توظيف الصحافة المؤتمتة وانعكاسها على تطوير المحتوى الإخباري بالصحف المصرية

م. أسماء فتحي محمد سليم
المعيدة بقسم الصحافة
كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال
جامعة جنوب الوادي

ملخص البحث

أصبحت عملية صناعة المادة الصحفية في ظل التحدي التقني أكبر من مجرد تحويل المواد المطبوعة إلى نسخ رقمية، فمن الضروري صناعة محتوى صحفي فعال يتوافق مع آليات العصر الجديد، حيث ظهرت التقنيات الحديثة التي تسعى إلى تسهيل عملية صناعة الأخبار وزيادة الإنتاج، وأدى هذا التطور بدوره إلى زيادة المسؤولية على القائمين بالاتصال في مجال الصحافة لمواكبة المستجدات وتنمية قدراتهم وخبراتهم لتوظيفها في إنتاج المواد الصحفية باستخدام آليات الذكاء الاصطناعي المتعددة.

في ضوء ذلك يستهدف هذا البحث رصد توظيف الصحافة المؤتمتة وانعكاسه على تطوير المحتوى الإخباري، ووصف التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عنها، ومدى مساهمتها في تحسين الأداء المهني، والتعرف على مدى إدراك القائمين بالاتصال لأهمية توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري.

وقد اعتمد البحث على منهج المسح الإعلامي لكونه مناسبًا لتحقيق أهدافه لرصد توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري، ووصف الظاهرة والتأثيرات الناتجة عنها، والتعرف على مدى مساهمتها في تحسين الأداء المهني، وتمت الاستعانة بأداة المقابلة المتعمقة، حيث قامت الباحثة بإجراء مقابلات متعمقة مع عدد من الخبراء في مجال التحرير الصحفي بالمؤسسات الصحفية المصرة وتمثلت في (المصري اليوم، الوفد، القاهرة ٢٤) للحصول على معلومات تفصيلية حول الظاهرة.

وأشارت النتائج إلى أن توظيف الصحافة المؤتمتة يؤثر بشكل كبير على المحتوى الإخباري، وأن التأثيرات الناتجة عنها تأتي بناءً على استخدام العنصر البشري لهذه الآليات، كما أشارت إلى أن أفضل الفنون الصحفية التي تصلح لإنتاجها بشكل آلي هي (الأخبار) التي تتضمن معلومات عامة قد لا تحتاج إلى تدخل بشري في عرض تفاصيلها، كما أشارت النتائج إلى أن إنتاج الأخبار بشكل آلي يعمل على تسهيل بعض المهام الروتينية التي تخفف العبء عن الصحفي مما يعطيه الفرصة للاهتمام بالمهام الأكثر عمقًا، وتحسين الأداء المهني.

الكلمات المفتاحية: الصحافة المؤتمتة – تقنيات الذكاء الاصطناعي – الصحافة الآلية - المحتوى الإخباري.

توظيف الصحافة المؤتمتة وانعكاسها على تطوير المحتوى الإخباري بالصحف المصرية

Abstract:

In light of the technical challenge, the process of creating journalistic material has become greater than simply converting printed materials into digital copies. It is necessary to create effective journalistic content that is compatible with the mechanisms of the new era, as modern technologies have emerged that seek to facilitate the process of making news and increase production, and this development in turn has led to Increasing the responsibility on those responsible for communicating in the field of journalism to keep pace with developments and develop their capabilities and expertise to be used in producing journalistic materials using multiple artificial intelligence mechanisms.

In light of this, this research aims to monitor the employment of automated journalism and its impact on the development of news content, describe the positive and negative effects resulting from it, the extent of its contribution to improving professional performance, and identify the extent to which those in charge of communication are aware of the importance of employing automated journalism in the production of news content.

The research relied on the media survey approach because it is suitable for achieving its objectives to monitor the use of automated journalism in producing news content, describe the phenomenon and its resulting effects, and identify the extent of its contribution to improving professional performance. The in-depth interview tool was used, as the researcher conducted in-depth interviews with a number of Experts in the field of journalistic editing in Egyptian press institutions, represented by (Al-Masry Al-Youm, Al-Wafd, and Cairo 24) to obtain detailed information about the phenomenon.

The results indicated that the use of automated journalism affects news content, and that the resulting effects come based on the use of these mechanisms by the human element. They also indicated that the best journalistic arts that are suitable for automated production are (news) that include general information that may not need to human intervention in presenting its details, the results also indicated that automated news production facilitates some routine tasks, which reduces the burden on the journalist, giving him the opportunity to pay attention to more in-depth tasks and improve professional performance.

Keywords: automated journalism - artificial intelligence techniques - news content.

مقدمـــــــــــــة

أصبح مصطلح الذكاء الاصطناعي في العصر الحالي واسع الانتشار في الكثير من المجالات، فقد فرض نفسه على العديد من الصناعات حول العالم ومنها صناعة الإعلام وخاصة الصحافة، حيث ظهرت التقنيات الحديثة التي تسعى إلى تسهيل عملية صناعة الأخبار وزيادة الإنتاج، وأدركت المؤسسات الإخبارية أن عليها فعل المزيد بموارد أقل، لذلك جاء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كإحدى الوسائل لتحقيق هذا الهدف، فقد سعت الصحف العالمية إلى استغلال هذه التقنيات، والتي تنوعت في المواقع الصحفية بين الروبوت الكاتب للمحتوى، وتقنيات جمع البيانات، وتقنيات توليد القصص الإخبارية بشكل آلي، واستخدام الوسوم التي تساعد في سرعة عمليات البحث، والشات بوت الذي يساعد في التواصل مع الجمهور، وتقنيات إدارة التعليقات وفرزها، ونظام توليد اللغة الطبيعية، وتحليل البيانات، وغيرها من التقنيات الأُخرى، كما اهتمت الصحف المصرية على مر العصور بمواكبة التطور؛ حيث انتقلت من الشكل التقليدي للعمل الصحفي إلى السعي لتحقيق التكامل بين عناصر غرفها الإخبارية من خلال إعادة هيكلتها وتحويلها إلى غرف مدمجة تعتمد على منصات متعددة لصناعة المحتوى وتوزيعه عن طريق غرف أخبار ذكية تعتمد بشكل كبير على الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة من الرقمنة والديجيتال، وقد بدأ استخدام بعض الصحف المصرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وأتمتة الأخبار لإنتاجها بشكل آلي دون تدخل بشري وتوليد النصوص باستخدام (Chat GPT)، والاستعانة بالروبوت في تقديم النشرات على الموقع الإخباري، كما تسعى إلى زيادة استخدام آليات الذكاء الاصطناعي في مواقعها الإلكترونية لإنشاء محتوى إخباري أكثر تطورًا وفعالية.

وفي ضوء ذلك يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج الأخبار بشكل آلي داخل المؤسسات الصحفية المصرية، من خلال رصد واقع توظيفها داخل المؤسسات عينة الدراسة، والتعرف على التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عنها، ومدى مساهمتها في تطوير المحتوى الإخباري وتحسين الأداء المهني، والتعرف على مدى إدراك القائمين بالاتصال لأهمية توظيف هذا النوع من الصحافة.

مشكلة الدراسة:

نظرًا لتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتنوع برامجه وآلياته، واندماج هذه التقنيات في العمل الصحفي، من خلال الاستعانة بالتقنيات الجديدة التي أثرت في عملية إنتاج الأخبار بشكل كبير؛ أدى ذلك إلى ظهور مصطلح الصحافة المؤتمتة التي تستخدم بالفعل داخل غرف الأخبار الحديثة، وتتميز بقدرتها على إنتاج المحتوى بشكل أسرع ولغات متعددة وبأعداد أكبر، وذلك من خلال توظيف التقنيات في توليد مقالات إخبارية وإعـداد التقاريـر بدون تدخل العنصر البشري، مما يساعد الصحفيين على التركيز أكثر على التقارير المتعمقة، في مقابل تركيز الخوارزميات على تغطية المهام الروتينية، وذلك يمكن وسائل الإعلام من تقديم تغطيات إخبارية بأقل تكلفة.

من هنا تبلورت المشكلة البحثية للدراسة والتي تتمثل في دراسة توظيف الصحافة المؤتمتة وانعكاسها على تطور المحتوى الإخباري، والتعرف على التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عنها، ومدى مساهمتها في تطوير المحتوى الإخباري، ومدى إدراك القائمين بالاتصال لأهمية توظيفها والاستعانة بها في العمل الصحفي، وتأثير هذه التقنيات في تحسين الأداء المهني داخل المؤسسات الصحفية عينة الدراسة.

وتتلخص مشكلة الدراسة في تساؤل رئيس وهو **"ما مدى مساهمة توظيف الصحافة المؤتمتة في تطوير المحتوى الإخباري بالصحف المصرية؟"**.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من الآتي:

- **الأهمية النظرية:**
  - تركيز الدراسة على البحث في تطور المحتوى الإخباري الذي يعد أساس العملية الصحفية،
  - ضرورة الاستفادة من المستجدات الحديثة في تطوير العمل الصحفي من خلال دراسة توظيف الصحافة المؤتمتة والكشف عن التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن استخدامها في إنتاج المحتوى الإخباري.
- **الأهمية العلمية:**
  - جاءت هذه الدراسة استجابة إلى حاجة المكتبة الإعلامية لدراسات علمية في مجال الإعلام والذكاء الاصطناعي بشكل عام، وتوظيف آلياته وتطبيقاته في تحرير المادة الصحفية بشكل خاص، وما يمكن أن تضيفه من رصيد علمي للمكتبة الإعلامية.

- تسليط الضوء على توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري بالصحف المصرية، وفتح المجال لدراسات أخرى تتطرق لنفس القضية من جوانب مختلفة.

أهداف الدراسة:

١- يتبلور الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في الكشف عن "توظيف الصحافة المؤتمتة وانعكاسها على تطوير المحتوى الإخباري بالصحف المصرية"، ويندرج تحت هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

٢- الكشف عن مدى تطور المحتوى الإخباري في ظل توظيف الصحافة المؤتمتة.

٣- وصف التأثيرات الإيجابية والسلبية التي قد تنتج عن توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري.

٤- التعرف على مدى إدراك القائمين بالاتصال لأهمية توظيف تقنيات الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري بشكل آلي.

٥- التعرف على مدى مساهمة توظيف الصحافة المؤتمتة في تحسين الأداء المهني.

الدراسات السابقة:

قد تناولت العديد من الدراسات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الإعلامي بشكل عام، والصحافة بشكل خاص، ومن بين هذه الدراسات الآتي:

١-دراسة (راشد صلاح الدين، ٢٠٢٤)، بعنوان: "واقع الصحافة العربية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي"[١].

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الصحافة العربية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي، واعتمدت على أداة استمارة تحليل المضمون، وأداة تحليل المحتوى الضخم بواسطة برامج الذكاء الاصطناعي (Big Data)، وأداة الاستبانة لرصد استخدام القائمين بالاتصال للتقنيات، وهي ضمن الدراسات الوصفية، وتم الاعتماد على أسلوب المسح الشامل لعينة الدراسة من المواقع الصحفية العربية (الدستور الأردنية – الشرق القطري - القاهرة ٢٤ المصرية)، وبلغ حجم الموضوعات (١٥٦٣١٨) موضوعًا، وتوصلت النتائج إلى أن الأخبار المنشورة بواسطة العنصر البشري جاءت في المرتبة الأولى، وفي المرتبة الثانية جاءت الموضوعات المنشورة بواسطة الذكاء الاصطناعي، كما كشفت الدراسة عن أن الخبر الصحفي أكثر

[١] راشد صلاح الدين، (٢٠٢٤)، "واقع الصحافة العربية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي"، **مجلة البحوث الإعلامية**، (كلية الإعلام، جامعة الأزهر)، ع. (٢)، مج. (٦٩)، ص ص. (١٠٠١-١٠٥٠).

الأشكال الصحفية المستخدمة، وأن الموضوعات الاقتصادية في مقدمة الموضوعات المنشورة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

٢-دراسة (Chenyan Jia وآخرين، ٢٠٢٤)، بعنوان: "وعود ومخاطر الصحافة الآلية"[٢].

هدفت الدراسة إلى الأدوات الآلية المستخدمة في تحليل المعلومات وتوصيلها بشكل متزايد في إنتاج المحتوى الصحفي، ولدراسة هذه الظاهرة واستكشاف تطور الصحافة الآلية تم إجراء مجموعة من المقابلات المتعمقة مع خبراء تكنولوجيا الأخبار من المؤسسات الإخبارية الرائدة وشركات الإنترنت المتخصصة في بناء تكنولوجيا "روبوت الأخبار" في الولايات المتحدة والصين، بما في ذلك وكالة أسوشيتد برس، ونيويورك تايمز، وغيرها، وبناءً على هذه المقابلات أشارت النتائج إلى أن إنشاء منتجات الصحافة الآلية ينتشر بشكل كبير داخل المؤسسات، وأنه يتم تطبيق مقاييس نجاح الصحافة الآلية بشكل مختلف، فإنها غالبًا ما تتمحور حول زيادة الأنشطة الصحفية الحالية وتركز على استبدال عمليات العمل الروتينية والدنيوية (البشرية)، وتكمن بعض أكبر التحديات في الصحافة الآلية في تنظيم مجموعات البيانات عالية الجودة وإدارة المخاطر الكبيرة المرتبطة بالأخطاء في الأعمال التجارية التي تحددها الثقة، كما أشارت النتائج إلى إمكانية النظر إلى الصحافة الآلية باعتبارها شكلاً من أشكال التجريب، مما يساعد الصحف على تحصين مؤسساتهم في المستقبل.

