

الاتجاهات الجديدة للإعلام الرقمي الذكاء الاصطناعي كمحرك للابتكار الإعلامي

New trends for digital media Artificial Intelligence as a Driver of media innovation

حسام الدين مرزوقي

جامعة 8 ماي 1945 قالمة، مخبر الفلسفة والدراسات الإنسانية والاجتماعية ومشكلات الإعلام والاتصال (الجزائر)
merzougui.houssem@univ-guelma.dz

عواطف منال عزازية

جامعة محمد خيضر بسكرة، مخبر الدراسات النفسية والاجتماعية (الجزائر)
awatif.16.manel@gmail.com

ملخص:

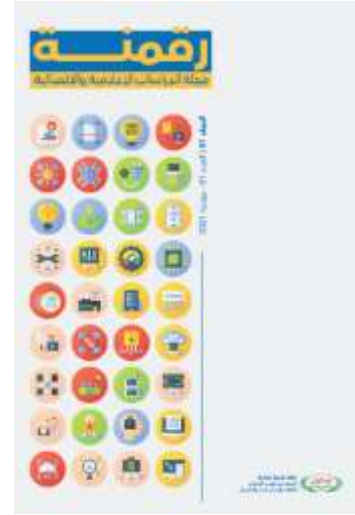
يتطور مشهد الإعلام الرقمي باستمرار مدفوعًا بالتقدم في التكنولوجيات الحديثة والاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي. تستكشف هذه الورقة دور الذكاء الاصطناعي (AI) في تشكيل مستقبل الوسائط الرقمية. تسلط الورقة الضوء على الكيفية التي أحدثت بها تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة في مختلف جوانب صناعة الإعلام، بما في ذلك إنشاء المحتوى والتوزيع والتخصيص ومشاركة الجمهور. وتناقش إمكانات الخوارزميات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام وتحليل البيانات وتقديم محتوى مخصص للمستخدمين. تبحث الورقة أيضًا في الآثار والتحديات الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في الوسائط الرقمية، مثل التحيز الخوارزمي ومخاوف الخصوصية. بشكل عام، تؤكد الدراسة على التأثير التحويلي للذكاء الاصطناعي على الابتكار الإعلامي وتدعو إلى اتباع نهج متوازن يسخر إمكانات الذكاء الاصطناعي مع معالجة آثاره الأخلاقية والمجتمعية.

كلمات مفتاحية: ذكاء اصطناعي، وسائط رقمية، ابتكار إعلامي، أتمتة، تخصيص.

Abstract

This paper explores the role of artificial intelligence (AI) in shaping the future of digital media. The paper highlights how AI technologies are revolutionizing various aspects of the media industry, including content creation, distribution, personalization, and audience engagement. It discusses the potential of AI-powered algorithms in automating tasks, analyzing data, and delivering personalized content to users. The paper also examines the ethical implications and challenges associated with AI in digital media, such as algorithmic bias and privacy concerns. Overall, the study emphasizes the transformative impact of AI on media innovation and calls for a balanced approach that harnesses the potential of AI while addressing its ethical and societal implications.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Media, Media Innovation, Automation, Personalization.



رقمنة مجلة الدراسات الإعلامية والاتصالية

المجلد 03 | العدد 02

جوان 2023

الصفحات 12 - 29

ردمك | ISSN-2773-4285

EISSN | 2830-8417

الإيداع القانوني | 07/2021

العنوان | 11، طريق دودو مختار، بن عكنون،
الجزائر العاصمة.

الفاكس | 23 88 50 (023)

الهاتف | 62 29 75 (0561)

تاريخ الاستلام 2023/06/25

تاريخ القبول 2023/06/26

تاريخ النشر 2023/06/27

المؤلف المرسل |

حسام الدين مرزوقي

جامعة 8 ماي 1945 قالمة (الجزائر)

merzougui.houssem@univ-guelma.dz

ASJP
Asian Scientific Journal Platform



1. مقدمة

شهد مجال الإعلام الرقمي والصحافة تحولات كبيرة في السنوات الأخيرة، مدفوعة بالتقدم في التكنولوجيا، والتغيرات في أنماط استهلاك الوسائط، وتطور الاحتياجات المجتمعية؛ حيث كان لظهور الإنترنت والتقنيات الرقمية تأثير عميق على المشهد الإعلامي. كانت هناك مخاوف بشأن مستقبل الصحافة في مواجهة تطبيق التكنولوجيا الرقمية (Steensen, 2011). ومع ذلك، فقد أظهرت الأبحاث اللاحقة أن الإعلام الرقمي لم يؤد إلى نهاية الصحافة، بل أدى إلى فتح إمكانيات وتحديات جديدة (Bor, 2014)؛ حيث أدى تكامل التقنيات الرقمية إلى إعادة تشكيل طريقة إنتاج الأخبار وتوزيعها واستهلاكها، مما أدى إلى تعايش الممارسات التقليدية والجديدة في الوسائط الرقمية (García-Orosa et al., 2020).

علاوة على التغيرات التي مست صميم عمليات إنتاج الأخبار، عرف المشهد الإعلامي الرقمي تحولا في أنماط استهلاك الوسائط؛ إذ أدى التراجع في عدد قراء المطبوعات وزيادة مركزية الأخبار عبر الإنترنت والأخبار التلفزيونية إلى إعادة تشكيل البيئة الإعلامية بطرق جديدة ومتطرفة في بعض الأحيان (Mattoni & Ceccobelli, 2018). سمحت وفرة مصادر الأخبار عبر الأنظمة الأساسية عبر الإنترنت (منصات رقمية مختلفة) وغير المتصلة للمستخدمين (الأجهزة المحمولة بشكل أساسي) بتشكيل مخزونهم الإخباري من مصادر متنوعة (Vogler, 2020). لقد سهّل تطوير الخدمات التفاعلية والقصص الإخبارية التي ينشئها المستخدمون مشاركة أكبر للمستخدم ومشاركته في إنتاج الأخبار (Ekström & Östman, 2015)، حيث أدى انتشار خدمات تجميع الأخبار (News aggregators) إلى وضع أسس جديدة لتوزيع الأخبار عبر الشبكة؛ الأمر الذي جعل المؤسسات الإعلامية في نهاية المطاف رهينة المنصات الرقمية ومحركات البحث التي استحوذت على سوق الإعلانات على الشبكة العنكبوتية مستفيدة من المحتويات التي تنتجها المؤسسات الإعلامية وصناع المحتوى الجدد الذين يتوزعون عبر المنافذ الاجتماعية الرقمية.

تتطلب الطبيعة سريعة التغير لوسائل الإعلام من الصحفيين تحديث مهاراتهم باستمرار لمواكبة التقنيات المتطورة وتوقعات الجمهور، حيث أصبح دمج المناهج الرقمية في برامج الصحافة أمراً بالغ الأهمية لتزويد الصحفيين المستقبليين بالمهارات اللازمة للتحويل الرقمي (Bor, 2014) في المؤسسات الإعلامية. يعد تطوير الكفاءات الرقمية أمراً ضرورياً للصحفيين للتكيف مع أنماط إنتاج الأخبار وتوزيعها واستهلاكها (Reyes-de-Cózar et al., 2022)؛ ففي بيئة رقمية تتميز بالتوفر الكبير للتكنولوجيات الرفيعة على مستوى تجاري، أصبح المستخدم صانعا للمحتوى من خلال الأدوات التي توفرها المنصات الرقمية على اختلافها، الأمر الذي يفرض على الصحفيين التميز في إنشاء محتوياتهم من النواحي التحريرية والتقنية للحفاظ على الجانب الاحترافي لأعمالهم حيث أصبح التمييز بين منشئي المحتوى المحترفين وغير المحترفين غير واضح، مما يمثل تحدياً لوضع الصحافة المنتجة مهنيًا (Petrov et al., 2022).

نتيجة للوضع الراهن أصبح رهان الابتكار أمراً حتمياً على المؤسسات الإعلامية وغرف الأخبار عبر العالم وتحت مختلف أشكال الأنظمة الإعلامية المهيمنة. تناقش هذه الورقة الاتجاهات الجديدة للإعلام الرقمي من منظور الابتكارات الإعلامية في ظل صعود تقنيات الذكاء الاصطناعي عموماً، والذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative Artificial Intelligence) خصوصاً.

2. الابتكار الإعلامي:

تخضع صناعة الإعلام للابتكار الإعلامي عندما تقدم وتطبق عمليات ومنتجات وخدمات وطرق توصيل جديدة؛ حيث يمكن أن يتضمن الابتكار الإعلامي تغيير طريقة إنشاء الوسائط أو توزيعها أو استهلاكها. يمكن لعوامل مختلفة أن تدفع الابتكار

الإعلامي، كالتطورات التكنولوجية أو التغيرات في سلوك الجمهور أو ظهور نماذج الأعمال الجديدة، وهي العوامل التي ما انفكت تظهر وتتغير طيلة العقدتين الأخيرين مع صعود عمالة التقنية (Storsul & Krumsvik, 2013).

