز الحاجة إلى دراسات مقارنة عابرة للثقافات (Cross-cultural Comparative Studies) تُقارن بين أنماط التبني والتحديات المرتبطة بها في سياقات ثقافية ولغوية مختلفة.

المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية:

- الشمري، ع.، والعتيبي، م. (2024). اتجاهات الصحفيين السعوديين نحو استخدام ChatGPT في الإنتاج الصحفي: دراسة ميدانية. *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، 45(2)، 112-148.
- بنعبد الله، ف. (2024). تصورات الصحفيين المغاربة حول الذكاء الاصطناعي التوليدي في الممارسة الإعلامية. *مجلة الدراسات الإعلامية العربية*، 18(3)، 78-109.
- حسن، أ.، ومحمد، ن. (2024). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار المصرية: دراسة مسحية. *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، 23(1)، 45-89.

المراجع الأجنبية:

- Abdelali, A., Hassan, S., Joty, S., Al-Khalifa, H., & Magdy, W. (2024). Benchmarking Arabic AI: Evaluating large language models on Arabic NLP tasks. *Computational Linguistics*, 50(1), 213-258. https://doi.org/10.1162/coli_a_00512
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of FAccT '21* (pp. 610-623). ACM. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Borji, A. (2023). Generated faces in the wild: Quantitative comparison of Stable Diffusion, Midjourney, and DALL-E 2. *arXiv preprint arXiv:2210.00586v2*.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. Sage Publications.
- Bro, P., & Wallberg, F. (2014). Digital gatekeeping: News media versus social media. *Digital Journalism*, 2(3), 446-454. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.895507>
- Broussard, M. (2023). *More than a glitch: Confronting race, gender, and ability bias in tech*. MIT Press.
- Cao, Y., Li, S., Liu, Y., Yan, Z., Dai, Y., Yu, P. S., & Sun, L. (2023). A comprehensive survey of AI-generated content (AIGC): A history of generative AI from GAN to ChatGPT. *ACM Computing Surveys*, 56(4), 1-38. <https://doi.org/10.1145/3641289>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage Publications.
- Diakopoulos, N. (2023). Generative AI in journalism: Implications for newsroom practices and media ethics. *Digital Journalism*, 11(8), 1425-1442. <https://doi.org/10.1080/21670811.2023.2265068>
- Epstein, Z., Hertzmann, A., & the Investigators of Human Creativity. (2023). Art and the science of generative AI. *Science*, 380(6650), 1110-1111. <https://doi.org/10.1126/science.adh4451>
- European Commission. (2024). *The EU Artificial Intelligence Act*. Official Journal of the European Union.
- Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A., & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 27). NeurIPS.