٣- دراسة (Shah Alam، ٢٠٢٤)، بعنوان: "الإعلام والذكاء الاصطناعي: التصورات الحالية والتوقعات المستقبلية"[٣].

هدفت الدراسة إلى البحث في تأثير الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام مما يوفر فهمًا شاملاً لتأثيره على إنشاء المحتوى وتوزيعه واستهلاكه، بالتركيز على إنشاء المحتوى وأنظمة التوصية وتحليلات الجمهور، وتعد هذه الدراسة من الدراسات النوعية لاستكشاف تكامل الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام بشكل شامل، واعتمدت عينة الدراسة على المقالات العلمية والأوراق البحثية وتقارير الصناعة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام، باستخدام أداة تحليل البيانات بالاستناد إلى تحليل المحتوى النوعي للأدبيات التي تمت مراجعتها، وتوصلت النتائج إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي أحدث ثورة في عمليات إنشاء

[٢] Chenyan Jia, et al, (2024), "Promises and Perils of Automated Journalism: Algorithms, Experimentation, and "Teachers of Machines" in China and the United States", **Journalism Studies**, Vol. (25), No. (1), pp. (38-57).

[٣] Shah Alam, (2024), "Media and Artificial Intelligence: Current Perceptions and Future Outlook", **Academy of Marketing Studies Journal**, London, Vol. (28), No. (2).

المحتوى، مما أدى إلى تمكين المقالات ومقاطع الفيديو وأدوات المساعدة الإبداعية التي تم إنشاؤها بواسطته، فقد أصبحت أدوات قيمة في توزيع المحتوى وتساهم في تقديم المساعدة في الوقت الفعلي وتحقيق السبق، ولكن تظهر بعض السلبيات في المحتوى الناتج عن الذكاء الاصطناعي، مثل التحيزات، ونشر المعلومات الخاطئة، والآثار المترتبة على القوى العاملة.

٤-دراسة (حسام الدين مرزوقي وآخرين، ٢٠٢٣)، بعنوان: "الاتجاهات الجديدة للإعلام الرقمي: الذكاء الاصطناعي كمحرك للابتكار الإعلامي"[٤]

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الكيفية التي أحدثت بها تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة في مختلف جوانب صناعة الإعلام، بما في ذلك إنشاء المحتوى والتوزيع والتخصيص ومشاركة الجمهور، ورصد إمكانات الخوارزميات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام وتحليل البيانات وتقديم محتوى مخصص للمستخدمين، والتعرف على الآثار والتحديات الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في الوسائط الرقمية، مثل التحيز الخوارزمي ومخاوف الخصوصية، واعتمدت الدراسة على البحث في مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتأثيراته المختلفة، وتوصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي ينتج عنه تأثيرات ومنها التأثير التحويلي للذكاء الاصطناعي على الابتكار الإعلامي.

٥-دراسة (فتحي إبراهيم إسماعيل ٢٠٢٢)، بعنوان: "اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الصحفي بالصحف والمواقع المصرية"[٥].

هدفت إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الصحف والمواقع الإلكترونية، ومعرفة التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عنها، والكشف عن دورها في تطوير المضمون المقدم بالصحف والمواقع الإلكترونية، وجاءت الدراسة ضمن الدراسات الميدانية، واعتمدت على أداة الاستبيان في جمع المعلومات، كما اعتمدت على عينة قوامها (٦٦) مفردة من المواقع المصرية المتمثلة في (المصري اليوم، القاهرة ٢٤، مصراوي)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ٦٠% من عينة الدراسة ترى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ساعد في تطوير المحتوى بالصحف والمواقع الإلكترونية، كما تشير

---

[٤] حسام الدين مرزوقي وآخرين، (٢٠٢٣)، "الاتجاهات الجديدة للإعلام الرقمي: الذكاء الاصطناعي كمحرك للابتكار الإعلامي"، **مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية**، ع. (٣)، مج. (٢)، ص ص. (١٢-٢٩).

[٥] فتحي إبراهيم إسماعيل، (٢٠٢٢)، "اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الصحفي بالصحف والمواقع المصرية: دراسة ميدانية لمواقع المصري اليوم - مصراوي – القاهرة ٢٤"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، ع. (٤)، مج. (٢١)، ص ص. (٣١-٨٦).

النتائج إلى أن ٨٩% من عينة الدراسة ترى أن أنماط الملكية تؤثر على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضمون المقدم بالصحف والمواقع الإلكترونية المصرية.

٦-دراسة (نسمة محمد، ٢٠٢٢)، بعنوان: "تقييم النخبة المصرية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ورؤيتهم لمستقبلها في إبداع المحتوى: دراسة وصفية استكشافية"[٦].

هدفت الدراسة إلى تقييم النخبة الإعلامية والأكاديمية المصرية لواقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الإعلامية المصرية ومجالات استخدامها، والكشف عن أبرز الفوائد والسلبيات الناتجة عن توظيفها وانعكاساتها على العملية الإعلامية، وقدرتها على توظيف المهارات المختلفة لإنتاج محتوى إبداعي والكشف عن أبرز التقنيات المتوقع توظيفها في عمليات إنتاج المحتوى، وتوصلت الدراسة إلى جاهزية المؤسسات الإعلامية المصرية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بدرجة متوسطة مع توقع المبحوثين لتطور عمليات التوظيف بدرجات متفاوتة، وكشفت نتائج البحث عن عدم ثقة وقناعة النخبة في قدرة خوارزميات الذكاء الاصطناعي لإنتاج محتوى إبداعي يضاهي المحتوى المنتج بشريًا.

٧-دراسة (مياسر وليد سمباوه، ٢٠٢٢)، بعنوان: "تأثير تكنولوجيا الإعلام الرقمي على صناعة المحتوى الصحفي دراسة ميدانية على القائم بالاتصال"[٧].

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا الإعلام الرقمي على صناعة المحتوى الصحفي من وجهة نظر القائمين بالاتصال، حيث سعت إلى تحديد التكنولوجيات الأكثر استخدامًا من قبلهم، والكشف عن علاقتها بتطور أدائهم وتغيّر أدوارهم في الفضاء الرقمي، وذلك بإجراء مسح ميداني باستخدام الاستبانة على عينة عمدية بلغت (١٥٠) مفردة من المتخصصين في صناعة المحتوى، وتلخصت أهم النتائج في وجود علاقة طردية متوسطة بين استخدام الصحفيين لتكنولوجيا الإعلام الرقمي في صناعة المحتوى الصحفي ومعدل الاعتماد عليها، كما أوضحت بأن ٧٤ % من القائمين بالاتصال يستخدمون تكنولوجيا الإعلام الرقمي في صناعة المحتوى الصحفي بدرجة كبيرة ولكن ٥٨% فقط أظهروا إلمامهم بطرق إنتاجها، حيث أكد ٩٠.٧ % منهم على احتياج إنتاج الوسائط الرقمية إلى فريق عمل مستقل، مما يدل على الفجوة في المهارات التي ينبغي عليهم اكتسابها.

---

[٦] نسمة محمد إبراهيم، (٢٠٢٢)، تقييم النخبة المصرية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ورؤيتهم لمستقبلها في إبداع المحتوى: دراسة وصفية استكشافية، **مجلة كلية الفنون والإعلام**، ع. (١٤)، ص ص. (٢٥٥-٣١٠).

[٧] مياسر وليد سمباوه، (٢٠٢٢)، تأثير تكنولوجيا الإعلام الرقمي على صناعة المحتوى الصحفي دراسة ميدانية على القائم بالاتصال، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى، كلية العلوم الاجتماعية، مج (٦)، ع. (٥) ص ص. (١١٩:١٥٥).

٨-دراسة (Anja Wolker and Thomas E Powell، ٢٠٢١)، بعنوان: "الخوارزميات في غرفة الأخبار: المصداقية المدركة لقراء الأخبار واختيارهم للصحافة الآلية"[٨].

هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية إدراك قراء الأخبار للمحتوى الذي يتم إنتاجه بالصحافة المؤتمتة، التركيز على عملية توظيف الصحافة الآلية كإنتاج مستقل للمحتوى الصحفي من خلال خوارزميات الكمبيوتر، للكشف عن أسباب استخدامها بشكل متزايد في غرف الأخبار؛ مما يتيح إنتاج العديد من المقالات، بسرعة وبتكلفة زهيدة، ووصف تأثير المصداقية على اختيار الجمهور للمحتوى الآلي، بالتطبيق على عينات وطنية من المحتويات المجمعة، واستخدام تجربة للتحقيق في كيفية إدراك قراء الأخبار الأوروبيين للأشكال المختلفة للصحافة الآلية فيما يتعلق بمصداقية الرسالة والمصدر، وأظهرت النتائج أنه يمكن افتراض تساوي تصورات المصداقية للمحتوى والمصدر البشرية والآلية والمجمعة، وبالنسبة للمقالات الرياضية جاء المحتوى الآلي أكثر مصداقية من الرسائل البشرية، علاوة على ذلك، كما أشارت إلى أن تأثيرات الخوارزميات على الجودة الصحفية لا يمكن تمييزها إلى حد كبير لقراء الأخبار الأوروبيين.

٩-دراسة (محمود رمضان، ٢٠٢١)، بعنوان: "تبني المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية"[٩].

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تبني المؤسسات الصحفية المصرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية، وكيفية الاستفادة منها في تطوير بيئة العمل الصحفي، والكشف عن التغييرات الإيجابية والسلبية لهذه التقنيات في مستقبل صناعة الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجهها، واستندت الدراسة على نظرية انتشار المبتكرات، وهي تعد من الدراسات الوصفية، وتم الاعتماد على منهج المسح لأساليب الممارسة الإعلامية، حيث أُجريت الدراسة على عينة عشوائية قوامها (٢٢٥) مبحوثًا من رؤساء التحرير ومعاونوهم من نواب ومديري التحرير ورؤساء الأقسام والصحفيين ومسؤولي التقنية ممثلين للصحف المصرية (الأهرام - الأخبار - الجمهورية - الوفد - المصري اليوم – الشروق - اليوم السابع)، وتوصلت النتائج إلى أنه هناك العديد من تقنيات الذكاء لاصطناعي التي يتم الاعتماد عليها في إنتاج وتحرير ونشر أو بث المحتوى الصحفي، أهمها: إنتاج الأخبار القصيرة بشكل آلي

---

[٨] Anja Wolker and Thomas E Powell, (2021), Algorithms in the newsroom? News readers' perceived credibility and selection of automated journalism, **SAGE Journal**, Vol. (22), No. (1), Pages (86-103).

[٩] محمود رمضان أحمد، (٢٠٢١)، "تبني المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية في ضوء تجارب بعض الصحف الأجنبية"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، مج. (٢٠)، ع. (٣)، ج. (٢)، ص ص. (١-٦٨).

خاصة المعتمدة على البيانات الإحصائية، تتبع الأخبار العاجلة، ربط المعلومات بسرعة وكفاءة وتحويلها إلى أشكال بيانية، التصحيح الإملائي والنحوي والأسلوبي، فحص الحقائق بشكل سريع واكتشاف الأخبار الزائفة، عمل قوالب متعددة تعالج الخبر من جوانب متعددة، وإنتاج وأرشفة البيانات الضخمة.

١٠- دراسة (إبراهيم توفيق، ٢٠٢١)، بعنوان: "استخدامات الصحفيين الفلسطينيين للتقنيات الرقمية في صناعة المحتوى الإخباري: دراسة مسحية على القائم بالاتصال"[١٠].

هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدامات الصحفيين الفلسطينيين للتقنيات الرقمية في صناعة المحتوى الإخباري، والكشف عن أشكال الأدوات التكنولوجية المستخدمة في صناعة المحتوى الإخباري، وأنواع المضامين التي يستخدم بها القائم بالاتصال التقنيات الرقمية، وتنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية التي اعتمدت على منهج الدراسات المسحية، بالتطبيق على عينة عشوائية بسيطة قوامها (٢٥٢) صحفياً من العاملين في المؤسسات الإعلامية في قطاع غزة، والمقابلة المعمقة لعينة متاحة من ١٠ خبراء ومختصين في موضوع الدراسة، واستخدمت الدراسة نظرية الاستخدامات والإشباعات والقائم بالاتصال، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومنها: استخدم ٦٩ % من عينة الدارسة التقنيات الرقمية في صناعة المحتوى الاخباري بشكل دائم، بينما ٢٨.٦ % أحياناً، و٢.٤ % نادراً ما يستخدمون ذلك، كما بلغ الوزن النسبي للإشباعات المتحققة من استخدام التقنيات الرقمية في صناعة المحتوى الإخباري ٨٣.٩ %، واحتلت فقرة "سهولة متابعة الأخبار" الترتيب الأول من حيث الأهمية.

١١- دراسة (علياء عبد الفتاح، ٢٠٢١)، بعنوان: "صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحافي"[١١].

هدفت الدراسة إلى رصد صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية، والتعرف على دورها في بيئة العمل الصحفي، وتوصلت إلى أن صحافة الذكاء الاصطناعي سيكون لها فوائد كثيرة داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية، حيث تخلق ثورة جديدة في صناعة الإعلام وتستطيع صحافة الذكاء الاصطناعي توفير المزيد من الوقت للقيام بالمهام المعقدة، كما توصلت إلى أن أكبر

[١٠] إبراهيم توفيق إبراهيم، (٢٠٢١)، استخدامات الصحفيين الفلسطينيين للتقنيات الرقمية في صناعة المحتوى الإخباري: دراسة مسحية على القائم بالاتصال، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، كلية الآداب، غزة -المكتبة المركزية-مكتبة الكترونية.