أدى ظهور الويب ووسائل التواصل الاجتماعي بعدها إلى تغيير طريقة وصول الناس إلى الأخبار والمعلومات، وهو الأمر الذي دفع المؤسسات الإعلامية للتكيف مع المتغيرات والتقنيات الجديدة بحثاً عن موطئ قدم جديد لها في الفضاء الافتراضي. فيما مكنت شعبية الأجهزة المحمولة المستخدمين من الاستمتاع بمحتوى الوسائط أينما كانوا (Sukmono et al., 2022)؛ ما أدى من جهة إلى زيادة شعبية منصات التواصل الاجتماعي ومن جهة أخرى غير بشكل جذري وجه الإعلام وطرق استهلاك محتوياته. أتاح التوسع في خدمات البث القائمة على الاشتراك للمستهلكين المزيد من الخيارات والمرونة فيما يتعلق باستهلاك الوسائط؛ فنماذج العمل الجديدة التي قدمتها منصات بث المحتوى غيرت سوق الوسائط من خلال تجميع المحتوى وبيع الاشتراكات؛ منصات Netflix و Spotify جعلت استهلاك المحتوى الرقمي المرئي والمسموع أسهل وأرخص من أي وقت مضى، حيث تتيح الاشتراكات السحابية للمستخدمين الولوج لمكتبات المحتوى مقابل باقات اشتراكات شهرية زهيدة الثمن (Li et al., 2021). غير أن هذا الأمر أضرب بشكل كبير باقتصاديات صناع المحتوى التقليديين من غير الشركات الكبرى (الاستوديوهات الرئيسية) التي توجهت بدورها إلى تسهيل محتوياتها عبر استغلال مكتباتها من المحتوى وإطلاق منصاتها الخاصة كمنصات Disney+، Peacock وغيرها.

يمكن أن يكون للابتكار الإعلامي تأثير كبير على المشهد الإعلامي؛ حيث يمكن أن يخلق فرصاً جديدة للشركات، وينتج أشكالاً جديدة من المحتوى (Bugshan, 2015)، ويغير الطريقة التي يتفاعل بها الناس مع وسائل الإعلام. يمكن أن نشير في هذا الصدد إلى التغيرات الكبيرة التي خضعت لها بعض كبريات المؤسسات الإعلامية في العالم على غرار New York Times التي قامت في السنوات الأخيرة بعملية تجديد كبيرة لصورتها عبر إطلاق علامتها T Brand Studio التي تولت توظيف القدرات التقنية المكتسبة عن طريق عمليات الاستحواذ مع الاستفادة من إرث المؤسسة الأم (WNIP, 2018).

يتأثر الابتكار الإعلامي بعوامل مختلفة، بما في ذلك التقدم التكنولوجي، وفرص السوق، وسلوك المستخدم، والمنافسة، والتنظيم، ومعايير الصناعة، واستراتيجية الشركة، والقيادة والرؤية، والهيكل التنظيمي، والقدرة والموارد، فضلاً عن الثقافة والإبداع.

باختصار، يشمل الابتكار الإعلامي مجموعة من الممارسات والأفكار والمناهج المبتكرة في صناعة الإعلام، بهدف تقديم منتجات وعمليات ومواقف ونماذج ومبادرات اجتماعية جديدة. يتأثر بالعديد من العوامل ويلعب دوراً مهماً في تشكيل المشهد الإعلامي المتطور. ينطوي الابتكار الإعلامي أيضاً على إنشاء منتجات وخدمات وخبرات إعلامية مبتكرة، فضلاً عن تحسين العمليات والممارسات الإعلامية الحالية. يشمل الابتكار الإعلامي مجموعة واسعة من المجالات، بما في ذلك الصحافة والإذاعة والإعلان والوسائط الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي والترفيه.

3. أشكال الابتكار الإعلامي

يمكن أن يتخذ الابتكار في صناعة الإعلام أشكالاً مختلفة، بما في ذلك ابتكار المنتجات، وابتكار العمليات، وابتكار المواقع، والابتكار النموذجي، والابتكار الاجتماعي (Sjøvaag, 2014)؛ كما قد يتضمن إدخال تقنيات جديدة، مثل الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز أو الذكاء الاصطناعي أو blockchain، لتعزيز إنتاج الوسائط أو توزيعها أو استهلاكها. يمكن أن يتضمن أيضاً إنشاء تنسيقات محتوى جديدة، مثل سرد القصص التفاعلي أو التجارب الغامرة أو توصيات الوسائط الشخصية. بالإضافة إلى ذلك،

قد يشمل الابتكار الإعلامي تطوير نماذج أعمال جديدة، أو تدفقات الإيرادات، أو استراتيجيات التسويق للتكيف مع المشهد الإعلامي المتغير وتلبية احتياجات الجمهور المتطورة.

الابتكار الإعلامي مدفوع بمجموعة من العوامل. تلعب التطورات التكنولوجية دورًا مهمًا، حيث غالبًا ما توفر التقنيات الناشئة فرصًا للمؤسسات الإعلامية لتجربة الحلول المبتكرة وإيجادها. يؤثر تغيير سلوكيات المستخدم وتفضيلاته أيضًا على الابتكار الإعلامي، حيث يسعى منشئو الوسائط إلى التفاعل والتواصل مع الجماهير بطرق جديدة وذات مغزى. علاوة على ذلك، فإن ديناميكيات السوق والمنافسة والأطر التنظيمية واتجاهات الصناعة تشكل اتجاه ووتيرة الابتكار الإعلامي.

بشكل عام، يتضمن الابتكار الإعلامي دفع حدود ممارسات وسائل الإعلام التقليدية، وتبني التقنيات والأساليب الجديدة، والتكيف مع الاحتياجات والتوقعات المتطورة للجماهير؛ حيث يقود الإبداع والتجريب والتطوير داخل صناعة الإعلام، مما يتيح تطوير الخبرات الإعلامية واستكشاف الفرص الجديدة للازدهار والنمو.

يتصف الابتكار الإعلامي بجملة من المواصفات يلخصها (Dogruel, 2014) في ثمانية نقاط:

1. الاتصال عبر الوسائط (Mediated communication)

2. الرقمنة (Digitalization)

3. التقارب أو الاندماج (Convergence)

4. التفاعلية (Interactivity)

5. المحتوى الذي ينشئه المستخدم (User-generated content)

6. القابلية للحرك (Mobility)

7. التخصيص (Personalization)

8. تحويل البيانات إلى بيانات رقمية (Datafication)

تساعد هذه الصفات على تمييز الابتكار في وسائل الإعلام عن أنواع الابتكار الأخرى وتبرر ضرورة إنشاء مجال بحث متميز حول الابتكار في وسائل الإعلام.

يمكن تصنيف الابتكارات الإعلامية بناءً على بعدين للتغيير (Dogruel, 2014): البعد الأساسي للتغيير والهدف الذي يتم لأجله تنفيذ هذا التغيير.

1. البعد الأساسي للتغيير: ويتمثل في الأبعاد التالية:

- التكنولوجيا: يشير هذا البعد إلى الابتكارات التي تنطوي على التقدم في التكنولوجيا أو استخدام التقنيات الجديدة.
- المحتوى / التصميم الموجه: يركز هذا البعد على الابتكارات المتعلقة بإنشاء محتوى الوسائط أو تقديمه أو تصميمه.
- التنظيم الوظيفي: يتعلق هذا البعد بالابتكارات التي تحدث تغييرات في الجوانب التشغيلية أو التنظيمية لوسائل الإعلام.

2. موضوع التغيير:

- ابتكار المنتج: يشير إلى الابتكارات التي تقدم منتجات أو خدمات إعلامية جديدة أو محسنة.

- ابتكار العمليات: يتضمن ابتكارات في عمليات الإنتاج أو التوزيع أو التسليم للوسائط.

- ابتكار الموقع: يتعلق هذا البعد بالابتكارات التي تنطوي على تغييرات في تحديد موقع المؤسسة في السوق أو الجمهور المستهدف من وسائل الإعلام.

- ابتكار النموذج: يشمل هذا البعد الابتكارات التي تتحدى أو تحول الافتراضات أو النماذج الأساسية في صناعة الإعلام.

من خلال النظر في هذه الأبعاد، يمكن للباحثين والعلماء تنظيم الابتكارات الإعلامية وتحليلها من وجهات نظر مختلفة تساعد في فهم الجوانب والتأثيرات المختلفة للابتكار الإعلامي.

عموماً يمكن أن تشمل الابتكارات عموماً الممارسات التالية (García-Avilés et al., 2018):

1. بناء نظام إدارة محتوى داخلي (CMS) قابل للتطوير والتصدير إلى شركات أخرى.
2. إنتاج قصص مميزة مطولة (Longforms)، مما يزيد من الوقت الذي يقضيه المستخدمون على صفحة الويب.
3. توظيف تقنية الفيديو 360 خلال التغطيات المختلفة لتوفير تجربة غامرة (Immersive) للجمهور.
4. إنتاج أفلام ويب (أفلام وثائقية تفاعلية على الويب) تحتوي على روايات غامرة، بما في ذلك صحافة البيانات وصحافة الحلول.
5. استخدام منصات التواصل الاجتماعي لتوزيع المحتوى والمشاركة بطرق مبتكرة.
6. دمج عناصر الوسائط المتعددة، مثل مقاطع الفيديو والرسوم البيانية والعناصر التفاعلية في المقالات الإخبارية.
7. تطبيق تقنيات صحافة البيانات لتحليل وعرض المعلومات المعقدة.
8. تجربة تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) لتعزيز سرد القصص.
9. التعاون مع شركاء خارجيين، مثل الجامعات أو شركات التكنولوجيا، لتطوير صيغ محتوى مبتكرة.
10. اعتماد استراتيجيات الجوال أولاً (Mobile first) لتحسين المحتوى للأجهزة المحمولة (بدلاً من الطرق القديمة التي تركز على الحواسيب).