- Graefe, A. (2016). Guide to automated journalism. *Tow Center for Digital Journalism, Columbia University*. <https://doi.org/10.7916/D80G3XDJ>
- Ho, J., Jain, A., & Abbeel, P. (2020). Denoising diffusion probabilistic models. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 33, pp. 6840-6851). NeurIPS.
- Hu, K. (2023, February 2). ChatGPT sets record for fastest-growing user base. *Reuters*. <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>
- Huang, L., Yu, W., Ma, W., Zhong, W., Feng, Z., Wang, H., Chen, Q., Peng, W., Feng, X., Qin, B., & Liu, T. (2023). A survey on hallucination in large language models: Principles, taxonomy, challenges, and open questions. *ACM Computing Surveys*, 56(11), 1-59. <https://doi.org/10.1145/3703155>
- Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, Y., Madotto, A., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Computing Surveys*, 55(12), 1-38. <https://doi.org/10.1145/3571730>
- Kreps, S., McCain, R. M., & Brundage, M. (2022). All the news that's fit to fabricate: AI-generated text as a tool of media misinformation. *Journal of Experimental Political Science*, 9(1), 104-117. <https://doi.org/10.1017/XPS.2020.37>
- Latar, N. L. (2023). Journalists' perceptions of AI-powered tools in the newsroom: A qualitative study. *Journalism Practice*, 17(9), 1892-1910. <https://doi.org/10.1080/17512786.2023.2198713>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw-Hill.
- Montal, T., & Reich, Z. (2017). I, robot. You, journalist. Who is the author? Authorship, bylines, and full disclosure in automated journalism. *Digital Journalism*, 5(7), 829-849. <https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1209083>
- Napoli, P. M. (2023). The algorithmic turn in journalism: Implications for democratic governance. In *Handbook of Digital Media and Communication* (pp. 287-305). Oxford University Press.
- Nishal, S., & Textile, M. (2024). Envisioning the future of AI in newsrooms: Organizational perspectives on adoption and impact. *New Media & Society*, 26(3), 1234-1252. <https://doi.org/10.1177/14614448231198724>
- Pavlik, J. V. (2023). Collaborating with ChatGPT: Considering the implications of generative artificial intelligence for journalism and media education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 78(1), 84-93. <https://doi.org/10.1177/10776958221149577>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press. (Original work published 1962).
- Rombach, R., Blattmann, A., Lorenz, D., Esser, P., & Ommer, B. (2022). High-resolution image synthesis with latent diffusion models. In *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition* (pp. 10684-10695).
- Samuelson, P. (2023). Generative AI meets copyright. *Science*, 381(6654), 158-161. <https://doi.org/10.1126/science.adi0656>
- Shoemaker, P. J., & Vos, T. P. (2009). *Gatekeeping theory*. Routledge.
- Simon, F. M. (2024). Artificial intelligence in the news: How AI redefines digital journalism. *Columbia Journalism Review*, Spring 2024.

- Túñez-López, M., Toural-Bran, C., & Valdiviezo-Abad, C. (2024). Generative AI and journalism: Current state and challenges. *Profesional de la Información*, 33(2), e330215. <https://doi.org/10.3145/epi.2024.0215>
- UAE AI Strategy. (2023). *National Strategy for Artificial Intelligence 2031*. UAE Government.
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł., & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 30). NeurIPS.
- Wallace, J. (2018). Modelling contemporary gatekeeping: The rise of individuals, algorithms, and platforms in digital news dissemination. *Digital Journalism*, 6(3), 274-293. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1343648>
- Weaver, D. H., Willnat, L., & Wilhoit, G. C. (2023). The American journalist in the digital age: How journalists and the public think about journalism. *Journalism Studies*, 24(5), 578-596. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2023.2167892>
- Weidinger, L., Mellor, J., Rauh, M., Griffin, C., Uesato, J., Huang, P., Cheng, M., Glaese, M., Balke, B., Kasirzadeh, A., Kenton, Z., Brown, S., Hawkins, W., Stepleton, T., Biles, C., Birhane, A., Haas, J., Rimell, L., Hendricks, L. A., ... Gabriel, I. (2022). Taxonomy of risks posed by language models. In *Proceedings of FAccT '22* (pp. 214-229). ACM. <https://doi.org/10.1145/3531146.3533088>
- Winner, L. (1986). *The whale and the reactor: A search for limits in an age of high technology*. University of Chicago Press.
- Wölker, A., & Powell, T. E. (2024). Algorithms in the newsroom? News readers' perceived credibility and selection of automated journalism. *Journalism*, 25(1), 212-230. <https://doi.org/10.1177/14648849211010655>
- Zhou, C., Li, Q., Li, C., Yu, J., Liu, Y., Wang, G., Zhang, K., Ji, C., Yan, Q., He, L., Peng, H., Li, J., Wu, J., Liu, Z., Xie, P., Xiong, C., Pei, J., Yu, P. S., & Sun, L. (2023). A comprehensive survey on pretrained foundation models: A history from BERT to ChatGPT. *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, 15, 1781-1823. <https://doi.org/10.1007/s13042-023-02078-5>