[١١] علياء عبد الفتاح رمضان، (٢٠٢١)، صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحافي، **المجلة الدولية للإعلام والاتصال الجماهيري**، مج. ٣, ع. ٢. (١٨٢ – ١٥٣).

تهديدات الذكاء الاصطناعي للصحافة هو احتمال فقدان كثير من الصحفيين لعملهم، وهو ما جعل هناك بعض المخاوف من قبل الصحفيين من عدم استقرارهم الوظيفي في ظل صحافة الذكاء الاصطناعي، كما توصلت إلى أن هذا النوع من الصحافة لها بعض المعوقات حيث أنها لا تستطيع التفاعل مع القراء بالشكل الكافي، وأنها لا تزال بحاجة إلى تطوير كبير حتى تكون قادرة على التعبير عن العمق والثراء والتعقيد الذي يميز الذكاء البشري.

١٢- دراسة (سحر عبد المنعم، ٢٠٢٠)، بعنوان: "اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي"[١٢].

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي في الفترة من ٢٠٢٠/٠٦/٠١ إلى ٢٠٢٠/٠٧/٣١، واعتمدت الباحثة على منهج المسح باستخدام استمارة استبيان تم تطبيقها على عينة من الصحفيين العاملين بالمؤسسات المصرية قوامها ٢٥٠ مفردة تم اختيارهم بطريقة عمدية من عدد (١٦) صحيفة مصرية تنوعت من حيث ملكيتها (صحف قومية / صحف حزبية/ صحف خاصة)، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحف المصرية تعتمد على التقنيات الحديثة والتكنولوجية في العمل الصحفي في عمليات الجمع و التحرير و الإخراج والنشر بدرجة كبيرة بنسبة ٦٧.٢%، ثم بدرجة متوسطة بنسبة ٣٢.٨%، وقد تمثلت أهم مجالات الاستخدام في جمع المادة الصحفية وتحريرها وإنتاج الرسوم والجرافيك الخاص بها والإخراج الصحفي استعدادًا للطباعة والنشر، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحف المصرية تقوم باستخدام التطبيقات المتطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي بنسبة ٥١.٦% من العينة أي حوالى نصف العينة تقريبا كان معظمها في الصحف القومية و الخاصة و تعتمد عليها بشكل غير منتظم بنسبة ٣٢.٨% بينما لا تعتمد نسبة ١٥.٦% من الصحف المصرية على تطبيقات حديثة للذكاء الاصطناعي.

[١٢] سحر عبد المنعم، (٢٠٢٠)، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، ع. (٧٢)، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ص ص. (١٠١-١٧٣).

١٣- دراسة (Saad Saad & Talat A. Issa، ٢٠٢٠)، بعنوان: "الصحافة في عصر الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوت"[١٣].

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير التكنولوجيا على العملية الصحفية، ورصد آثار التقنيات الجديدة على الصحافة بشكل عام، وخاصة الروبوتات وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ومعرفة المؤسسات الإعلامية التي تستخدم هذه التقنيات وكيف يتم استخدامها، وهل سيحل محل الصحفيين البشر أم أنه سيعزز عملهم، وتوصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على طريقة عمل وسائل الإعلام في العديد من المجالات، والعديد من الوظائف والمهام سوف تختفي والروبوتات ستقوم بأداء هذه المهام، ولكن تقنيات الذكاء الاصطناعي بالتأكيد لن تحل محل البشر في المستقبل القريب، بل سيبقى البشر هم المراقبين والمشرفين على الذكاء الاصطناعي وسيستفيدون من هذه التقنيات للقيام بعملهم بسرعة ودقة وكفاءة أكبر، ووضحت أن أحد مخاطر الذكاء الاصطناعي هو التحيز الخوارزمي، لأن الخوارزميات مصممة من قبل البشر، لذلك ستظهر دائمًا تحيزات يمكن أن تغير تحليل البيانات وتؤدي إلى عواقب وخيمة، والتحقق البشري من المحتوى قبل النشر لتقليل الخطأ، ونجاح هذه الممارسات التكنولوجية في الصحافة سيعتمد على كيفية تطبيق الصحفيين للأدوات الجديدة.

١٤- دراسة (عمرو محمد، ٢٠٢٠)، بعنوان: "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري"[١٤].

هدفت الدراسة إلى رصد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي، وقياس إدراك عينة من الجمهور المصري لمصداقية المحتوى المنتج عبر الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمحتوى المنتج عبر المحرر البشري، تعد الدراسة من البحوث الوصفية، حيث اعتمدت على منهج المسح عبر أداة الاستبيان، وتم تطبيق الدراسة الميدانية على عينة عمدية متاحة مكونة من (٤٠٠) مبحوث من متابعي الأخبار الاقتصادية، حيث تعرض المبحوثين لنموذجين للتغطية الإخبارية لتداول أسعار الأسهم بالبورصة المصرية، أحدهما تمت كتابته عن طريق روبوت بموقع القاهرة ٢٤، والآخر تمت كتابته عن طريق صحفي بشري بموقع اليوم السابع، وأظهرت النتائج أن ترتيب

[١٣] Saad Saad & Talat A. Issa, (2020), Integration or Replacement: Journalism in the Era of Artificial Intelligence and Robot Journalism, **International Journal of Media**, Vol. 6(1), PP. (1-13).

[١٤] عمرو محمد محمود، (٢٠٢٠)، "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري"، **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، ع. (٥٥)، ج. (٥)، ص ص. (٢٧٩٧-٢٨٦٠).

عناصر مصداقية الرسالة المنتجة عبر أدوات الذكاء الاصطناعي، والتي وردت بموقع القاهرة ٢٤، كانت كالتالي: الدقة في الترتيب الأول، ويليها الموضوعية، ثم فصل الحقيقة عن الرأي، وفى الترتيب الرابع العدالة والإنصاف لمختلف وجهات النظر، وجاءت جودة الصياغة في الترتيب الأخير.

١٥- **دراسة غيث مصطفى، (٢٠٢٠)، بعنوان: "توظيف الذكاء الاصطناعي في النظم الإعلامية".**[١٥]

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ومدى توظيفها في النظم الإعلامية، ودراسة واقع تكنولوجيا الإعلام في عصر المعلومات، مع تقديم إضاءات حول مستقبل الصحافة الذكية، وتوصلت إلى أن هناك اتفاق على أهمية أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة الاعلام وعمليات إنتاج الأخبار، حيث أنها لها دور هام في الحصول على المعلومات وتقييمها ومعالجتها بسرعة، وأن النظم الذكية تدعم الصناعة الإعلامية على مستوى صناعة المحتوى الإعلامي من جهة، وإدارة المؤسسات الإعلامية من جهة أُخرى، فعلى الرغم من تعدد وجهات النظر حول مخاطر الذكاء الاصطناعي إلا أنه لا يمكن إنكار أهمية هذا المجال في تطوير المجتمعات، وأنه مهما بلغ تطوير هذا النوع من الذكاء إلا أنه لا يستطيع منافسة الذكاء البشري لأنه في النهاية صناعة بشرية.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال مسح الدراسات السابقة، تم ملاحظة الآتي:

- أكدت الدراسات على حداثة موضوع البحث وأهمية دراسته.
- أكدت الدراسات على وجود تأثيرات إيجابية وسلبية لتوظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى.
- تنوعت المصطلحات التي تم استخدامها في الدراسات السابقة، مثل الصحافة الآلية، الصحافة الروبوتية، الصحافة المؤتمتة، تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالنظر لمفهوم كُل منهم نجد أن جميعها تشير إلى الصحافة التي تعتمد على الآلة والأساليب التقنية الحديثة في صناعة ونشر المحتوى بشكل آلي.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تمثلت أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة فيما يلي:

- التعرف على أحدث التطورات التي طرأت على مجال الدراسة، من خلال الاقتراب من مجال الدراسة ومعرفة التأثيرات المختلفة التي يمكن أن تترتب على تبني المؤسسات الصحفية لهذا النوع من الصحافة.

[١٥] غيث مصطفى، (٢٠٢٠)، توظيف الذكاء الاصطناعي في النظم الإعلامية: دراسة كيفية، ورقة بحثية، (كلية الإعلام، جامعة دمشق).

- التعرض للمفاهيم المختلفة المتعلقة بموضوع البحث لمعرفة الفرق بينها.
- التعرف على أهم المناهج والأساليب البحثية المستخدمة في دراسة هذا الموضوع، وكيفية توظيفها لخدمة الدراسة، حيث اتسمت الدراسات السابقة بالتعدد والتنوع في إجراءاتها المنهجية، وهو ما ساعد الباحثة في بلورة المشكلة البحثية وتحديد نوع الدراسة، واختيار المنهج والأدوات المناسبة لجمع البيانات.

المفاهيم الإجرائية للدراسة:

١- **الصحافة المؤتمتة**: البرامج والتطبيقات التي يمكن استخدامها في إنتاج المحتوى الإخباري بشكل آلي، من خلال الاستعانة بها في تحرير المحتوى الإخباري وصياغته عبر الخوارزميات التي تعمل آليًا دون تدخل بشري.

٢- **المحتوى الإخباري:** المحتوى الذي يتم إنتاجه آليًا باستخدام تقنيات الصحافة المؤتمتة دون تدخل العنصر البشري، عن طريق قيام التقنية بتوليد النصوص، وجمع المعلومات وتحليلها، ومن ثم نشر المحتوى بشكل آلي.

تساؤلات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن مجموعة من التساؤلات؛ من أهمها:

١- ما مدى مساهمة الصحافة المؤتمتة في تطوير المحتوى الإخباري؟

٢- ما التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري؟

٣- ما مدى إدراك القائمين بالاتصال لأهمية توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري؟

٤- ما درجة مساهمة توظيف الصحافة المؤتمتة في تحسين الأداء المهني؟

٥- ما تقنيات الصحافة المؤتمتة التي يمكن الاعتماد عليها في إنتاج المحتوى الإخباري؟

نوع الدراسة ومنهجها:

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تعتمد على منهج المسح الإعلامي لكونه مناسبًا لتحقيق أهداف الدراسة، لرصد توظيف الصحافة المؤتمتة في إنتاج المحتوى الإخباري، ووصف الظاهرة والتأثيرات الناتجة عنها، والتعرف على مدى مساهمتها في تحسين الأداء المهني.

أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على أداة المقابلة المتعمقة التي تساعد في جمع المعلومات من خلال لقاء قائم على أسس علمية مضبوطة يتم إجراؤه مع عينة الدراسة وجهًا لوجه بهدف طرح مجموعة من الأسئلة المفتوحة التي تتعلق بالظاهرة موضوع البحث للإجابة عليها بما يساهم في الحصول على معلومات تفصيلية متعمقة.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الخبراء الممارسين في مجال التحرير الصحفي بالمؤسسات الصحفية المصرية، وقد حددت الباحثة مجتمع الدراسة وفقاً لثلاثة أبعاد وهم:

١- **البعد الموضوعي**: ويتمثل في موضوع الدراسة وهو (توظيف الصحافة المؤتمتة وانعكاسها على تطوير المحتوى الإخباري بالصحف المصرية).

٢- البعد الزمني: ويتمثل في الإطار الزمني للدراسة وذلك في الفترة من (نوفمبر ٢٠٢٣ إلى ديسمبر ٢٠٢٣) وهي فترة إجراء المقابلات مع المفردات عينة الدراسة.

٣- البعد المكاني: والذي تمثل في المؤسسات الصحفية المصرية.

عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في عينة عمدية من الخبراء الممارسين في مجال التحرير الصحفي بالمؤسسات الصحفية المصرية (المصري اليوم، الوفد، القاهرة ٢٤)، وتم الوصول إلى عينة الدراسة اعتمادًا على العينة المتاحة، حيث تم اختيار المفردات المدروسة وفقًا لعامل (الإتاحة)، وذلك نظرًا لصعوبة الحصر وقبول المشاركة.

وقد قامت الباحثة بإجراء مقابلات مع مجموعة من الخبراء في مجال التحرير الصحفي داخل المؤسسات الصحفية المصرية، وهم:

١- أ/ باسل مصطفى الحلواني، نائب رئيس التحرير بجريدة الوفد*.

٢- أ/ محمد صبحي عيد، مساعد رئيس تحرير تنفيذي بجريدة الوفد*.

٣-أ/ محمد البورمي، مدير الموقع الإلكتروني بجريدة المصري اليوم*.

* تمت المقابلة في يوم الأحد الموافق: (٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣)، الساعة: (٤:٣٠ PM)، بمقر جريدة الوفد (الدقي – الجيزة).

* تمت المقابلة في يوم الأحد الموافق: (٢٤ ديسمبر ٢٠٢٣)، الساعة: (٤:١٥ PM)، بمقر جريدة الوفد (الدقي – الجيزة).

* تمت المقابلة في يوم الثلاثاء الموافق: (٢٦ ديسمبر ٢٠٢٣)، الساعة: (٣:٣٦ PM)، بمقر جريدة المصري اليوم (السيدة زينب – القاهرة).

٤-أ/ عدي إبراهيم، مدير تحرير بموقع القاهرة ٢٤ الإخباري*.