4. مستويات الابتكار في المؤسسات الإعلامية:

يشير الابتكار الإعلامي أيضاً إلى إدخال وتطوير أفكار أو مناهج أو تقنيات أو استراتيجيات جديدة في صناعة الإعلام. وهي تشمل جوانب مختلفة، بما في ذلك ابتكار المنتجات، وابتكار العمليات، وابتكار الموقع، والابتكار النموذجي، والابتكار الاجتماعي. يتضمن ابتكار المنتجات إنشاء منتجات أو خدمات ووسائط جديدة، مثل المنصات الرقمية المبتكرة أو التجارب التفاعلية أو تنسيقات المحتوى. يركز ابتكار العمليات على تحسين كفاءة وفعالية أساليب الإنتاج والتوزيع والاستهلاك الإعلامي. يستكشف ابتكار الموقع طرقاً جديدة لوضع المؤسسات الإعلامية في السوق، مثل اعتماد نماذج الأعمال التخريبية أو استهداف الجماهير المتخصصة. يستلزم الابتكار النموذجي تحولات أساسية في الافتراضات أو الأطر أو النماذج الأساسية التي تشكل المشهد الإعلامي. يتعلق الابتكار الاجتماعي في وسائل الإعلام بالمبادرات التي تعالج التحديات المجتمعية، أو تعزز التغيير الاجتماعي، أو تعزز المشاركة العامة والتفاعل.

● المستوى الفردي

يتبنى العاملون في الحقل الإعلامي الممارسات الابتكارية بمستويات مختلفة حيث تسهم ابتكاراتهم في تسريع عملية تحول صناعة الإعلام. يلعب الإعلاميون دوراً محورياً في أوقات التحول والاندماج الرقمي داخل المؤسسة الإعلامية، ليصبح بذلك العمل أكثر تنوعاً، مع توثيق التعاون بين مختلف المهن الإعلامية، وزيادة التفكير التجاري، والتفاعل مع الجمهور (Malmelin & Villi, 2017). إذ يتميز العمل الإعلامي في العصر الرقمي بالتغير المتسارع ما يفرض على الطواقم الإعلامية العمل بشكل متناغم سواء ضمن غرف الأخبار أو عبر أدوات العمل عن بعد.

● المستوى المؤسسي

يشير الابتكار المؤسسي في وسائل الإعلام إلى إدخال ممارسات واستراتيجيات ومناهج جديدة داخل المؤسسات الإعلامية للتكيف مع البيئة الرقمية المتغيرة. إنه ينطوي على تنفيذ الأفكار والتقنيات والعمليات المبتكرة لتعزيز إنتاج الوسائط وتوزيعها والمشاركة مع الجماهير. يشمل هذا الحقل عدة مجالات كالتوجهات الإدارية الجديدة لقادة وسائل الإعلام تجاه الابتكار (Appelgren & Nygren, 2019)، ومحددات تبني وسائل الإعلام الاجتماعي من قبل المؤسسات الإعلامية، وأنماط الابتكارات الإعلامية (Bleyen et al., 2014)، إضافة إلى تبني عوامل التمكين الخاصة بالإبداع والابتكار في العمل الصحفي بوساطة التكنولوجيا (Koivula et al., 2020)، تأثير فعاليات البحث عن الأفكار الابتكارية للشركات الإعلامية (Saha et al., 2020)، هذا فضلاً عن دور المختبرات الإعلامية في إنشاء مختبرات الصحافة وابتكارات المستقبل (Mills & Wagemans, 2021)، إضافة إلى الجهود التي تهدف لتحديد تأثير البيئة الإعلامية على الابتكار التكنولوجي (Yongyuan et al., 2021).

عندما يتعلق الأمر بتبني الابتكارات الإعلامية الجديدة التي تعتمد على التكنولوجيا، تواجه المؤسسات الإعلامية عدة مشاكل شائعة. أحد هذه التحديات هو نقص الخبرة التكنولوجية، والتي غالباً ما تأتي من مصادر خارجية. يمكن أن يؤدي هذا الأمر إلى الاعتماد على الموردين التقنيين لفترة طويلة (تسيطر شركات التقنية العملاقة على أدوات الإنتاج، العرض والتوزيع) وبالتالي عرقلة محاولات إنتاج تكنولوجيا جديدة. ولحل هذه المشكلة، تزيد الشركات الإعلامية تدريجياً من استثماراتها في مجال تطوير قدراتها التكنولوجية (Zabel & Telkmann, 2021, p. 23).

عدم وجود استراتيجية واضحة ومنظمة يعد عاملاً آخر يعتبر عقبة تعيق التعلم التنظيمي. قد لا تستخدم المؤسسات الإعلامية تجاربها السابقة في الابتكارات بشكل فعال، وقد يكون قسم تكنولوجيا المعلومات فيها ضعيفاً أو غير مشارك على الإطلاق في جهود الابتكار. بالإضافة إلى ذلك، تواجه شركات الإعلام التقليدية عراقيل في تبني الابتكارات التي تعتمد على التكنولوجيا الناشئة وتشكيل السوق من خلال الابتكارات الخاصة بها حيث تتطلب هذه العملية في معظم الأحيان تغييرات تنظيمية وثقافية وبنوية، والتي يمكن أن تكون صعبة بالنسبة للمؤسسات الإعلامية. تعد عملية التحول عملية معقدة بشكل أكبر بسبب حقيقة أن الابتكارات الإعلامية تتطلب مزيجاً من المدخلات التكنولوجية والتنظيمية والإدارية والإبداعية (Zabel & Telkmann, 2021) وهي الأمور التي تعاني منها معظم المؤسسات الإعلامية نتيجة لظروف عديدة مرتبطة أساساً بمجال عملها.

عموماً يمكن للمؤسسات الإعلامية أن تتبنى ممارسات جديدة لتشجيع عملية الابتكار على مستواها، يختصر (García-Avilés et al., 2018) هذه الممارسات فيما يلي:

- تشجيع ثقافة الابتكار: يجب على المؤسسات الإعلامية تعزيز ثقافة تقدر وتشجع الابتكار. يمكن ذلك من خلال تعزيز الإبداع بين المحترفين، واعتماد مقاربة "التجربة والخطأ" في تطوير المشاريع، وتوفير فرص للموظفين للمساهمة بأفكارهم الابتكارية.
- الاستثمار في الابتكار: يجب على المؤسسات الإعلامية تخصيص ميزانية وموارد كافية لتنفيذ الابتكار في أقسام الأخبار. حيث أن زيادة الميزانية للابتكار يمكن أن تساعد في دعم تطوير وتنفيذ أفكار ومشاريع جديدة.
- تحديد وتعزيز المواهب الابتكارية: يجب على المؤسسات الإعلامية تحديد وتعزيز أدوار الأفراد ذوي الأفكار والمهارات الابتكارية. يمكن ذلك من خلال برامج التعرف على المواهب، وفرص التدريب، وخلق بيئة ابتكارية مناسبة.
- كسر الحواجز وتعزيز التعاون: يجب على الإدارة تسهيل التعاون والتواصل بين الأقسام المختلفة داخل قسم الأخبار. إن كسر الحواجز وتشجيع التفاعل بين المجالات المختلفة يمكن أن يساعد في توليد أفكار وآراء جديدة.
- قبول التغيير والتحول: يجب أن تكون الإدارة مستعدة للتغيير وعلى استعداد لتحويل الهياكل وممارسات الأخبار التي قد تكون قديمة، فمقاومة التغيير يمكن أن تعيق الابتكار، لذا من المهم أن يفهم المديرون فوائد الابتكار وتعزيز ثقافة التحسين المستمر.
- الأولوية للابتكار الموجه نحو الجمهور: يجب أن تركز المؤسسات الإعلامية على فهم وتلبية احتياجات وتفضيلات الجمهور المتغيرة، كما يجب أن يكون الابتكار مدفوعاً بأهداف تحسين تجربة المستخدم، وتحسين توزيع المحتوى، وزيادة مشاركة الجمهور.

5. الإعلام الرقمي في البيئة الجديدة

شهدت وسائل الإعلام والصحافة تحولات كبيرة في البيئة الرقمية حيث ظهرت الصحافة الرقمية كمزيج من الصحافة التقليدية ووسائل الإعلام الجديدة من خلال التكيف مع الشكل الرقمي والاستفادة من الفرص التي يوفرها الإنترنت (Petrov et al., 2022). يمكن أن ننظر للمؤسسات الإعلامية الرقمية الحالية من ثلاث زوايا: (1) المؤسسات الإعلامية التقليدية التي تبنت أسلوب العمل الرقمي لتتحول إلى مؤسسات هجينة (2) المؤسسات الإعلامية التقليدية التي تحولت إلى مؤسسات رقمية وتخلت عن فروعها التقليدية (3) المؤسسات الإعلامية رقمية المنشأ والتي يعتبر جزء مهم منها شركات إعلامية ناشئة تتبنى حلولاً رقمية ابتكارية.