٥-أ/ خالد حجاج، ناشر، ومنسق وحدة البث المباشر بجريدة المصري اليوم*.

٦-أ/ مصطفىٰ درغام، نائب رئيس قسم الحوادث بموقع القاهرة ٢٤ الإخباري*.

وقد تم مراعاة بعض المعايير فى اختيار العينة، وهى:

- التنوع في المؤسسات الصحفية المصرية وفقًا لأنماط ملكيتها.
- تخصص التحرير الصحفي والموقع الوظيفي لمفردات العينة الذين تمت الاستعانة بهم في إجراء الدراسة.
- سنوات الخبرة في مجال ممارسة العمل الصحفي.

الإطار المعرفي للدراسة:

ساهمت الثورة الصناعية الرابعة في تطور الوسائل والأدوات المستخدمة في الوقت الحالي، والعديد من المستجدات التي يمكن أن تساعد في تسهيل إنتاج المحتوى الإخباري، وذلك نظرًا للكم الهائل من الأخبار الصادرة باستمرار عن الوسائل الإلكترونية الحديثة، حيث أصبح من الصعب في ظل تزايد المعلومات معالجة جميع الأخبار المتعلقة بحدث معين، وفي كثير من الأحيان من الصعب تحديد وتفسير هذه المعلومات وتصنيف المهم منها لفصل المعلومات الصحيحة عن الكاذبة والتمييز بين ذات الصلة والأخبار الأقل صلة[١٦]، لذلك أصبح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة أمرًا شائعًا في حياتنا اليومية، كما أصبحت الأتمتة جزءًا لا يتجزأ من وسائل الإعلام، وذلك يظهر في إنتاج الأخبار بشكل آلي، واستكمال النص تلقائيًا باستخدام معالجة اللغة الطبيعية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث إن وسائل الإعلام لا يمكنها الاستمرار والبقاء على قيد الحياة دون دعم التكنولوجيا، ولطالما كانت أدوات التكنولوجيا الحديثة مطلوبة لكي يتم استخدامها في تطوير العمل الإعلامي، فقد كانت المؤسسات الإعلامية من أوائل المتبنين للابتكارات التكنولوجية[١٧]، وقد ظهر ذلك جليًا في فترة أزمة كوفيد-١٩، حيث جاءت استجابة المؤسسات الإعلامية للمسؤولية المجتمعية في هذا الوقت عن طريق إنشاء نظام بيئي إعلامي قوى يضمن

---

* تمت المقابلة في يوم السبت الموافق: (٢ ديسمبر ٢٠٢٣)، الساعة: (١٠:٠٠ AM)، بمقر موقع القاهرة ٢٤ الإخباري (المهندسين - الجيزة).

* تمت المقابلة في يوم الثلاثاء الموافق: (٢٦ ديسمبر ٢٠٢٣)، الساعة: (٣:١٨ PM)، بمقر جريدة المصري اليوم (السيدة زينب – القاهرة).

* تمت المقابلة في يوم السبت الموافق: (٢ ديسمبر ٢٠٢٣)، الساعة: (١٠:٢٠ AM)، بمقر موقع القاهرة ٢٤ الإخباري (المهندسين - الجيزة).

[١٦] Axel Grob-Klubmann & Nikolaus Hautsch, op.cit, p. (321).

[١٧] Amato, G., Behrmann, et al, (2019), AI in the media and creative industries, **New European Media**, Vol. (1), p. (6).

إنشاء المحتوى وتوزيعه وابتكار طرق جديدة للاستهلاك من خلال التعددية الإعلامية واستغلال المنصات المختلفة لتسريع التحول الرقمي ودفع الابتكار، فلم يعد التوزيع الرقمي خيارًا بل أصبح حتمًا على الشركات أن تبتكر طرق إنتاج رقمية جديدة لإنتاج محتوى أقل تكلفة وأكثر أصالة، من خلال اهتمام الشركات بالنظر في كيفية تبنيها لأدوات الإنتاج السحابية لتحرير المعلومات وتوزيع المحتوى ومتابعة سير العمل[١٨].

وفي إطار ذلك سيتم تناول عملية إنتاج الأخبار بشكل آلي من خلال توظيف الصحافة المؤتمتة، والتعرف على مدى تأثيرها على الممارسة الصحفية داخل العمل الصحفي.

الصحافة المؤتمتة والممارسة الصحفية:

يعد الذكاء الاصطناعي العمود الأساسي الذي ترتكز عليه صناعة التكنولوجيا في عصرنا الحالي، فالسرعة المذهلة في تطور تطبيقاته قد خلقت شكلًا جديدًا، وقد صاحبه تحولات كبيرة في قدرة وسائل الإعلام على التأثير ومخاطبة الرأي العام، حيث توفرت أدوات أكثر ذكاءً وتقدمًا وسرعة في نقل الخبر إلى المتلقي وتحقيق تفاعل الجمهور بسهولة، وبناءً على ذلك شكَّل الذكاء الاصطناعي تغييرات مهمة بمهنة الصحافة نتيجة لتزايد الاعتماد على التطبيقات الحديثة ومنها الروبوتات الذكية التي تقوم بتحرير المحتوى والتدقيق اللغوي والترجمة والتعامل مع البيانات الضخمة وغيرها، ويتم ذلك بدقة وسرعة أكبر من البشر، وبمستوى إنتاج ضخم يفوق مستويات إنتاج المحتوى التقليدي خلال وقت قليل لا يتعدى ثوانٍ قليلة[١٩].

وفي ضوء ذلك شهدت صناعة الصحافة بشكل خاص تطورات كبيرة خلال السنوات القليلة الماضية؛ مستفيدة من التقدم التكنولوجي الهائل في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، واتجاه العديد من المؤسسات الصحفية حول العالم نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وغرف الأخبار المدمجة، وظهور ما يسمى بصحافة الذكاء الاصطناعي، والتي تعتمد على استخدام التقنيات (مثل البرمجيات أو الخوارزميات) لإنشاء قصص إخبارية تلقائيًا دون أي تدخلات من البشر، باستثناء المبرمجين الذين طوروا هذه الخوارزميات للاستفادة منها في مجال الصحافة، وأيضًا الاستفادة منها في الجوانب المهنية المتعلق بالعمل الصحفي[٢٠].

---

[١٨] and Culture Industry, Media, Entertainment An Action Plan for the:White Paper, (2020), Building Back Better World Economic Forum, p. (3).

[١٩] أيمن خميس، أحمد عبد الحكيم، (٢٠٢٣)، توظيف صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي من وجهة نظر النخبة الإعلامية الفلسطينية: دراسة ميدانية، **مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية**، مج (١١)، ع. (٢)، ص ص. (٩-٤٩)، ص. (٣).

[٢٠] أيمن محمد بريك، مرجع سابق، ص. (٤٤٩).

كما أكدت الدراسات أن تحليل تدفق الأخبار أصبح أمرًا شاقًا نظرًا لكمية الأخبار ومصادرها وسرعة نشر المعلومات الذي يتزايد مع مرور الوقت؛ تعاني التغطية من تشتت كبير ينتج عنه معلومات زائفة لا تتصل بالحدث؛ نتيجة لهذه الأسباب أصبح من الصعب تحديد الروابط المهمة لتدفق الأخبار، لذلك كان من الضروري توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي للاستفادة من البيانات الفريدة التي تقدمها تحليلات الأخبار الآلية[٢١].

ولا شك أن هناك تراجعًا كبيرًا في الإقبال على الصحافة التقليدية في عصرنا الحالي، ويظهر ذلك في الانخفاض الكبير لأرقام التوزيع والإعلانات لتراجع إقبال القراء على الصحف المطبوعة والمواقع الصحفية، لذا تسعى الصحف إلى تطبيق الاتجاهات الحديثة المبتكرة لتطوير المحتوى الصحفي من خلال استثمار التطبيقات التي وفرتها تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة في إنتاج محتواها لتحقيق أهدافها الاقتصادية والإعلامية وتعزيز المنافسة لكي تستطيع الصمود في ظل الأسواق الإعلامية المتغيرة، وقد بات هذا الأمر أحد الظواهر الواضحة ليس فقط في مؤسسات الصحافة العالمية، ولكن أيضًا في مؤسسات الصحافة العربية والمصرية[٢٢].

المحتوى الإخباري في ظل تقنيات الصحافة المؤتمتة:

أصبح تطوير المحتوى الإخباري أمرًا ضروريًا في ظل التحدي التقني الذي يسيطر على صناعة الصحافة حول العالم، وقد بدأ هذا التطور منذ بداية ظهور الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي حيث تحول اعتماد الجمهور إلى مصادر متنوعة للوصول إلى الأخبار، ومع تتبع نتائج ذلك نجد أن استخدام منصات وسائل التواصل الاجتماعي تأتي على رأس هذه المصادر، وعلى الرغم من أن الهدف الأساسي لهذه المنصات هو تبادل التواصل الاجتماعي، إلا أنها أصبحت خيارًا شائعًا للأشخاص الذين يبحثون عن محتوى الأخبار، مما يدل على أن وسائل الإعلام الجديدة تعيد تشكيل أنماط استهلاك الأخبار والخطاب العام، مما يدفع المؤسسات

[٢١] Axel Grob-Klubmann & Nikolaus Hautsch, (2011), When machines read the news: Using automated text analytics to quantify high frequency news-implied market reactions, **Journal of Empirical Finance**, pp. (321-340), p. (335).

[٢٢] محمود رمضان أحمد، (٢٠٢١)، "تبني المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية في ضوء تجارب بعض الصحف الأجنبية"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، مج. (٢٠)، ع. (٣)، ج. (٢)، ص ص. (١-٦٨)، ص. (٤).

الإخبارية إلى التطوير والتكيف مع مستجدات العصر من خلال تغيير الطرق التقليدية واستخدام تقنيات جديدة لتطوير المحتوى حتى يتمكنوا من المنافسة بشكل أكبر[٢٣].

وفي ظل هذا التطور قامت المؤسسات الصحفية بتطوير طريقة عملها، كما ظهرت العديد من المستجدات التي نشأت بفعل التطور وأثرت بدورها على إنتاج المادة الصحفية، ونتيجة لذلك قد تطورت وسائل إنتاج الأخبار ومصادر جمعها؛ واستطاع متخصصي البرمجيات استحداث أساليب جديدة يمكن استخدامها في إعادة إنتاج النصوص وصياغتها باللغة العربية، حيث تطور الأمر إلى وجود برامج تستطيع إنتاج معلومات ومواد باللغة العربية وليس فقط البحث عنها، وفي بادئ الأمر لم تكن هناك إمكانية لذلك نظرًا لأن وسائل البحث على الإنترنت يتم برمجتها لتعمل باللغة الإنجليزية[٢٤].

والآن في عصر التقنيات الحديثة ظهرت وسائل جديدة تساعد في القيام بهذه المهمة، حيث تتنوع أشكال الاصطناعي من حيث تنظيم المحتوى الآلي والخوارزميات التي تعمل على تحليلات الجمهور، كما تقوم الخوارزميات بقيادة عملية صنع القرار عن طريق التقنيات، ويزداد استخدامها لجمع وتخزين البيانات، إلى جانب قدرتها على تحليل الموضوعات ذات الاهتمام لدى مستخدمي وسائل الإعلام وتطابقها مع اهتمامات الفرد، ويتم ذلك بواسطة وسائل الإعلام المهنية والمحررين وغيرهم من منتجي المحتوى، وذلك يتحكم في مدى تأثير نشر المعلومات الإخبارية على الجماهير، وتنتج عنه آثار مترتبة على استخدام هذه التقنيات في القيام بطرق مختلفة لأداء الأدوار التقليدية التي يتم لعبها من قبل وسائل الإعلام والإخبار، ولذلك اثبتت الدراسات أن هناك فهم قليل من قبل العامة لكيفية عمل هذه الخوارزميات٢٥، حيث قدمت الصحافة المؤتمتة مفاهيم جديدة لوسائل الإعلام تعكس تطورًا ملحوظًا في الصحافة، والتي تعرف اليوم باسم; "صحافة الروبوت"، أو "الصحافة الخوارزمية"، أو "الصحافة الآلية"، فعندما نتحدث عن الروبوتات لا نتخيلها تجلس أمام لوحة المفاتيح، ولكن في الواقع هم عبارة عن خوارزميات مبرمجة تقوم بتحويل البيانات إلى نصوص، حيث تنتج الأخبار بواسطة برامج الذكاء الاصطناعي ويتم ذلك تلقائيًا عن طريق الآلات بدلاً من المراسلين البشريين، كما تقوم هذه البرامج بتفسير البيانات وتنظيمها وعرضها بطرق يمكن قراءتها بواسطة الإنسان، وفي العادة تتضمن عملية الأتمتة في الصحافة خوارزمية تقوم بمسح كميات كبيرة من البيانات المتوافرة، ثم تختار مجموعة متنوعة من تراكيب المقالات المبرمجة مسبقًا والنقاط الرئيسية من المعلومات،

---

[٢٣] Sina Summers, Humans Vs. Technology: the implications of using Artificial Intelligence in media, p. (10).

[٢٤] عواطف عبد الرحمن، (٢٠٢٠)، الصحافة والإعلام (أزمات – قضايا – رؤى بديلة)، دار المعارف، القاهرة، ص ص. (١٢٢-١٣٢).

[٢٥] Sina Summers, op.cit, p. (3).

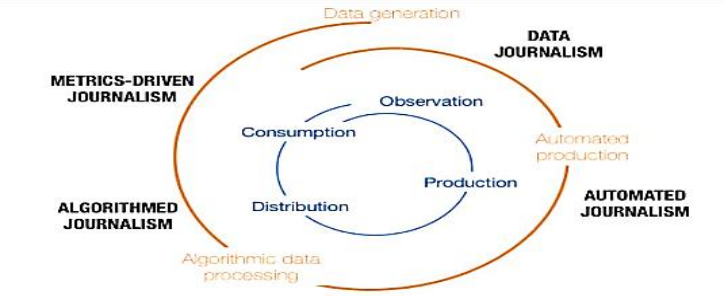
ثم تقوم بصياغة الموضوع وإدراج التفاصيل مثل: (الأسماء، والأماكن والمبالغ والتصنيفات والإحصاءات وغيرها من المعطيات)[٢٦].

تطور إنتاج المحتوى الإخباري في ظل التكنولوجيا:

أدى ظهور الصحافة المؤتمتة التي تعتمد على توظيف الآليات الجديدة إلى ضرورة أن تكون المواد الصحفية مبنية على التطورات التقنية، حيث سهلت هذه التغييرات عملية جمع أشكال جديدة من المعلومات الخاصة بجمهور وسائل الإعلام والتي تحتاج إليها الصحافة في إنتاج الأخبار، وقد تم تمكين هذه الممارسة من قِبل تطوير التقنيات التي تسمح لغرف الأخبار بمراقبة وتوقع أداء القصص والفنون الصحفية والوصول إلى الجمهور بشكل أسرع، وذلك يحتاج إلى وسائل أفضل لتقييم كيف يفهم الجمهور ويستهلك الأخبار، حيث إن التغيير يحدث بالفعل، فمن الضروري متابعته عن قرب وتقييم تأثيره لكي يمكننا أن نكون جزءًا منه عن طريق فهم دينامية المستحدثات الجديدة ثم التحول من مراقبين لتطورها إلى مشاركين فيها وممارسين لها[٢٧].

ونتيجة للتطورات أصبحت الأشكال الكمية أكثر انتشارًا في الصحافة المعاصرة؛ حيث نالت هذه الأشكال من الصحافة اهتمامًا كبيرًا وجذبت التركيز في قطاع الإعلام على الرغم من حداثتها، مما أدى إلى تأثر المحتوى الإخباري وظهور أنواع جديدة من الصحافة، وعلى مر الأعوام ظهرت العديد من المصطلحات للإشارة إلى توليد الأخبار بشكل آلي، وعلى الرغم من تقاربها؛ ولكن يمكن استخدامها بشكل متبادل، وهي تعد أشكال جديدة تعبر عن عملية تحول تواجهها الصحافة؛ ليس فقط على مستوى المراحل الأساسية لصناعة الأخبار والإنتاج والاستهلاك، ولكن تؤثر أيضًا على جوهر الصحافة، ومن هذه الأشكال[٢٨]:

- صحافة البيانات.
- الصحافة المؤتمتة (الآلية).
- الصحافة الخوارزمية.
- الصحافة المدفوعة بالمقاييس.



[٢٦] عباس مصطفى صادق، (٢٠١٩)، الصحافة الروبوتية: إنتاج الأخبار ببرمجيات الذكاء الاصطناعي، **مجلة إذاعة وتليفزيون الخليج**، الرياض، المملكة العربية السعودية، ع (١١٧)، مج (٥٢)، ص (٢).

[٢٧] Andreas Anastasiou, (2018), 'Journalistic authority: Legitimating news in the digital era' (book review), Information, Communication and Society, p. (5).

[٢٨] Waleed Ali & Mohamed Hassoun, (2019), Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges & New Opportunities, **International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJMC)**, Vol (5), Issue (1), PP (40-49), P. (41).

شكل رقم (١): أشكال الصحافة الجديدة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي

الصحافة المؤتمتة (الآلية) - (Automated Journalism):

الصحافة المؤتمتة هي واقع تم التعامل معه منذ فترة بعيدة؛ حيث توضح الدراسات المختلفة التي نشرت في السنوات الأخيرة أنه تم تقديم مصطلح الصحافة المؤتمتة تدريجياً من قبل وسائل الإعلام الرئيسية الدولية للمساعدة في تحديد نوع التغطية التي يتم استخدام هذه التكنولوجيا فيها حاليًا، وتحديد كيفية تأثير تطبيقها على دور الصحفيين وكيف تم تشكيل التعاون بين الإنسان والآلة في غرف التحرير، وفي عام (٢٠١٥) تم إنتاج تقرير قامت بكتابته (Celeste LeCompte) ونشره معهد (the Nieman Lab) في جامعة هارفارد؛ تناول التحليل التدريجي لإدخال المهام الآلية باستخدام الروبوتات والخوارزميات في عدد متزايد من غرف التحرير بهدف توسيع التغطية وجذب الجماهير بالموضوعات التي تهمهم، وتسريع إنتاج الأخبار العاجلة لإبقائهم على اطلاع دائم بالأحداث، وقد كان مجال الرياضة هو التجربة الأولى لإنتاج الأخبار[٢٩].

ويشير مصطلح الصحافة المؤتمتة إلى "العمليات الخوارزمية التي تحول البيانات إلى نصوص وأخبار سردية مع تدخل بشري محدود بعد الاختيارات البرمجية الأولية التي يتعامل بها البرنامج"، وهذا التعريف يلتقط بدقة جوهر المصطلح المتمثل في الإنتاج الآلي للأخبار، كما يشمل سلسلة عملية إنتاج الأخبار بدءًا من جمع البيانات والتحليل؛ تليها إنشاء النص نفسه، وانتهاءً بنشر الأخبار، ويتم استخدام مصطلح "الأخبار الآلية" للإشارة إلى النصوص الإخبارية التي تم إنشاؤها بواسطة هذا النوع من الصحافة[٣٠].

ويهتم مصطلح (الصحافة المؤتمتة) بعملية إنتاج الأخبار الآلية باستخدام البيانات المنظمة والخوارزميات وتحت سيطرة الأنظمة الميكانيكية أو الإلكترونية الخبيرة مع القليل من التدخل الخارجي أو بدونه، عن طريق التقنيات التي يتم تطويرها بواسطة مزودي المحتوى الآلي، وهي تطبق على كل خطوات إنتاج الأخبار، وبمعنى أوسع يمكن تعريف الصحافة الآلية بأنها " كما يمكن لهذه البرامج والأدوات المحسنة

[٢٩] John Wiley, et al, (2021), Semi-automated Journalism Reinforcing Ethics to Make the Most of Artificial Intelligence for Writing News, News Media Innovation Reconsidered, University of Seville, p. (125).

[٣٠] Matthias Wagner, (2022), Automated Journalism the Effects of Automated News Generation on News Organizations, Diploma Thesis, Faculty of Informatics at the TU Wien, p. (11-12).

للذكاء الاصطناعي تمكين الصحفيين من تحليل البيانات وتحديد الأنماط والاتجاهات والرؤى القابلة للتنفيذ من مصادر متعددة، ويمكنها تحويل البيانات من كلمات منطوقة إلى نص، وفهم المشاعر٣١.

ونظرًا لتقارب المفاهيم يطلق على هذا النوع من الصحافة أيضًا مصطلح (الصحافة الخوارزمية)، وهو مصطلح يصف التغيرات التكنولوجية الحديثة في مجال الصحافة، ويمكن تعريفها بأنها: "عملية استخدام برامج أو خوارزميات لإنشاء قصص إخبارية آلية دون تدخل بشري"، وسنلاحظ أن مصطلح (الخوارزمية) عادة ما يكون قابل للتبادل مع مجموعة متنوعة من المصطلحات المماثلة وذات الصلة مثل (الصحافة الحاسوبية، والصحافة الروبوتية، والصحافة الآلية)، وفي محاولة لوصف نطاق تطبيقهم سيكون التعريف الأكثر شمولًا لهذه المصطلحات هو وصفها بأنها عبارة عن "مزيج من الخوارزميات والبيانات والمعرفة"، وهي تتضمن مجموعة متنوعة من التطبيقات التكنولوجية المختلفة التي يمكن للمرء أن يواجهها في مجال الصحافة اليوم، مع عدم إغفال المساهمة القيمة للعنصر البشري في هذه الإجراءات والخطوات٣٢.

وتأتي كيفية عمل الخوارزمية كأهم عنصر من عناصر إنتاج المحتوى بشكل آلي، حيث تعمل خوارزميات الأخبار كعمليات ذاتية التحكم، ولكنها تتطلب قيادة بشرية، لذلك يجب على الصحفيين أن يكونوا قادرين على إضافة قيمة إلى عملية بناء تطبيقات الأخبار من خلال توفير صنع الدلالة الحيوي حول ما هو مهم ومميز لاستخلاص الرؤى، كما يحتاج الصحفيون إلى التعامل الوثيق مع علماء الحاسوب والمبرمجين في عملية إنشاء خوارزميات لأغراض مختلفة داخل البيئة الصحفية٣٣.

ويمكن تعريف (الخوارزمية) بأنها عبارة عن سلسلة من العمليات الحسابية، تتضمن خطوات تهدف إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات، وتقوم بدمج مجموعة من البيانات لإنتاج "إجابة"، ويتم ذلك على مراحل وهي: إدخال بيانات لتدريب الخوارزمية على استخدام التعلم الآلي، مع تحديد مصدر البيانات وهي تعني الأشخاص أو المعلومات التي ستساعد في اتخاذ القرار، وتحديد العوامل التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار،

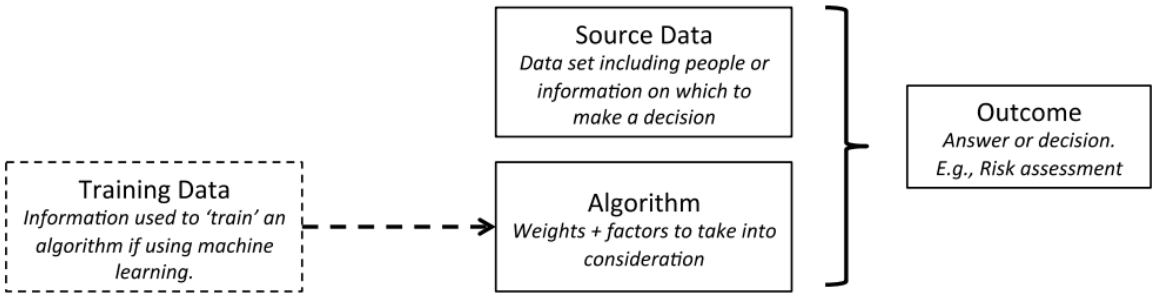
---

[٣١] Brigitte Tousignant, (2020), A Hybrid Analysis of the State of Automated Journalism in Canada ,Unpublished Montreal, Quebec, Canada, p. (10). Journalism, Concordia University Master's Thesis, Department of

[٣٢] Efthimis Kotenidis & Andreas Veglis, (2021), Algorithmic Journalism—Current Applications and Future Perspectives, **Journalism and Media**, Vol. (2), No. (2), pp. (244-257), p. (245).

[٣٣] Carl-Gustav Lindén, (2017), Algorithms for journalism: The future of news work, **The Journal of Media Innovations**, Vol. (4), No. (1), pp. (60-76), p. (72).

ومن ثم تقوم الخوارزمية بإخراج النتيجة/القرار المناسب للبيانات المدخلة سابقًا، كما هو موضح في الشكل التالي٣٤.



كيفية إنتاج الأخبار الآلية في الصحافة المؤتمتة:

قد أحدثت الصحافة المؤتمتة تغييرات عديدة في غرف الأخبار؛ حيث إن قدرتها على أداء التحليل التلقائي لكميات هائلة من البيانات ونشر القصص بناءً عليها أدى إلى إحداث ديناميكيات معقدة لا تغير طريقة عمل الصحفيين فقط، ولكن لها أيضًا تأثيرات على المجتمع ككل، فقد تسمح الخوارزميات بمراقبة الظواهر واسعة النطاق، ولكنها تفهمها فقط إلى الحد المبرمج ولا يمكن تركها لمراقبة نفسها لأنها لن تنبه المجتمع حول المخاطر الناتجة عنها، لذلك يجب أن يكون الصحفيون البشريون على دراية بالتطورات التكنولوجية للتحكم فيها٣٥.

يمكن شرح عملية إنتاج الأخبار الآلية بواسطة الخوارزميات بأنه يتم تحويل البيانات المدخلة إلى نصوص لغوية طبيعية، وتتألف مرحلة المعالجة من خطوتين رئيسيتين وهما: (١) تخطيط النص، (٢) التحقيق اللغوي، حيث يشمل تخطيط النص التعرف على الأحداث المثيرة وتحديدها لبناء هيكل للوثيقة، ثم من خلال التحقيق اللغوي يتم تحويل هذا الهيكل إلى لغة طبيعية بواسطة خوارزمية الإنتاج اللغوي الطبيعي، حيث يمكن للخوارزمية أن تقرر بنية الجملة وتتخذ اختيارات تركيبية بشأن الكلمات المستخدمة حسب نوعية المعلومات ومجالها لكي يتم تحويل البيانات إلى محتوى إخباري، وتوجد أيضًا حلقة لردود الفعل تمثل

٣٤ Kirsten Martin, (2019), Ethical Implications and Accountability of Algorithms, **Journal of Business Ethics**, pp. (835–850), p. (837).