فتح ظهور الوسائط رقمية المنشأ خيارات متعددة للصحافة الرقمية، على الرغم من التحديات في توضيح نماذج الأعمال المستدامة (X. L. García et al., 2023). لقد فتحت هذه المنافذ الإعلامية آفاقاً جديدة للصحافة الرقمية، لتشكيل حاضر الصناعة ومستقبلها. من خلال تحليل المشهد الإعلامي الحالي ودراسة الاتجاهات الرئيسية، يمكن اكتساب نظرة ثاقبة حول إمكانات الوسائط الرقمية المحلية في السنوات القادمة.

ظهرت وسائل الإعلام رقمية المنشأ، التي تتميز بأساليبها المبتكرة في سرد القصص واستراتيجيات التوزيع وإشراك المستخدم، كلاعبين رئيسيين في المشهد الإعلامي (J. S. García et al., 2022). أعادت هذه الوسائل رقمية المنشأ تعريف الأشكال الصحفية واستراتيجيات التوزيع، والاستفادة من منصات الأجهزة المحمولة وإشراك المستخدمين بطرق جديدة. كما فتح نمو الوسائط رقمية المنشأ إمكانيات جديدة للصحافة وأثار مناقشات حول مستقبل المهنة، حيث أدخلت هذه الوسائل ممارسات واستراتيجيات جديدة أثارت النقاشات حول الحدود الصحفية (Vázquez-Herrero et al., 2023). لقد قطعت هذه المنافذ

الإعلامية مسارها الخاص عبر البيئة الاتصالية الرقمية، حيث قدمت نماذج وأساليب بديلة للصحافة. اجتذب التطور والمشهد الحالي للوسائط الرقمية الأصلية انتباه الباحثين، الذين يستكشفون الخصائص والاتجاهات الفريدة في هذا المجال.

دفع الاضطراب (Disruption) الناجم عن الرقمنة الصحافة إلى التحول والتكيف مع المشهد الإعلامي المتغير (Nurlatifah & Mutmainnah, 2021)، إذ أدى تطور الإعلام الرقمي إلى تطور الصحافة، مدفوعاً بالتقدم التكنولوجي واضطراب وسائل الإعلام. هذا الأمر دفع الصحفيين للتعامل مع تناقضات المسؤولية الاجتماعية الملقاة على عاتقهم من جهة وضرورة تبني الممارسات المفروضة على الشركات الإعلامية في العصر الرقمي، وتحقيق التوازن بين التحديات والفرص التي توفرها الصحافة الرقمية.

ظهرت مؤسسات إخبارية رقمية محلية (منافذ إعلام بديل)، تتناول الموضوعات التي تتجاهلها وسائل الإعلام التقليدية السائدة وتوفر فرصاً جديدة للصحافة الاستقصائية (Joyce, 2021). عملت منصات وسائل التواصل الاجتماعي مثل Reddit على تعقيد العلاقة بين الصحافة وجمهورها من خلال توفير منصات نقاش "ديمقراطية" تكون للمستخدمين فيها كلمة الفصل في تحديد الموضوعات ذات الأهمية من خلال مجتمعات النقاش المبنية حول الاهتمامات، حيث يشاركون كنقاد وواضعي حدود ومعجبين (Bent, 2022).

في بيئة الإعلام الرقمي – ورغم صعود المنافذ الإعلامية المحلية والبديلة (Local and Alternative Media Outlets) – تستمر الصحافة السائدة (Mainstream Journalism) في لعب أدوار مهمة في ربط الذاكرة الجماعية والتعبئة الجماهيرية حول القضايا ذات الأهمية القصوى، مما يكمل جهود المواطنين الصحفيين المتصلين بالشبكات الرقمية المختلفة (Lee & Chan, 2016). أثرت بيئة الوسائط الرقمية أيضاً على عملية إنتاج المحتوى الصحفي، اللغة والأنواع الصحفية، ودمج النص التشعبي والوسائط المتعددة والوسائط العابرة للمنصات إضافة إلى الوصول بالتفاعلية إلى مستويات غير مسبوقة (Glózer, 2021) بشكل عام، أعادت البيئة الرقمية تشكيل وسائل الإعلام والصحافة، حيث قدمت تحديات وفرصاً جديدة لإنشاء المحتوى، ومشاركة الجمهور، وديناميكيات إنتاج الأخبار واستهلاكها.

أثار ظهور وسائل الإعلام الرقمية أيضاً تساؤلات حول سلطة الصحافة وشرعيتها، مع بروز تحديات الاستقلالية المهنية والشرعية العامة (Stringer, 2018). من جانب آخر تسببت ظروف العمل المتغيرة في البيئة الرقمية في بروز مخاوف بشأن تقلص حرية التحرير، وعدم وضوح الخطوط بين العلاقات العامة والإعلان والصحافة، وزيادة الرقابة والمراقبة على الصحفيين (University of Bucharest, RO & Surugiu, 2017)، يؤثر النظام الإعلامي والمؤسسات الإعلامية بشكل كبير على الممارسات الصحفية، من خلال تشكيل تصورات – قد لا تكون صحيحة بالضرورة – عن التأثيرات المحتملة على إنشاء المحتوى، ما يعقد أكثر من شكل علاقة المؤسسات الإعلامية مع جمهورها (Peruško et al., 2017).

6. الإعلام الرقمي والذكاء الاصطناعي:

حقق الذكاء الاصطناعي (AI) خطوات كبيرة في مجال الصحافة، مع ظهور الصحافة المدعومة بالتكنولوجيات الحديثة واستخدام أحدث الأدوات لتوثيق الأخبار وإنتاجها وتوزيعها (Sánchez-García et al., 2023). كما تسبب دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة في إحداث تحول في صناعة الإعلام، مما أدى لظهور تخصصات واتجاهات صحفية جديدة. كما أحدث التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية وتوافر الأدوات المتقدمة ثورة في المراحل المختلفة لإنشاء الأخبار وإنتاجها وتوزيعها.

• من مزارع المحتوى إلى الذكاء الاصطناعي التوليدي

تعد مزارع المحتوى والمعروفة أيضًا باسم مطاحن المحتوى أو مصانع المحتوى، منصات أو مواقع ويب تنتج حجمًا كبيرًا من المحتوى منخفض الجودة، والتي يتم إنشاؤه باستخدام الخوارزميات غالبًا بغرض جذب حركة مرور الويب وتوليد إيرادات إعلانية عادةً ما تعطي هذه المنصات الأولوية للكم على الجودة، وتوظف كتابًا مستقلين أو أنظمة مؤتمنة لإخراج مقالات حول مجموعة واسعة من الموضوعات. غالبًا ما يتميز المحتوى الذي تنتجه مزارع المحتوى بافتقاره إلى الأصالة والعمق والدقة (Lajeunesse, 2022). مع الصعود السريع للذكاء الاصطناعي التوليدي سيغرق الويب بسيل لا متناه من المحتويات المولدة من طرف الذكاء الاصطناعي، حيث ستطفو للسطح مشاكل جودة المحتويات وأصالتها فضلًا عن مشاكل الملكية الفكرية. حيث ستجد المؤسسات الإعلامية نفسها في مواجهة منافسين جدد على حصة الإعلانات الضئيلة أساسًا.

• من مشاكل محركات البحث إلى الذكاء الاصطناعي التوليدي

يتشابه الذكاء الاصطناعي التوليدي ومحركات البحث في المشهد الرقمي حيث أحدث الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT، ثورة في طريقة تقديم محركات البحث للاستجابات والتفاعل مع المستخدمين. (Paul et al., 2023) تستخدم نماذج الذكاء الاصطناعي هذه تقنيات التعلم العميق لتوليد استجابات شبيهة بالإنسان للمطالبات المستندة إلى النصوص، وتوفير إجابات فورية وتفاعلات محدثة (Paul et al., 2023). أدى دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في محركات البحث إلى تحسين تجربة المستخدم وتوسيع قدرات استرجاع المعلومات. ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في محركات البحث يثير أيضًا مخاوف أخلاقية، مثل تصنيف البيانات المتحيزة وجمعها إذا لم يتم التعامل معها بحذر (Fabbrizzi et al., 2021). إضافة إلى ذلك، فإن دمج الذكاء الاصطناعي في محركات البحث يطرح أيضًا تحديات، مثل ضمان إمكانية الوصول إلى المعلومات وموثوقيتها، ومعالجة التحيزات، والحفاظ على المقاربة المتمحورة حول الإنسان لتمكين المستخدمين (Laukkonen et al., 2019).

• التزييف العميق

تشير تقنية التزييف العميق Deepfake إلى إنشاء وسائط تم التلاعب بها، بما في ذلك النصوص أو الصور أو الصوت أو مقاطع الفيديو، باستخدام خوارزميات التعلم الآلي (Zubair et al., 2019)، حيث تنطوي على توليف محتوى يبدو أصليًا ولكن يتم إنشاؤه بالفعل بواسطة أنظمة الذكاء الاصطناعي. أثارَت تقنية التزييف العميق مخاوف بسبب قدرتها على نشر معلومات مضللة والتلاعب بالرأي العام وتقويض الثقة في وسائل الإعلام (Farid, 2022). تسمح هذه التقنية بتبديل الوجه والتلاعب بالصوت وحتى إنشاء محتوى ملفق بالكامل (Ashish Ransom, 2023) في حين أن تقنية التزييف العميق لها تطبيقات مفيدة في مجالات مثل الترفيه والتأثيرات المرئية، فإن إساءة استخدامها تشكل مخاطر كبيرة على الأفراد والمنظمات والمجتمع ككل (Shad et al., 2021). تمتد التحديات التي تطرحها تقنية التزييف العميق إلى المجالات القانونية والأخلاقية، مما يتطلب الاهتمام بالخصوصية والملكية الفكرية وإمكانية حدوث ضرر (Tan et al., 2022). مع استمرار تقدم التقنية، من الأهمية بمكان تطوير آليات كشف قوية وزيادة الوعي بالمخاطر والآثار المحتملة المرتبطة باستخدامها (Doke, 2023).

• الصحافة المعززة وفرص جديدة للإبداع وصناعة المحتوى

يشير مفهوم الصحافة المعززة إلى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لمساعدة الصحفيين في مهام مختلفة، كجمع وتحليل البيانات، وإنتاج الأخبار، والتحقق من الحقائق، وتخصيص توزيع المحتوى. من خلال استخدام التكنولوجيا الذكية، يمكن للصحفيين تعزيز قدراتهم في السرد، واكتشاف رؤى جديدة، وتبسيط سير عملهم. تهدف الصحافة المعززة إلى دمج قوة الصحفيين وتقنيات الذكاء الاصطناعي لإنتاج محتوى إخباري أكثر كفاءة ودقة وجاذبية (Marconi & Siegman, 2017). تتمتع

الصحافة المعززة بالقدرة على تعزيز مشاركة الجمهور، وتحسين فهم المعلومات، وخلق تجارب إخبارية أكثر شمولاً (López et al., 2021) ومع ذلك، فإنه يمثل أيضاً تحديات كضمان دقة وموثوقية المحتوى المعزز ومعالجة الاعتبارات الأخلاقية كالخصوصية والتلاعب بالمحتوى (Noain-Sánchez, 2022).

● مستويات جديدة من الأتمتة

لقد غيرت الأتمتة طبيعة العمل الإعلامي حيث أجبرت التقنيات الرقمية العاملين في مجال الإعلام على إعادة تقييم حدود مهنة الإعلام والتكيف مع طرق العمل الجديدة؛ فعلى سبيل المثال، غيرت منصات التواصل الاجتماعي طريقة تفاعل العاملين في مجال الإعلام مع الجمهور والترويج لعلاماتهم التجارية الشخصية (Omidi et al., 2022). بالإضافة إلى ذلك، أثرت الأتمتة على القيم الأساسية للصحافة، ما أثار تساؤلات حول دور الصحفيين البشريين في عصر الإنتاج الإخباري الآلي (Omidi et al., 2022). في مجال إنشاء المحتوى، أتاحت الأتمتة انتقال الوسائط التناظرية إلى التنسيقات الرقمية. أصبحت أنظمة الترحيل السمعي البصري الآلية ضرورية لتحويل كميات كبيرة من الوسائط المغناطيسية إلى ملفات رقمية (Rosner, 2006) تستخدم هذه الأنظمة الروبوتات والبيانات الوصفية لاستيعاب الأصول التناظرية ومعالجتها بكفاءة، مما يسهل الحفاظ على محتوى الوسائط التاريخية وإمكانية الوصول إليه.

ومع ذلك، فإن مستقبل الأتمتة في البيئة الرقمية يثير أيضاً مخاوف بشأن التأثير على التوظيف والحاجة إلى مهارات جديدة. قد يحل تطوير فكرة metaverse - الذي يتميز بخوارزميات الأتمتة والإدارة - محل بعض المهام البشرية ويتطلب اكتساب مهارات جديدة لذلك، من الأهمية بمكان الاستعداد لهذا المستقبل الرقمي من خلال دمج التعليم الرقمي وضمان الانتقال السلس إلى الثقافة الرقمية الجديدة (Limano, 2023).

● نزيف متواصل في الوظائف

كان فقدان الوظائف في صناعة الوسائط الرقمية مصدر قلق كبير في السنوات الأخيرة، حيث أدى تقدم التكنولوجيا والتحول الرقمي للمؤسسات الإعلامية إلى اضطرابات أدت إلى فقدان الوظائف بشكل كبير (Addison, 2021). على سبيل المثال، أدى الانخفاض في توزيع الصحف وأرباح وسائل الإعلام إلى فقدان وظائف كثيرة بين القوى العاملة في وسائل الإعلام الرئيسية (Schapals et al., 2019). أدى ظهور المنصات الرقمية ونماذج الأعمال الجديدة في الصحافة إلى زيادة المنافسة والضغط على وسائل الإعلام التقليدية، مما أدى إلى خفض الوظائف (Hanusch & Tandoc, 2017).

أثرت التقنيات الرقمية أيضاً على الاستقرار الوظيفي والأمن في صناعة الإعلام، حيث كانت المخاوف بشأن فقدان الوظائف والأمن في مكان العمل من العوامل الدافعة لإنشاء مجالس العمل في المؤسسات الإعلامية كما كان الخوف من فقدان الوظائف بسبب الأجهزة الرقمية موضوع نقاش وساهم في انعدام الأمن الوظيفي في الصناعة (Genz et al., 2019).

● التوائم الرقمية كبداية عن المذيعين ومقدمي البرامج

التوائم الرقمية هي تمثيلات افتراضية للأصول المادية أو الأنظمة أو العمليات التي تتيح المراقبة والتحليل والتحسين في الوقت الفعلي (Cooper et al., 2022)، يتضمن مفهوم التوائم الرقمية إنشاء نسخة رقمية متماثلة لكيان مادي، والتي يمكن استخدامها لأغراض المحاكاة والمراقبة واتخاذ القرار (Oettl et al., 2022). التوائم الرقمية لديها القدرة على إحداث ثورة في الصناعات من خلال تقديم رؤى، وتحسين الأداء، وتمكين خلق القيمة المضافة (West et al., 2021). ومع ذلك، لا يزال تعريف وتنفيذ التوائم الرقمية في طور التطور، ويجب معالجة عديد التحديات كتكامل البيانات، وقابلية التشغيل البيئي، والأمن

(Shahzad et al., 2022). ستستغل وسائل الإعلام المرئية هذه التقنية لإيجاد نظائر رقمية للمذيعين البشريين، وهو الأمر الذي بدأ كتجارب أولية لدى بعض كبريات المؤسسات الإعلامية، في الوقت الذي لا يبدو المستقبل واضحاً جداً، فإن التطورات الثقافية المختلفة التي جلبتها المنصات الرقمية تجعل مسألة تقبل الفكرة غير مستبعدة بالمرّة.

● معضلة الخوارزميات

تشمل بعض المخاوف الأخلاقية المحتملة من استخدام الخوارزميات في الصحافة الانحيازات المدمجة في أنظمة الخوارزميات التي يمكن أن تحرف تصورات الجمهور أو توجه الناس في اتجاه خاطئ. يمكن أيضاً استخدام الخوارزميات لأغراض غير صالحة، مثل نشر الأكاذيب والمعلومات الخاطئة، والتشيت والتحليل عن الانتباه عن ما يهم، وحتى مهاجمة ومضايقة الأفراد. بالإضافة إلى ذلك، هناك مخاوف بشأن التمييز والظلم، والأخطاء والتقصير، وانهاكات القوانين والقيم الاجتماعية في استخدام الخوارزميات. تسلط هذه المخاوف الأخلاقية الضوء على الحاجة إلى المساءلة والشفافية في وسائل الإعلام الخوارزمية (Diakopoulos, 2019). تؤثر الخوارزميات على تنوع مصادر الأخبار المتاحة للقراء أيضاً؛ فإحدى المخاوف هي أن الخوارزميات قد تعزز الفقاعات المعلوماتية أو غرف الصدى، حيث يتعرض الأفراد فقط للمعلومات والآراء التي تتوافق مع معتقداتهم وتفضيلاتهم الحالية. الأمر الذي يمكن أن يقيد تنوع مصادر الأخبار التي يصل إليها القراء ويسهم في تضيق الآفاق.