٣٥ Sampo Sauri, (2022), Intelligent Automation in Journalism: Are newsrooms ready to let machines write our news?, Unpublished Master's Thesis, Media Management, Arcada, p. (13).

التدخل البشري في عملية الإنتاج حتى تتحقق النتيجة المرغوبة، وذلك يسمح بتدفق ديناميكي للمعلومات[٣٦]، وفي إطار ذلك شهدت الصحافة تغيرات جذرية في طريقة عمل الصحفيين وتفاعلهم مع التكنولوجيا الحديثة، حيث أدى توظيف التقنيات في العمل الإخباري إلى إعادة هيكلة الغرف الإخبارية بما يتناسب مع طبيعة عمل التقنيات الجديدة لتوفير الإمكانيات اللازمة لعملها بالتعاون مع الصحفيين والمبرمجين داخل المؤسسة[٣٧]، ومن المهم التأكيد على أن مجال الصحافة الآلية لا يتم فقط من خلال الأساليب التي تدعم الذكاء الاصطناعي وتستبعد التدخل البشري في الأدوات والمحتوى بكونها تتبع طرق توليد شبه مستقلة، حيث يتم الإخراج الصحفي للمحتوى من خلال مزيج من المهارات والخبرات البشرية مع القدرات المتقدمة للآلات، فهي تنتج عن التعاون بين الإنسان والآلة[٣٨].

وخلال هذه العملية يعتمد البرنامج على مجموعة من القواعد المحددة مسبقًا (الخوارزميات) فيما يتعلق بالقضية المطروحة، وهي عادةً يتم تحديدها بالتعاون بين الصحفيين والمبرمجين، ويمكن وصف الخوارزميات بأنها مجموعة من التعليمات التسلسلية التي يقوم بها الكمبيوتر لتحقيق النتيجة المرغوبة، على سبيل المثال: إذا أردنا توليد خبر يتضمن معلومات عن البيسبول؛ لا بد للبرمجيات أن تدرك أن الفريق الذي يحقق أكبر عدد من النقاط وليس الضربات هو الفائز، ومن أجل إنتاج الأخبار بشكل آلي يجب أن تقوم الخوارزميات بأداء عدة خطوات؛ حيث يحتاج النظام أولاً إلى إدخال عبارات بيانات خام تتضمن المعلومات اللازمة، وبالإضافة إلى ذلك يقوم الخبراء في المجال بتحديد معايير المعلومات الجديرة بالنشر وفقًا للمصادر التي تقوم الخوارزمية بالبحث فيها عن الأحداث المثيرة وترتيبها حسب الأهمية باستخدام الخوارزميات الإحصائية، ثم يتم تخطيط هيكل النص عن طريق ترتيب المحتوى الذي يتميز بالقيمة الإخبارية، ويستخدم المبرمجين نصوصًا خاصة لتحديد المنطق الدلالي وترجمته إلى نظام قائم على القواعد وقادر على بناء الجمل والكلمات[٣٩]، فإذا لم تتوفر هذه النصوص العينية؛ يقوم الصحفيون المدربون للبرنامج بكتابة وحدات نصية وقصص تجريبية باللغة المناسبة وضبطها وفقًا لدليل الأنماط الرسمي لوكالة النشر، وبناءً على هذا الهيكل الدلالي يتعين إنشاء نص قابل للقراءة على شكل جمل ذات معنى وقواعد

---

[٣٦] Matthias Wagner, op.cit, p. (13).

[٣٧]: Lawrence A. Kuznar & Mariah Yager, (2020), The Development of Communication Models, prepared for Strategic Multilayer Assessment Integrating Information in Joint Operations (IIJO), p. (2).

[٣٨] Brigitte Tousignant, op.cit, p. (12).

[٣٩] Matthias Wagner, op.cit, p. (12).

نحوية صحيحة، ثم الخطوة النهائية وهي نشر النص الإخباري، كما يمكن أيضًا أتمتة هذه الخطوة النهائية عن طريق تضمين نظام إدارة محتوى غرفة الأخبار، ويمكن اختصار هذه العملية في الخطوات الآتية[٤٠]:

جمع البيانات:

- مصادر محددة مسبقًا/ استخراج بيانات - بيانات جديدة وتاريخية، بيانات تخص السياق.

- **تحديد الأحداث المثيرة للاهتمام:**

- التحليل الإحصائي (القيم الفرعية، الاتجاهات الرئيسية، الارتباطات).
- قواعد محددة مسبقًا للموضوع (مثل: يمكن لأي فريق أن يكون الفائز).

- **الرؤى الأولية:**

- القيم الخبرية - القواعد المحددة مسبقًا (النتيجة أهم من الضربات).

- **توليد السرد القصصي بشكل آلي:**

- مواصفات وهيكل القصة - دليل النمط الرسمي للناشر.

- **نشر القصة:** من خلال نظام نشر المحتوى. (بشكل تلقائي أو بعد المراجعة التحريرية).

- **تقنيات الصحافة المؤتمتة لإنتاج المحتوى الإخباري الآلي:**

ساهمت الصحافة المؤتمتة في تسهيل عمل الصحفيين وحصولهم على المعلومات، ويسرت عملية جمع الأخبار ونشرها، ويتم توظيف هذه التقنيات بناءً على طبيعة المهام، فيمكن للمراسلين والمحررين استخدام هذه الآليات في جمع المعلومات وتحليلها، بينما يمكن لآخرين التركيز على جانب التواصل ونشر الأخبار، وقد استفادت صناعة الأخبار بالفعل من هذه التطورات من خلال إدراجها في مراحل مختلفة من إنتاج الأخبار، وفي الوقت الحالي يُمثل الذكاء الاصطناعي داخل غرف التحرير أداة مفيدة لـ "تتبع البيانات الكبيرة للكشف عن الأخبار العاجلة، والتحقق من الأخبار المزيفة، حيث يمكن إنتاج نصوص مولدة لا تتطلب مهارات وتجهيزات كبيرة[٤١].

[٤٠] Andreas Graefe, (2016), Guide to Automated Journalism, Columbia Journalism School, p. (13).
[٤١] A Multimodal Critical Discourse Analysis of: Pauline Zaragoza, (2023), Artificial Intelligence and Journalism

وقد ساهم ذلك في ظهور عصر جديد من الصحافة، فالآن يمكن إنتاج الأخبار ونشرها بمساعدة تقنيات الصحافة المؤتمتة، كما يمكن لهذه التقنيات تتبع تداول الأخبار وجذب انتباه المستخدمين إلى الوسائط الرقمية، كما أصبحت مراقبة وسائل الإعلام ممكنة بشكل أفضل وبسهولة بدعم من التقنيات الحديثة وذلك عن طريق الخوارزميات، وأصبحت المؤسسات الصحفية تستخدم أحدث التقنيات المتقدمة للوصول إلى جمهورها، لذلك يتم اعتبار هذا النوع من التقنيات بمثابة يد العون لتطوير وسائل الإعلام والاتصالات[٤٢].

وهناك العديد من تقنيات الصحافة المؤتمتة التي يمكن الاستعانة بها في إنتاج المحتوى الإخباري، ومنها:

- **تطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي (GPT):**

الذكاء الاصطناعي التوليدي هو عبارة عن نوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكنها أن تنتج أنواعًا مختلفة من المحتوى وكميات هائلة من البيانات النصية، بما في ذلك النص والصور والصوت والبيانات الاصطناعية ومقاطع الفيديو عالية الجودة، كما يمكنه أن يؤدي مجموعة واسعة من المهام المتعلقة باللغة، ويقوم بذلك في غضون ثوان[٤٣]، وقد بدأ تقديمه عام (١٩٦٠) في روبوتات المحادثة، لكنه حتى عام (٢٠١٤) لم يتم إدخال الشبكات التوليدية فيه، والآن أصبح نوع من خوارزمية التعلم الآلي التي يمكن أن ينتجها الذكاء الاصطناعي التوليدي في شكل صور ومقاطع فيديو وصوت طبيعية وبشكل مقنع لأشخاص حقيقيين، حيث فتحت هذه القدرة المكتشفة حديثًا فرصًا أفضل تشمل دبلجة الأفلام والمحتوى التعليمي، وتنفيذ الأوامر المطلوبة التي تحاكي بشكل واقعي الإنسان البشري، ويتم تطوير إصداراته بشكل دوري بهدف رفع كفاءة إنتاجه[٤٤].

ويستند (GPT) على التحويل التوليدي المدرب على نموذج اللغة، والذي تم تقديمه لأول مرة عام (٢٠١٨) من شركة (Open AI)، حيث يستخدم هذا الشات التعلم غير الخاضع للإشراف –الذي يعد إحدى طرق تعلم

---

the Instagram page @brut_ia, Master's Thesis, Media and Communication Studies: Culture, Collaborative Media Malmo University, p. (5).,and Creative Industries

[٤٢] Amit Sharma, et al, op.cit, p. (136).

[٤٣] Gokul Yenduri, et al, (2023), GPT (Generative Pre-trained Transformer) - A Comprehensive Review on & Future Directions, p. (4). Potential Applications, Emerging Challenges,Enabling Technologies

[٤٤] Amanda Hetler, (2023), What is generative AI? Everything you need to know, TechTarget, p. (3).

الآلة – قد تم شرحها مسبقًا– حيث يساعده ذلك في توليد اللغة بشكل متماسك يشبه صياغة الإنسان في شكل نص طبيعي، ثم تم تطويره لكي يستخدم في تكنولوجيا (chatbot) لتوفير خدمة متقدمة وأداة متطورة، والانتقال من الإجابة على الاستفسارات البسيطة إلى المزيد من المهام المعقدة مثل توليد الرسائل وتسهيل المحادثات ومحاولات حل المشكلات، فهو قادر على فهم وتحليل طلبات المستخدم والرد على الاستعلامات مع الكم الهائل من النصوص والبيانات والمدخلات المتنوعة المتاحة، حيث يقوم بتوليد الردود المناسبة التي تشبه إلى حد كبير اللغة البشرية، لذلك يعد هذا التطبيق ابتكار رئيسي في مجال البرمجة اللغوية العصبية والذكاء الاصطناعي[٤٥].

قامت بعض المؤسسات بإجراء تجربة لاختبار الإمكانيات التي يقدمها ChatGPT والتي يمكن تطبيقها في مجال الأخبار، واستنتجت التجربة أن الاختبارات التي أُجريت استنتجت أن التقنيات كانت مناسبة قدر الإمكان لاستخدام القائم بالاتصال للأداة ودمجها في روتينه اليومي؛ حيث تم التأكيد على أن استخدام ChatGPT سيكون أكثر ملاءمة للمهام المتعلقة بالكتابة وتحليل البيانات وترتيب و تنظيم المعلومات، لذلك تم تركيز التجربة على استخدام هذه الأداة في هذه الأنواع من المهام، مثل: (١) سهولة إعادة كتابة وهيكلة النص أو ترجمته؛ (٢) تقديم أفكار جديدة؛ (٣) إنشاء محتوى متنوع[٤٦]، كما اهتمت صحيفة الجارديان بتطبيق التجربة، وقامت في سبتمبر عام ٢٠٢٠ بنشر مقال بعنوان "هل أنت خائف بعد؟"، حيث تمت كتابته ببرنامج توليد النصوص **(GPT-3)** ونشره بشكل آلي بدون تدخل بشري[٤٧].

- **توليد اللغة الطبيعية (Natural language generation):**

تعتمد منصات الكتابة التلقائية التي يتم استخدامها في الصحافة مثل منصة (Wordsmith) التابعة لـ (Automated Insights) أو منصة (Quill) التابعة لـ (Narrative Science) على نهج لتوليد اللغة

[٤٥] Abdul Sami, et al, (2023), Getting to Know ChatGPT: An Introduction to Implementation and Working, Proceedings of 1st International Conference on Computing Technologies, Tools and Applications, Institute of Computer Sciences and Information Technology (ICS/IT), The University of Agriculture Peshawar, Pakistan, (271).

[٤٦] Beatriz Gutierrez-Caneda, et al, (2023), AI application in journalism: ChatGPT and the uses and risks of an emergent technology, **information professional**, Vol. (32), No. (5), p. (7).

[٤٧] The Guardian, A robot wrote this entire article. Are you scared yet, human , (8 Sep. 2020), Retrieved: (19 Jan. ? 2024), at (12:26 PM), From: https://n9.cl/ehc6i.

الطبيعية يُشار إليه أحيانًا (التنسيق الدينامي)، حيث تتيح هذه المنصات إنشاء قوالب لتوليد اللغة من خلال تصميم كل قالب للعمل مع نموذج بيانات معين، وتقوم المنصة باستخدامه لتجميع النص المكتوب من مقاطع النص بناءً على أي مجموعة بيانات تم تنسيق حقولها وفقًا لنموذج محدد، ويتم اعتماد هذه التقنية في صحافة الروبوت حيث إنها تستخدم عادةً أساليب قائمة على القواعد لتوليد اللغة الإنجليزية بناءً على بيانات منظمة من مصادر موثوقة مثل قواعد البيانات العامة[٤٨].