تلعب الخوارزميات دوراً في تحديد المحتوى الذي يتم تسليط الضوء عليه وجعله بارزاً للمستخدمين. فهي تتخذ قرارات تحريرية بشأن المعلومات التي يتم تضمينها أو استبعادها، مما يؤثر على رؤية وبروز بعض مصادر الأخبار. إذا أعطت الخوارزميات أولوية لبعض المصادر أو أنواع المحتوى بناءً على معايير الشهرة أو مقاييس التفاعل، فقد يؤدي ذلك إلى تركيز الاهتمام على عدد قليل من المصادر السائدة، مما قد يغطي على المنافسين الأصغر أو وسائل الإعلام البديلة. وبالتالي، يمكن للخوارزميات أن تؤثر على تنوع مصادر الأخبار المتاحة للقراء من خلال تشكيل الاهتمام والتعرض الذي يتلقاه القراء. من المهم أن نكون يقظين بشأن تركيز الملكية وتنوع وجهات النظر التحريرية المعكوسة في الخوارزميات لضمان توفر مجموعة أوسع من مصادر الأخبار للقراء

7. الاتجاهات الجديدة للإعلام الرقمي في ظل صعود الذكاء الاصطناعي:

للذكاء الاصطناعي (AI) تأثير كبير على النموذج التقليدي للصحافة. يقدم إمكانيات وتحديات جديدة لغرف الأخبار. تؤثر تقنية الذكاء الاصطناعي على جمع الأخبار والإنتاج والتوزيع. فيما يلي بعض الطرق المحددة التي يؤثر بها الذكاء الاصطناعي على الصحافة (Marconi, 2020):

1. جمع الأخبار: يمكن الذكاء الاصطناعي غرف الأخبار من الحصول على المعلومات والأفكار الإخبارية من خلال عمليات التجميع المبتكرة. يمكن لخوارزميات التعلم الآلي تحديد القيم المتطرفة داخل البيانات، واكتشاف الاتجاهات في المحتوى الذي ينشئه المستخدمون على وسائل التواصل الاجتماعي، واستخراج المعلومات من المستندات.
2. الإنتاج: يمكن للمرسلين الآن استكشاف فرص إنتاج المحتوى تلقائياً باستخدام الذكاء الاصطناعي. يمكن استخدام الخوارزميات للتبديل بين تنسيقات الوسائط، مثل تحويل البيانات إلى نص أو نص إلى فيديو. بالإضافة إلى ذلك، يسمح الذكاء الاصطناعي بإعادة استخدام المحتوى المخصص لمختلف الجماهير.
3. التوزيع: يمهّد الذكاء الاصطناعي الطريق للصحفيين للقاء مستهلكي الأخبار على المنصات الناشئة من خلال فهم سلوكياتهم. يساعد هذا الفهم في تحسين استراتيجيات النشر وتحقيق الدخل في الوقت الفعلي.

بشكل عام، تعزز تقنية الذكاء الاصطناعي النموذج التقليدي للصحافة من خلال توفير أدوات وسيرورات عمل (Workflows) جديدة. يسمح الذكاء الاصطناعي بجمع الأخبار وإنتاج المحتوى والتوزيع المستهدف (target distribution) بكفاءة أكبر، مما يؤدي في النهاية إلى تحويل الطريقة التي يتم بها جمع المعلومات وإنتاجها وتوزيعها وتحقيق الدخل منها.

يحدث الذكاء الاصطناعي أيضًا تغييرات في النموذج التقليدي للصحافة من الجوانب التالية:

1. **التخصيص:** يمكن الذكاء الاصطناعي المؤسسات الإخبارية من تقديم محتوى مخصص للمستخدمين الفرديين بناءً على تفضيلاتهم واهتماماتهم وسلوكياتهم. من خلال تحليل بيانات المستخدم، يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي أن توصي بالمقالات أو مقاطع الفيديو أو تنسيقات الوسائط الأخرى ذات الصلة، مما يعزز تجربة المستخدم والمشاركة.
2. **الأتمة:** تعمل تقنية الذكاء الاصطناعي على أتمتة مهام معينة في الصحافة، مما يوفر وقت الصحفيين لمزيد من التقارير والتحليل المتعمق. على سبيل المثال، يمكن لروبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي التعامل مع الاستفسارات الروتينية من القراء، بينما يمكن أن تساعد خوارزميات معالجة اللغة الطبيعية في التحقق من الحقائق وتحليل البيانات.
3. **رؤى الجمهور:** يمكن أن توفر أدوات الذكاء الاصطناعي رؤى قيمة حول سلوك الجمهور وتفضيلاته. من خلال تحليل البيانات المتعلقة بتفاعلات المستخدم، يمكن أن تساعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي الصحفيين على فهم المحتوى الذي يتردد صداها مع جمهورهم، مما يؤدي إلى قرارات تحريرية أكثر استنارة واستراتيجيات محتوى محسنة.
4. **التحقق وتدقيق الحقائق:** يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في عملية التحقق والتحقق من الحقائق، ومساعدة الصحفيين على تحديد المعلومات الخاطئة أو الأخبار المزيفة. يمكن لخوارزميات معالجة اللغة الطبيعية تحليل كميات كبيرة من النص واكتشاف الأنماط التي تشير إلى معلومات خاطئة أو مضللة.

من المهم ملاحظة أنه بينما يجلب الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد للصحافة، فإنه يثير أيضًا اعتبارات والتحديات الأخلاقية. يعد الاستخدام المسؤول والأخلاقي للذكاء الاصطناعي في الصحافة موضوعًا تتناوله هذه الوثيقة، ويستكشف قضايا مثل التحيز والشفافية والمساءلة.

إن الخيارات التي يتخذها مبتكرو الذكاء الاصطناعي ستؤثر على الأزمات الأخلاقية التي بدأت في الظهور في حقل الصحافة، فمجال صناعة المحتوى لا زال يشكل جاذبية كبيرة لعمالقة التقنية لما له من عوائد مالية ناتجة عن التصرف في البيانات كإحدى أئمن الأصول (Assets) في عالم اليوم. نتيجة للأزمات الأخلاقية التي فرضتها التكنولوجيات الحديثة ستركز المؤسسات الإعلامية على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التحقق من المحتويات، خاصة مع الطوفان المتوقع من المواد المولدة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي والتزييف العميق (Deep Fake)، سيلعب الصحفيون دور حماة الحقائق خلال الفترة المقبلة أكثر من دور المنقبين عنها.

بشكل عام، يكون تأثير الذكاء الاصطناعي على النموذج التقليدي للصحافة متعدد الأوجه، مما يحول جوانب مختلفة من إنتاج الأخبار وتوزيعها وإضفاء الطابع الشخصي عليها ورؤى الجمهور. إنه يوفر فرصًا جديدة للصحفيين لتعزيز عملهم والتفاعل مع الجماهير بطرق أكثر جدوى.

مستقبل الصحافة هو موضوع يثير الكثير من النقاش حيث يتأثر بعوامل مختلفة، بما في ذلك التطورات التكنولوجية، وتغير سلوك الجمهور، وتطور المشهد الإعلامي. فيما يلي بعض الجوانب الرئيسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند مناقشة مستقبل الصحافة (Palomo-Torres et al., 2022):

1. **التحول الرقمي:** تتجه الصحافة بشكل متزايد نحو المنصات الرقمية، مع انتشار استهلاك الأخبار عبر الإنترنت. هذا التحول أدى إلى ظهور منظمات إعلامية رقمية جديدة، وتنوع صيغ السرد القصصي، وضرورة تكييف مهارات الصحفيين مع العالم الرقمي.
2. **صحافة البيانات والأتمتة:** تتيح الكميات الهائلة من البيانات فرصًا للصحفيين لاكتشاف القصص وتقديم تحليلات عميقة. تشمل صحافة البيانات استخدام مجموعات البيانات وأدوات التمثيل البياني لتعزيز السرد القصصي. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام تقنيات الأتمتة والذكاء الاصطناعي للمساعدة في مهام مثل إنشاء المحتوى وتحليل البيانات، والتحقق من المحتوى.
3. **التفاعل مع الجمهور والتخصيص:** يركز الصحفيون على بناء اتصالات أقوى مع جمهورهم من خلال الميزات التفاعلية، والمشاركة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وتخصيص المحتوى. يشمل ذلك توصيل الأخبار بطرق تتناسب مع تفضيلات واهتمامات الأفراد، وتعزيز التواصل ذو الاتجاهين مع القراء.
4. **الثقة والمصداقية:** في عصر الأخبار المضللة والمعلومات الزائفة، تعد الثقة والمصداقية أمرًا حاسمًا للصحافة. حيث تسعى المؤسسات الإعلامية للحفاظ على معايير صحافية عالية، وممارسات التحقق من الحقائق، والشفافية لاستعادة ثقة جمهورها المتضررة بصعود وسائل التواصل الاجتماعي.
5. **الصحافة التعاونية:** سيصبح التعاون بين المؤسسات الإعلامية والصحفيين، وحتى القراء أكثر شيوعًا. يتيح هذا النهج تجميع الموارد والخبرات والآراء للتعامل مع القصص المعقدة وتوفير تغطية شاملة من خلال ممارسات التمهيد الجماعي (Crowdsourcing)، وهو النمط الذي ظهر في مشاريع ناجحة كمشروع وثائق باناما وغيرها.

من المهم أن نلاحظ أن مستقبل الصحافة يتطور باستمرار، وسيستمر التطورات والتحديات الجديدة في تشكيل مسارها. يوصف مستقبل الصحافة بأنه مستقر وهجين، حيث يلعب الذكاء الاصطناعي (AI) دورًا محوريًا في ذلك، وبينما هناك بالفعل آراء متناقضة وتوقعات مختلفة، فإن الاتفاق يتمحور حول أن مستقبل الصحافة سيضم مزيجًا من المقاربات وطرق العمل التقليدية والمبتكرة. من المتوقع أن يسهم استخدام الخوارزميات الحاسوبية في مهام مختلفة تشمل اكتشاف المحتوى، التصفية، التحليل، الإنتاج، النشر والتوزيع الأمر الذي سيؤدي إلى تعزيز الصحافة بشكل خاص (Palomo-Torres et al., 2022).

ومع ذلك، يُنظر إلى الاستثمارات المالية المطلوبة لإدخال الذكاء الاصطناعي بالشكل المناسب لمجال الصحافة على أنها قد تشكل عائقًا كبيرًا سيخلق فجوة واضحة في نظام الإعلام الحالي والمستقبلي؛ حيث ستستمر المؤسسات الإعلامية في التنافس مع عمالقة التكنولوجيا، وهي معركة غير متكافئة بجميع المقاييس إذ تسيطر الأخيرة على أدوات الإنتاج والنشر كما تسيطر على سوق الإعلانات وطرق توزيعها.

مستقبل الإعلام والصحافة موضوع معقد ومتشابك إذ تواجه الصحف الحاجة إلى تبني نماذج واستراتيجيات جديدة، حيث أن الصناعة تعيش تحولًا عالميًا نحو "نموذج القراء أولاً" الذي يحل محل النموذج السابق "المعلنون أولاً". يتضمن هذا التحول اقتراح قيمة معدلة تركز على تفضيلات القراء والاشتراكات، بالإضافة إلى نموذج تشغيل رقمي كامل يعتمد على الذكاء

الاصطناعي وتعلم الآلة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الصحافة كممارسة ومؤسسة من المرجح أن تتشكل وتتحوّل بواسطة اقتراحات قيمة جديدة تركز على القراء ونماذج تشغيل قائمة على الذكاء الاصطناعي مع مرور الوقت. هذا يشير إلى أن مستقبل الصحافة قد يشمل تركيزاً أكبر على جذب القراء، وتقديم محتوى مخصص مع قرارات تركز على البيانات (Nils Arne Bakke & Jens Barland, 2022).

8. خاتمة:

بشكل عام، يمكن تصور مستقبل الصحافة على أنه شبكة تعاونية مع الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً محورياً في تحويل شكل المهنة، حيث ستمثل أدوات الذكاء الاصطناعي إضافة نوعية للعمل الإعلامي تماماً كما كان عليه الأمر مع دخول الحواسيب والبرمجيات والويب لحقل الإعلام قبل عقود. صحيح أن هذا الانتقال سيخلف الكثير من المآسي بالنسبة للمؤسسات الإعلامية، لكن النجاة ستكون للمؤسسات التي ستفهم بشكل مبكر ضرورة التكيف مع الأدوار الجديدة وفق براديجم جديد يتجاوز حدود فهمنا التقليدي للإعلام وأدواره في المجتمع.

يمكن تلخيص الاتجاهات الكبرى المستقبلية للإعلام الرقمي في ظل صعود الذكاء الاصطناعي في المحاور التالية، التي تمثل مواضيع كبرى للدراسة:

- الابتكارات الإعلامية ستتمس نماذج العمل بشكل رئيسي إضافة إلى المنتجات الرقمية، غير أن الابتكارات الاستراتيجية ستبقى مرتبطة بعمالقة التكنولوجيا كما كان عليه الحال دائماً.
- وضعية الإعلام لن تتغير لأن شركات التقنية ستحافظ على التفوق الكبير بفضل سيطرتها على أدوات الإنتاج، التوزيع وتحليل المحتوى.
- انتشار أدوات الذكاء الاصطناعي سيمكن المؤسسات الإعلامية من العمل على مشاريع إعلامية أفضل في مجالات التحقق من الأخبار، الصحافة الاستقصائية وصناعة المحتوى المبتكر.
- ستشهد الفترة المقبلة مزيداً من التوجه نحو الصحافة الجيدة هرباً من طوفان محتويات الذكاء الاصطناعي التي سينتجها الأفراد ومزارع المحتوى.
- التوجه نحو حل المشكلات الاقتصادية للإعلام من خلال التحليلات المعززة بالذكاء الاصطناعي التي ستسمح بفهم أفضل لتفضيلات المستخدمين.
- المزيد من الابتكارات المزعزعة المدفوعة بأدوات الذكاء الاصطناعي التي ستعقد أكثر من وضعية الإعلام الحالية.
- يشهد الإعلام الرقمي ثورة شبيهة بالثورة التي أحدثها دخول الكمبيوتر مجال العمل الإعلامي، الأمر الذي يجعلنا أمام براديجم جديد تماماً يتطلب طرقاً جديدة في العمل والتفكير والإدارة.
- دور الإعلام سيتغير وهو ما يحدث بالفعل منذ سنوات أين أصبح دور الإعلام هو التحقق من الأخبار بالدرجة الأولى وهو ما تعمل عليه المؤسسات الإعلامية بالفعل بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي.

9. قائمة المراجع

1. Addison, S. (2021). Impact of Advancement of Technology, Competitive Pressure, User Expectation on Continuous Digital Disruption: Mediating Role of Perceive Ease of Use. *Open Journal of Business and Management*. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2021.94109>
2. Appelgren, E., & Nygren, G. (2019). HiPPOs (Highest Paid Person's Opinion) in the Swedish Media Industry on Innovation: A Study of News Media Leaders' Attitudes Towards Innovation. *The Journal of Media Innovations*. <https://doi.org/10.5617/jomi.6503>
3. Ashish Ransom, S. S. (2023). *Ethical & Legal Implications of Deep Fake Technology: A Global Overview*. <https://doi.org/10.52783/cienceng.v11i1.398>
4. Bent, E. (2022). *Reddit News Fandoms as Digital News Literacies: Structuring the Evaluation of Information Sources in a Challenging Information Ecosystem*. University of Missouri-Columbia.
5. Bleyen, V.-A., Lindmark, S., Ranaivoson, H. R., & Ballon, P. (2014). A Typology of Media Innovations: Insights From an Exploratory Study. *The Journal of Media Innovations*. <https://doi.org/10.5617/jmi.v1i1.800>
6. Bor, S. E. (2014). Teaching Social Media Journalism: Challenges and Opportunities for Future Curriculum Design. *Journalism & Mass Communication Educator*, 69(3), 243–255. <https://doi.org/10.1177/1077695814531767>
7. Bugshan, H. (2015). Open Innovation Using Web 2.0 Technologies. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/jeim-09-2014-099>
8. Cooper, J. F., Jackson, S., Kamojjala, S., Owens, G., Szana, K., & Tomic, S. (2022). Demystifying Digital Twins: Definitions, Applications, and Benefits. *Opflow*. <https://doi.org/10.1002/awwa.1922>
9. Diakopoulos, N. (2019). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.
10. Dogruel, L. (2014). What is so Special about Media Innovations? A Characterization of the Field. *The Journal of Media Innovations*, 1(1), 52–69. <https://doi.org/10.5617/jmi.v1i1.665>
11. Doke, Y. (2023). Deep Fake Detection Through Deep Learning. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.51630>
12. Ekström, M., & Östman, J. (2015). Information, Interaction, and Creative Production: The Effects of Three Forms of Internet Use on Youth Democratic Engagement. *Communication Research*, 42(6), 796–818. <https://doi.org/10.1177/0093650213476295>
13. Fabbrizzi, S., Symeon, P., Eirini, N., & Kompatsiaris, I. (2021). *A Survey on Bias in Visual Datasets*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2107.07919>
14. Farid, H. (2022). Creating, Using, Misusing, and Detecting Deep Fakes. *Journal of Online Trust and Safety*. <https://doi.org/10.54501/jots.v1i4.56>
15. García, J. S., Silva-Rodríguez, A., Rodríguez-Vázquez, A. I., & García, X. L. (2022). Redefining Journalism Narratives, Distribution Strategies, and User Involvement Based on Innovation in Digital Native Media. *Journalism*. <https://doi.org/10.1177/14648849211062766>
16. García, X. L., Silva-Rodríguez, A., & Vázquez-Herrero, J. (2023). Evolution, Trends and Future of Native Media: From Avant-Garde to the Epicenter of the Communications Ecosystem. *El Profesional De La Información*. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.06>
17. García-Avilés, J. A., Carvajal-Prieto, M., Arias, F., & De Lara-González, A. (2018). How journalists innovate in the newsroom. Proposing a model of the diffusion of innovations in media outlets. *The Journal of Media Innovations*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.5617/jomi.v5i1.3968>
18. García-Orosa, B., López-García, X., & Vázquez-Herrero, J. (2020). Journalism in Digital Native Media: Beyond Technological Determinism. *Media and Communication*, 8(2), 5–15. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2702>