- **أتمتة المهام في غرف الأخبار:**

يمكن لتقنيات الصحافة المؤتمتة أن تساعد الصحفيين في تصميم محتوى المادة الصحفية بما يناسبها من التفضيلات والاهتمامات الفردية للقراء، ويمكنه جذب جمهور أكبر عبر الإنترنت، ويساهم في إنشاء محتوى صحفي تفاعلي باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز لشرح موضوعات محددة، يمكن إنتاج صور عالية الجودة لجذب جمهور أوسع، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين توزيع الأخبار على المنصات الرقمية، وتوفير المعلومات الشخصية التوصيات وتحسين التفاعل مع القراء من خلال المساعدين الافتراضيين[٤٩]، ويمكن للصحفيين الاستفادة من هذا أتمتة بعض المهام بما يساهم في توفير الوقت والجهد، ووفقًا لدليل الذكاء الاصطناعي تُستخدَم أنظمة دعم مهام غرف الأخبار في ثلاث مجالات، وهي[٥٠]:

١- أثناء عملية البحث عن أخبار:

حيث يساعد في توفير الوقت من خلال استخدام تقنيات تحويل الصوت إلى نص، ورصد الأحداث فور وقوعها (تتبع الأخبار العاجلة)، وترجمة مصادر الأخبار غير العربية، وجمع المشاركات ذات الصلة من وسائل التواصل الاجتماعي، والبحث للعثور على معلومات إضافية ضمن القصص والتقارير والسجلّات المؤرشَفة.

---

[٤٨] Andreas L Opdahl, et al, (2023), Trustworthy journalism through AI, **Data & Knowledge Engineering Journal**, Vol. (146), p. (8).

[٤٩] Georgiana Camelia, (2023), The Impact of Artificial Intelligence on Journalism: Adverse Effects Vs. Benefits, **Social Sciences and Education Research Review**, Vol. (10), No. (1), pp. (258-262), p. (260).

[٥٠] بنك المعلومات، دليل الذكاء الاصطناعي، تم الاطلاع: (٢٢ يناير ٢٠٢٤)، الساعة: (٧:٣٦ PM)، على الرابط: https://2u.pw/ga4i9kv.

٢- أثناء عملية كتابة المقالات:

يساهم في التحقّق من صحة الأخبار، وتحسين الصياغة من خلال اقتراح تصحيحات إملائية ونحوية، وتخصيص مقالات تناسب الشرائح المختلفة من الجمهور.

٣-أثناء النشر والتوزيع:

يتم استخدامه في تحليل الأخبار، وتمييز الأخبار المهمة تلقائيًا بوضع علامات بحسب تصنيف الموضوعات بحيث يتسنّى للقرّاء الذين يتابعون مواضيع مشابهة باستمرار للعثور على محتوى يناسب اهتماماتهم.

وقد أشار (د. محمد عبد الظاهر) إلى أهم التطبيقات التي تستخدم في إنتاج المحتوى الإخباري، ومنها[٥١]:

١- **خدمات شركة التكنولوجيا الناشئة (Connexun):** تعد هذه الشركة الآن محركًا للعديد من التقنيات التي تستخدم بصورة مباشرة في صناعة الأخبار بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث نجحت في تطوير محرك الذكاء الاصطناعي (.B.I.R.B.AL) الذي يستخدم لتشغيل التطبيق الخاص بها والذي يساعد في تقديم الأخبار للجمهور بسرعة كبيرة، حيث تم تدريب هذا المحرك على استخدام قاعدة بيانات تضم أكثر من مليون مقال بلغات مختلفة، مع تطبيق أحدث الإصدارات من معالجة اللغة الطبيعية، كما يساهم هذا التطبيق في توفير عناوين متعددة اللغات من أكثر من ٢٠,٠٠٠ موقع معلومات موثوق من مئات البلدان.

٢- **برنامج (Heliograf) الذكي:** هو تقنية تعتمد على توليد اللغة الطبيعية، ويتم توظيفه لتجميع القصص الإخبارية في قالب القصة لتطوير المحتوى الذي يمكن نشره، وقد استعانت به صحيفة الواشنطن بوست الأمريكية عندما أطلقت استخدام الروبوت المراسل هيليوجراف "Heliograf" الذي يعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي واستطاع خلال عام واحد أن ينجز ٨٥٠ موضوعاً صحفياً[٥٢].

٣- **أدوات منصة (Wordsmith):** توفر هذه المنصة تقنيات الذكاء الاصطناعي الخاصة بصناعة المحتوى؛ حيث تتكون من نظام أساسي (صانع الكلمات) قادر على تحويل البيانات إلى روايات وتقارير

[٥١] محمد عبد الظاهر، (٢٠٢٢)، إعلام الميتافيرس: صناعة الإعلام مع تقنيات الثورة الصناعية الخامسة والويب ٥.٠/٤.٠، دار بدائل، ص (١٢١-١٣٩).

[٥٢] WashPostPR, The Washington Post experiments with automated storytelling to help power 2016 Rio Olympics coverage, (5 Aug. 2016), Retrieved: (18 Jan. 2024), at (7:42 AM), From: https://n9.cl/x5eon.

صحفية، وقد قامت الأسوشيتد برس في استخدامها منذ (٢٠٠٧) من خلال برمجيات (Automated Insights)، وقد تمكنت من كتابة ٤٠٠٠ قصة وخبر صحفي، وهذه الخوارزمية مصممة لتحقيق مهمة معينة وتكتب خوارزميات (Wordsmith) القصص حول الأحداث والأخبار العاجلة، مما يساهم في توفير ٢٠% من وقت الصحفيين

٤- منصة (Article Forge): تستخدم هذه المنصة خوارزميات مميزة وتقنيات متقدمة تساعد في إعادة كتابة المقالات تلقائيًا بنفس الطريقة التي يعمل بها الإنسان، حيث تبحث الخوارزمية تلقائيًا في أي موضوع، وتقرأ عددًا لا حصر له من المقالات، ثم تبدأ في كتابة المقال بكلماتها الخاصة.

٥- تقنية (Lynx Insight): تعزز هذه التقنية الصحافة البشرية حيث تجمع بين أفضل قدرات للآلة والحكم البشري لتحقيق صحافة أفضل، وذلك من خلال تحديد الاتجاهات والحقائق الأساسية واقتراح قصص جديدة، حيث تستخدم أسلوب غربلة البيانات الآلية لتجاوز التقارير البسيطة وتقديم زوايا جديدة من خلال تحليل البيانات ثم اقتراح القصص، كما يمكنها أيضًا كتابة جمل رئيسية.

٦- تطبيق (LivingWriter): يوفر التطبيق أدوات وآليات للكتابة، والعديد من المميزات مثل معالجات النصوص وتقديم المقترحات بصورة آلية واستكمال الأفكار، كما يساهم في تحسين الكتابة والمراجعة والتحرير الصحفي.

٧- تطبيق (Plottr)، وتطبيق (Campfire): من أبرز التطبيقات التي تساعد في كتابة القصص الخبرية من خلال الكتابة الآلية، بالإضافة إلى كتابة التقارير الإخبارية الكبيرة.

وقد حدد المؤشر العالمي لصحافة الذكاء الاصطناعي أن أبرز التقنيات المستخدمة في المؤسسات الإعلامية العربية، وجاءت الاستخدامات في المراكز الأولى في «تحليل البيانات» بنسبة (٩٠.٧٪)، ثم «خوارزميات وسائل التواصل الاجتماعي» في المرتبة الثانية بنسبة (٨٩٪)، ومحركات البحث لتحليل المحتوى «بنسبة (٨٨.٣٪)، وتقنية كتابة الأخبار والتصحيح الإملائي بنسبة (٨٦٪)، وروبوتات الأخبار بنسبة (٧٢.٣٪).[٥٣]

[٥٣] موقع المصري اليوم، «AIJRF» تعلن النتائج العامة للمؤشر العالمي لصحافة الذكاء الاصطناعي ٢٠٢٣، (مرجع سابق).

- **تأثيرات الذكاء الاصطناعي على المحتوى الإخباري:**

يقدم الذكاء الاصطناعي مميزات كثيرة لا تُحصى، ولكنه يحتاج إلى عناصر أساسية لمعالجة السلبيات الناتجة عنه، فهو يعمل على تعزيز غرف الأخبار وعملية إنتاج المحتوى الإخباري في ظل التحدي التقني وتطور التكنولوجيا، ويساهم في التغلب على بعض التحديات التي تواجههم في جانب المعلومات، من خلال الاستعانة بتطبيقات معالجة اللغة الطبيعية، وكشف الاتجاهات المعلوماتية، وإنتاج النصوص تلقائيًا، وهناك اعتقاد من قبل خبراء ومحترفي الصحافة بأن هذه التكنولوجيا ستلعب دورًا هامًا في صناعة المحتوى الإخباري في ثلاثة جوانب رئيسية للتطبيق وهي: (أتمتة المحتوى النصي والسمعي، التحقق من المعلومات وتحسين الوصول إليها وإرسالها للجمهور، وتخصيص المحتوى وفقًا لاهتمامات الجمهور[٥٤].

يمكن اختصار المزايا التي تقدمها التقنيات لغرف الأخبار في وسائل الإعلام الإخبارية كالتالي[٥٥]:

- **تبسيط سير العمل:** تساهم تقنيات الصحافة المؤتمتة في إنجاز بعض المهام، مما يمكن الصحفي من التركيز على إنتاج المهام الأكثر أهمية بشكل أفضل.

- **أتمتة المهام العادية:** تساهم تقنيات الصحافة المؤتمتة في تتبع الأخبار العاجلة التي لا تحتاج إلى تفاصيل وجمعها في قالب معين لنشرها بشكل آلي.

- **استخراج رؤى إعلامية:** تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ربط المعلومات بسرعة وكفاءة.

- **توليد المخرجات:** يمكن للآلات تجميع التقارير والقصص من البيانات الأولية، مثل منصة Quill، التي تعمل على تحويل البيانات إلى قصص ذكية.

[٥٤] عباس مصطفى صادق، مرجع سابق، ص. (٦).

[٥٥] Corinna Underwood, Automated Journalism – AI Applications at New York Times, Reuters, and Other Media Giants, EMERJ, Last updated on (17 Nov. 2019), Retrieved: (19 Jan. 2024), at (4:47 AM), From: https://n9.cl/d5r7j.

وعلى الرغم من مزايا هذه التقنيات في الترجمة وكشف المعلومات المزيفة وتوليد الأخبار بشكل آلي مما يقلل الوقت والجهد، ولكن يفتقر المحتوى الإخباري الذي يتم إنتاجه بواسطة الأتمتة إلى بعض العناصر ومنها[٥٦]:

- **الشفافية:** تُعرف الشفافية بأنها "الثقة في النظام الذي يحول البيانات إلى مقال"، وهي ضرورية لبناء أنظمة ذكاء اصطناعي جديرة بالثقة في غرف الأخبار.
- **تدقيق الحقائق والتحقق منها:** يجب أن يكون لدى القراء معلومات حول كيفية اختيار البيانات الأولية، والمنطق المستخدم لاختيار البيانات، وكيفية التحقق من البيانات، وما إذا كانت البيانات الشخصية للقراء تتم معالجتها، ومصداقية وموضوعية المصادر المستخدمة.
- **جودة البيانات وسلامتها:** لا يمكن تطبيق الأتمتة على المجالات التي تفتقر إلى البيانات، مما يجعل الأتمتة صعبة في المواقف التي تكون فيها جودة البيانات رديئة.
- **تقويض الإبداع**: لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي التفكير خارج الإطار المفاهيمي الذي أنشأه مصمموها، مما يحد من قدرتها على تحقيق أعلى مستوى من الإبداع.
- **الافتقار إلى الرقابة:** لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي توقع وفهم التطورات المثيرة للقلق أو غير المتوقعة، وتفتقر إلى القدرة البشرية على التواصل غير المسبوق، يعد الافتقار إلى الرقابة والتحقق من صحة المحتوى أحد أخطر جوانب الصحافة الآلية.

كما أكدت الدراسات على بعض نقاط الضعف الناتجة عن استخدام هذه التطبيقات في مجال الإعلام، ومنها[٥٧]:

- عدم الابتكار في المضمون والشكل مما يؤدي إلى مشكلة التجانس والتشابه بين المضامين.
- افتقار اللمسة الإنسانية في القضايا التي تمس الرأي العام مما يخل بصحة المعلومات ومصداقيتها.
- تطبيق التقنيات بشكل واسع قد يكون له تأثير على سوق العمل ويتسبب في حدوث الذعر الاجتماعي.

---

٥٦ Haqi Ismail Ibrahim & Hafedh Y. Hameed Al-Hiti, (2023), challenges of Employing Artificial Intelligence Technologies in Iraqi Media Institutions (A Field Study), **Migration Letters**, Vol. (20), No. (2), pp. (144-164), p. (8).

٥٧ Xinyi Xu, (2023), A Study on the Application of Chat-GPT in Media Production, International Conference on Global Politics and Socio-Humanities, p. (271).

- افتقاد القدرة على الابتكار، حيث إن الأنظمة تقلد المجتمع البشري وتتعلم منه، ولكن لا يمكنها تشكيل سوى القليل من الابتكارات، وحيث إن كل ابتكار في صناعة الإعلام تم إنجازه من قبل البشر فقط.
- في جانب التواصل مع الرأي العام تتمكن الأنظمة من جمع وتحليل المعلومات، ولكن ليس لديها الخبرة الكافية لاتخاذ ردود أفعال.
- قد تتسبب هذه التكنولوجيا في تقليل عدد كبير من فرص العمل في صناعة الإعلام مما يسبب الذعر الاجتماعي بين العاملين في هذه الوظائف.
- صحافة الذكاء الاصطناعي تساعد على جعل عملية نقل الأخبار أكثر سرعة وسهولة للصحفيين بدلًا من قضاء الصحفيين ساعات طويلة للبحث عن المعلومات.
- لا يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي الذاتي التمييز بين المدخلات ودقتها، وهذا يعني قلة في الوعي.