19. Genz, S., Bellmann, L., & Matthes, B. (2019). Do German Works Councils Counter or Foster the Implementation of Digital Technologies? *Jahrbücher Für Nationalökonomie Und Statistik*. <https://doi.org/10.1515/jbnst-2017-0160>
20. Glózer, R. (2021). Public Service Media in the Age of Social Networks. *Acta Universitatis Sapientiae Communicatio*. <https://doi.org/10.2478/auscom-2021-0001>
21. Hanusch, F., & Tandoc, E. C. (2017). Comments, Analytics, and Social Media: The Impact of Audience Feedback on Journalists' Market Orientation. *Journalism*. <https://doi.org/10.1177/1464884917720305>
22. Joyce, V. de M. H. (2021). News Organizations in Colombia Building Consensus Through Social Media: A Case of Digital-Native La Silla Vacía. *Journalism and Media*. <https://doi.org/10.3390/journalmedia2010005>
23. Koivula, M., Villi, M., & Sivunen, A. (2020). Creativity and Innovation in Technology-Mediated Journalistic Work: Mapping Out Enablers and Constraints. *Digital Journalism*. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1788962>
24. LaJeunesse, N. (2022, November 30). What is a content farm and why does it matter? *Creator Handbook*. <https://www.creatorhandbook.net/what-is-a-content-farm-and-why-does-it-matter/>
25. Laukkonen, R., Biddel, H., & Gallagher, R. M. (2019). *Preparing Humanity for Change and Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/g5qwc>
26. Lee, F. L. F., & Chan, J. (2016). Collective Memory Mobilization and Tiananmen Commemoration in Hong Kong. *Media Culture & Society*. <https://doi.org/10.1177/0163443716635864>
27. Li, J., Song, J., & Wang, C. (2021). *The Business Negotiation Between Apple, Netflix and Samsung: An Interest-Based Analysis*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211011.020>
28. Limano, F. (2023). New Digital Culture Metaverse Preparation Digital Society for Virtual Ecosystem. *E3s Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338804057>
29. López, J. M. T., Fieiras-Ceide, C., & Vaz-Álvarez, M. (2021). Impact of Artificial Intelligence on Journalism: Transformations in the Company, Products, Contents and Professional Profile. *Communication & Society*. <https://doi.org/10.15581/003.34.1.177-193>
30. Malmelin, N., & Villi, M. (2017). Media work in change: Understanding the role of media professionals in times of digital transformation and convergence. *Sociology Compass*, 11(7), e12494. <https://doi.org/10.1111/soc4.12494>
31. Marconi, F. (2020). *Newsmakers: Artificial intelligence and the future of journalism*. Columbia University Press.
32. Marconi, F., & Siegman, A. (2017). *THE FUTURE OF AUGMENTED JOURNALISM A guide for newsrooms in the age of smart machines*. AP.
33. Mattoni, A., & Ceccobelli, D. (2018). Comparing hybrid media systems in the digital age: A theoretical framework for analysis. *European Journal of Communication*, 33(5), 540–557. <https://doi.org/10.1177/0267323118784831>
34. Mills, J., & Wagemans, A. (2021). Media Labs: Constructing Journalism Laboratories, Innovating the Future: How Journalism Is Catalysing Its Future Processes, Products and People. *Convergence the International Journal of Research Into New Media Technologies*. <https://doi.org/10.1177/1354856521994453>
35. Nils Arne Bakke & Jens Barland. (2022). Disruptive Innovations and Paradigm Shifts in Journalism as a Business: From Advertisers First to Readers First and Traditional Operational Models to the AI Factory. *SAGE Open*, 12(2), 215824402210948–215824402210948. <https://doi.org/10.1177/21582440221094819>
36. Noain-Sánchez, A. (2022). Addressing the Impact of Artificial Intelligence on Journalism: The perception of experts, journalists and academics. *Communication & Society*, 35(3), 105–121. <https://doi.org/10.15581/003.35.3.105-121>
37. Nurlatifah, M., & Mutmainnah, N. (2021). Disruption and Collaboration in Digital Journalism: Ambivalence of Social Responsibility and Political Economy Practices of Media Companies. *Jurnal Komunikasi Malaysian Journal of Communication*. <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2021-3701-10>

38. Oettl, F., Schoeler, J., & Schilp, J. (2022). *Development of a Method for Evaluating the Benefits of Using a Digital Twin*. <https://doi.org/10.1109/iceccme55909.2022.9988218>
39. Omid, A., Zotto, C. D., & Picard, R. G. (2022). The Nature of Work in the Media Industries: A Literature Review and Future Directions. *Journalism and Media*. <https://doi.org/10.3390/journalmedia3010013>
40. Palomo-Torres, M. B., Palomo, M. B., Heravi, B. R., & Masip, P. (2022). Horizon 2030 in Journalism: A Predictable Future Starring AI? In *Total Journalism Models, Techniques and Challenges* (pp. 271–285).
41. Paul, J., Ueno, A., & Dennis, C. (2023). ChatGPT and Consumers: Benefits, Pitfalls and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies*. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12928>
42. Peruško, Z., Čuvalo, A., & Vozab, D. (2017). Mediatization of Journalism: Influence of the Media System and Media Organization on Journalistic Practices in European Digital Mediascapes. *Journalism*. <https://doi.org/10.1177/1464884917743176>
43. Petrov, B., Bakenova, A., & Yensebayeva, S. (2022). Development of a Database of Digital Multicultural Content and Application in Journalism Lessons. *Scientific Journal of Astana It University*. <https://doi.org/10.37943/dnsg5604>
44. Reyes-de-Cózar, S., Pérez-Escolar, M., & Navazo-Ostúa, P. (2022). Digital Competencies for New Journalistic Work in Media Outlets: A Systematic Review. *Media and Communication*, 10(1), 27–42. <https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4439>
45. Rosner, G. (2006). Bridging Analog and Digital Assets With Automated Migration Systems. *Journal of Digital Asset Management*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.dam.3640072>
46. Saha, R., Tey, L. S., Taha, A. Z., & Singh, S. K. G. (2020). The Effect of Broadcast Search and Ideation Community Contest on Firms' Innovation: The Mediating Role of Relationship Quality. *International Journal of Entrepreneurship and Management Practices*. <https://doi.org/10.35631/ijemp.310005>
47. Sánchez-García, P., Merayo, N., Calvo-Barbero, C., & Díez-Gracia, A. (2023). Spanish Technological Development of Artificial Intelligence Applied to Journalism: Companies and Tools for Documentation, Production and Distribution of Information. *El Profesional De La Información*. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.08>
48. Schapals, A. K., Maares, P., & Hanusch, F. (2019). Working on the Margins: Comparative Perspectives on the Roles and Motivations of Peripheral Actors in Journalism. *Media and Communication*. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i4.2374>
49. Shad, H. S., Rizvee, Md. M., Hoq, S. M. A., Hoq, S. M. A., Khan, M. M., Singh, A., Zaguia, A., & Bourouis, S. (2021). Comparative Analysis of Deepfake Image Detection Method Using Convolutional Neural Network. *Computational Intelligence and Neuroscience*. <https://doi.org/10.1155/2021/3111676>
50. Shahzad, M., Shafiq, M. T., Douglas, D., & Kassem, M. (2022). Digital Twins in Built Environments: An Investigation of the Characteristics, Applications, and Challenges. *Buildings*. <https://doi.org/10.3390/buildings12020120>
51. Sjøvaag, H. (2014). Media Innovations: A Multidisciplinary Study of Change. *International Journal of Cultural Policy*. <https://doi.org/10.1080/10286632.2014.890606>
52. Steensen, S. (2011). ONLINE JOURNALISM AND THE PROMISES OF NEW TECHNOLOGY: A critical review and look ahead. *Journalism Studies*, 12(3), 311–327. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2010.501151>
53. Storsul, T., & Krumsvik, A. H. (2013). *What is Media Innovation?*
54. Stringer, P. (2018). Book Review: Matt Carlson Journalistic Authority: Legitimizing News in the Digital Era. *Journalism*. <https://doi.org/10.1177/1464884918768908>

55. Sukmono, F. G., Fadilla, Q. Y., & Kencana, A. P. S. (2022). Mojo in Tribun Jogja: A 21st Century Journalism Landscape. *Interaksi Jurnal Ilmu Komunikasi*. <https://doi.org/10.14710/interaksi.11.2.156-165>
56. Tan, J., Wan, H., Yan, P., & Zhu, Z. (2022). Data Science Applications and Implications in Legal Studies: A Perspective Through Topic Modelling. *Journal of Data Science*. <https://doi.org/10.6339/22-jds1058>
57. University of Bucharest, RO, & Surugiu, R. (2017). 'Freelancing' as Spectacular Free Labour: A Case Study on Independent Digital Journalists in Romania. In University of New Mexico, Albuquerque, US & M. Briziarelli (Eds.), *The Spectacle 2.0: Reading Debord in the Context of Digital Capitalism* (pp. 183–195). University of Westminster Press. <https://doi.org/10.16997/book11.k>
58. Vázquez-Herrero, J., Negreira-Rey, M.-C., & García, X. L. (2023). Research on Digital Native Media: An Emerging Topic in the Field of Digital Communication. *El Profesional De La Información*. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.02>
59. Vogler, D. (2020). The effects of media reputation on third-party funding of Swiss universities. *Journal of Communication Management*, 24(3), 285–298. <https://doi.org/10.1108/JCOM-04-2019-0059>
60. West, S., Stoll, O., Meierhofer, J., & Züst, S. (2021). Digital Twin Providing New Opportunities for Value Co-Creation Through Supporting Decision-Making. *Applied Sciences*. <https://doi.org/10.3390/app11093750>
61. WNIP. (2018, August 30). *Why the New York Times Builds Branded Content*. What's New in Publishing | Digital Publishing News. <https://whatsnewinpublishing.com/the-new-york-times-t-brand-content-studio-the-simple-formula-that-works/>
62. Yongyuan, M., Shen, A., Zhu, Q., & Wang, P. (2021). Media Environment, Venture Capital, and Technological Innovation: Evidence From China. *Managerial and Decision Economics*. <https://doi.org/10.1002/mde.3483>
63. Zabel, C., & Telkmann, V. (2021). The adoption of emerging technology-driven media innovations. A comparative study of the introduction of virtual and augmented reality in the media and manufacturing industries. *Journal of Media Business Studies*, 18(4), 235–266. <https://doi.org/10.1080/16522354.2020.1839172>
64. Zubair, T., Raquib, A., & Qadir, J. (2019). Combating Fake News, Misinformation, and Machine Learning Generated Fakes: Insight's From the Islamic Ethical Tradition. *Icr Journal*. <https://doi.org/10.52282/icr.v10i2.42>