نتائج الدراسة:

توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بتوظيف الصحافة المؤتمتة وانعكاسها على تطوير المحتوى الإخباري بالصحف المصرية، وتم استنتاج هذه النتائج بناءً على نتائج المقابلات المتعمقة، وسيتم عرض تفاصيل هذه المقابلات كالتالي:

النتائج التفصيلية للمقابلات المتعمقة

- **المحور الأول: مدى تأثير توظيف الصحافة المؤتمتة على تطوير المحتوى الإخباري.**

أكد الأستاذ **عدى إبراهيم** على ضرورة تطبيق الصحافة المؤتمتة في العمل الصحفي، حيث أصبح استخدام الآليات في عصرنا هذا بمثابة (روح العمل)، وأشار إلى أنه يمكن اعتبار غياب التقنية مساويًا لغياب الصحفي عن عمله، فهو أمرًا حتميًا وضروريًا لضمان التطوير وتقوية المنافسة، حيث إن استمرارية التنافس في عدم وجود هذه الآليات ستكون غير منطقية، فلا يمكن أن تتحقق المنافسة بين مؤسسة يتكون فريق عملها من ١٥ محرر، وأخرى يتكون فريق عملها من ١٠٠ محرر، لأن ذلك سيؤدي إلى حدوث فجوة، لذلك يضمن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي سد هذه الفجوة من خلال تحقيق المنافسة بدمج الذكاء البشري مع الذكاء الاصطناعي لتحقيق سرعة إنجاز المهام.

كما أكد الأستاذ **خالد حجاج** على أن هناك العديد من التطبيقات المتاحة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي ويمكن استخدامها بشكل مجاني من خلال الهاتف المحمول، وتتنوع التطبيقات فمنها يتعلق بالنص وتطبيقات تتعلق بالصورة وتطبيقات تتعلق بالفيديو، وذكر مثالًا على هذه التطبيقات ببرنامج (شات GPT)، حيث أوضح أنه من الممكن أن يتم استخدامه لاستكمال الموضوعات، قد يتم الاعتماد عليه في الصياغة، ولكن يمكن أخذ فقرات محددة فقط بعد التأكد من صحة المعلومات ودقتها بمراجعة المصدر.

كما أكد الأستاذ **عدي إبراهيم** على حرص موقع القاهرة ٢٤ الإخباري على تبني توظيف التقنيات الحديثة، والسعي لتجربة كل ما هو جديد، وأوضح أن أكثر التقنيات المستخدمة في تحرير المحتوى الإخباري بالموقع هي (الأتمتة)، وذلك بهدف إنتاج الأخبار بشكل آلي، وأضاف أن هذه العملية تتم من خلال تغذية التقنية بالمعلومات اللازمة لكي تتمكن من إنتاج خبر مكون من (عنوان ومتن ورسوم وصور)، حيث يمكن الاعتماد عليها في صناعة المحتوى الإخباري بشكل كامل، مما يساهم في سرعة نشر المحتوى وتحقيق السبق الصحفي.

كما أوضح الأستاذ **محمد البورمي** أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الصياغة سيكون من الصعب تحقيقه؛ وذكر أسباب ذلك قائلًا: "لأن برامج الذكاء الاصطناعي لا تعطينا نصوصًا كاملة، ولكن يمكن أن تمدنا بجزء من النصوص بشكل جيد، مما يساهم في إمكانية توفير ٥٠٪ من الإمكانيات والجهد المطلوب لأداء المهام، فيسهل علينا عملية البحث عن المصادر وجمع المعلومات بدلًا من الاعتماد على محركات البحث"، وأضاف أن الذكاء الاصطناعي لن يوفر على الصحفي سوى جمع المادة الخامة والمعلومات مع استخدام الكلمات المفتاحية التي تسهل الوصول إلى المعلومات فقط، ولكن من الصعب أن يعطينا نفس الكفاءة البشرية في إعداد المحتوى الإخباري، فهو يوفر جزء معين من الطاقة والجهد ولكن ليس بشكل كامل.

أشار الأستاذ **مصطفى درغام** إلى أن توظيف هذه التقنيات لا يزال في مراحله الأولى، ولكن له أثر إيجابي في تخفيف عبء كبير عن الصحفي، تقليل التكاليف عن المؤسسة بشكل كبير، تحقيق السرعة في النشر، واتفق معه الأستاذ **عدي إبراهيم** في هذا الرأي بتأكيده على أن الآليات قد حققت المنفعة المدركة منها بشكل

مرضي بالنسبة لتجربة الموقع، وفي حالة ملاحظة بعض القصور يتم العمل عليها لتفاديه وتطوير التجربة، كما أشار أيضًا إلى أن أكثر الفنون الصحفية التي يمكن توظيف التقنية في إنتاجها هي الأخبار.

- **المحور الثاني: التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن توظيف الصحافة المؤتمتة.**

أشار الأستاذ **محمد صبحي** إلى أن الذكاء الاصطناعي متواجد بكثرة هذه الفترة ويتطور بشكل كبير جدًا، وهذا التطور له إيجابيات وسلبيات، وسنوضح هذه الإيجابيات والسلبيات كالتالي:

- **أولًا: التأثيرات الإيجابية:**

أكد الأستاذ **محمد صبحي** على ضرورة الاستفادة من إيجابيات أدوات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة الصحفية، حيث سيساهم في تقليل الأخطاء اللغوية، كما أنه قد لا يبتكر فنون صحفية جديدة لأنه لم يحدث ابتكار في الفن الصحفي على أرض الواقع لكي يتم تغذية الآلة به، فهي تحاكي ما يقوم به البشر.

وقد اتفق معه في هذا الرأي الأستاذ **باسل مصطفى** بتأكيده على أن توظيف آليات الذكاء الاصطناعي ستكون له إيجابيات كثيرة جدًا فيما يتعلق بالجانب التحريري للمادة الصحفية، كما أكد على أن قدرة هذه الآليات على ابتكار فنون صحفية جديدة تختلف وفقًا للمستخدم، فإذا كان المستخدم لديه الإبداع فهو قادر على تطويع الذكاء الاصطناعي في جانب الإبداع والابتكار من خلال توجيه الآلة لإظهار قوالب وفنون صحفية جديدة.

وأشار الأستاذ **خالد حجاج** إلى تنوع التطبيقات المتاحة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي ويمكن استخدامها بشكل مجاني من خلال الهاتف المحمول، وتتنوع التطبيقات فمنها يتعلق بالنص وتطبيقات تتعلق بالصورة وتطبيقات تتعلق بالفيديو، وذكر مثالًا على هذه التطبيقات برنامج (شات GPT)، حيث أوضح أنه من الممكن أن يتم استخدامه لاستكمال الموضوعات، وقد يتم الاعتماد عليه في الصياغة، ولكن يمكن أخذ فقرات محددة فقط بعد التأكد من صحة المعلومات ودقتها بمراجعة المصدر.

كما أكد الأستاذ **باسل مصطفى** أن في تصوره ستكون نسبة خطأ التقنية قليلة، ولكن هذا يتوقف على نوع المشغل أو نوع الخدمة والبرمجة المستخدمة في تغذيتها، وهل هو برنامج موثوق أم غير موثوق، فإذا كان

البرنامج المستخدم موثوق فهذا يعني أن الشركات قد وجهت مبالغ كبيرة في إطار تحقيق ذلك، مما يعني أن توفير هذه الخدمة سيكون مدفوعًا وليس مجانيًا مثل البرامج المفتوحة المصدر، ولكن البرامج المفتوحة المصدر قد لا تكون موثوقة ودقيقة بشكل كبير لإمكانية عدم توافر المصداقية فيها بشكل كبير.

وفيما يتعلق بجودة المنتج المقدم من الآلة، فقد أوضح الأستاذ **خالد حجاج** أن استخدام الذكاء الاصطناعي للحصول على المعلومات يحتاج إلى تخصيص السؤال بتحديد التخصص أو الفترة الزمنية أو القضية التي نحتاج البحث عنها، وذلك قد يساهم في إعطاء نتائج دقيقة إلى حد ما، كما يستطيع ترتيب الفقرات ووضع مقدمة ومتن، ولكن لا بد من مراجعة المعلومات المأخوذة منه قبل الاستعانة بها.

- **ثانيًا: التأثيرات السلبية:**

أشار الخبراء إلى بعض التأثيرات السلبية الناتجة عن توظيف الذكاء الاصطناعي في المحتوى الإخباري ومنها:

أكد الأستاذ **خالد حجاج** على أنه من أكثر التأثيرات السلبية التي قد تظهر في المحتوى الذي يتم إنتاجه من قبل التقنية هي جمود المحتوى الإخباري وعدم الإبداع، كما أشار الأستاذ **محمد البورمي** إلى أنه وإن تم تطوير هذه الآليات أيضًا فسيكون من الصعب أن تستطيع صياغة محتوى بشكل كامل، لأن الإبداع الإنساني مستحيل محاكاته من قبل الآلات، فهو يمكن أن يغني عن الصحفيين الذين يفتقرون إلى مساحات الإبداع، أو المهام الروتينية التي لا تحتاج إلى تدخل بشري.

كما أشار الأستاذ **محمد صبحي** إلى إمكانية حدوث خلط بين المعلومات، وعدم توافر المصداقية، حيث أكد على أن المشكلة تظهر في المعلومات نفسها، فعند الاستعانة بالذكاء الاصطناعي في البحث عن معلومة متشابهة يختلط عليه الأمر بين جميع المعلومات المماثلة، حتى وإن كانت غير متعلقة ببعضها البعض، لذلك ينتج عنه خلط كبير للمعلومات فالأمر يحتاج إلى دقة أكبر من ذلك، وقد اقترح الأستاذ **خالد حجاج** أنه يمكن الاستعانة بالذكاء الاصطناعي بشكل أكبر في البحث عن المعلومات حول الموضوعات العامة، وإعداد التقارير والنصوص حول الأحداث التي لا تتطلب معلومات دقيقة وتركز على صياغة الفقرات والجمل، مثل

الموضوعات التي تتضمن معلومات حول البيئة والمجتمع بشكل عام، لذلك فإن الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى متخصصين لتطويره في جانب الصحافة وفقًا لنماذج مضبوطة تساهم في ضبط صياغته ومعلوماته.

- **المحور الثالث: مدى وعي القائمين بالاتصال بأهمية توظيف تقنيات الصحافة المؤتمتة.**

أكد الأستاذ **عدى إبراهيم** على ضرورة تطبيق استخدام آليات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، حيث أصبح استخدام الآليات في عصرنا هذا بمثابة (روح العمل)، أشار إلى أنه يمكن اعتبار غياب التقنية مساويًا لغياب الصحفي عن عمله، فهو أمر حتمي وضروري لضمان التطوير وتقوية المنافسة، حيث إن استمرارية التنافس في عدم وجود هذه الآليات ستكون هزلية وغير منطقية، وعلى سبيل المثال: لا يمكن أن تتحقق المنافسة بين مؤسسة يتكون فريق عملها من ١٥ محرر، وأخرى يتكون فريق عملها من ١٠٠ محرر، لأن ذلك سيؤدي إلى حدوث فجوة، لذلك يضمن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي سد هذه الفجوة من خلال تحقيق المنافسة بدمج الذكاء البشري مع الذكاء الاصطناعي لتحقيق سرعة إنجاز المهام.

كما أكد الأستاذ **خالد حجاج** على أن القائمين بالاتصال لديهم الاستعداد الكامل لاستخدام آليات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، ولكن يتطلب ذلك العمل على وضع خطط لتدريب الصحفيين على استخدام الآليات، ودراستها بشكل جيد لكي يتم تطبيقها وفقًا لأسس علمية صحيحة تعود بالنفع على المؤسسات الصحفية.

وقد اتفق الأستاذ **محمد صبحي** مع هذا الرأي، حيث أشار إلى أن القائمين بالاتصال لديهم وعي بشكل كبير، وأكد على أهمية توظيف آليات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية، وتوعية القائمين بالاتصال داخل المؤسسات الصحفية حول كيفية استخدام هذه التقنيات، لأن استخدامها بشكل سلبي يؤثر على المؤسسة.

وقد اختلف رأي الأستاذ **باسل مصطفى** حول هذا الجانب حيث أوضح أنه لا يتوفر وعي نهائيًا لدى القائمين بالاتصال داخل المؤسسات المصرية فيما يتعلق بإدراكهم لأهمية توظيف آليات الذكاء الاصطناعي، وأضاف أن سبب ذلك هو عدم إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي، وقلة الموارد المادية وضعف الإمكانيات

الموجودة في المؤسسة سواء تكنولوجية أو اقتصادية بشكل عام، وأوضح أن هذه أبرز الأسباب التي تؤدي إلى حدوث قصور من جانب المسؤول عن التوظيف.

- **المحور الرابع: مدى مساهمة توظيف الصحافة المؤتمتة في تحسين الأداء المهني.**

أكد الأستاذ **عدي إبراهيم** على أن توظيف التقنية في العمل الصحفي ساهم بشكل كبير في توجيه الجهد الأكبر للقائم بالاتصال نحو جوانب أهم وأعمق في العمل الصحفي تؤتي نفعها، حيث ساهمت في تخفيف العبء عن الصحفي في جزء من المهام التي تتعلق بالبيانات، حيث إن الآلة تتميز عن الإنسان بقدرتها على مواصلة العمل دون تعب مما يحقق سرعة الإنجاز، ويتيح للصحفي القيام بمهام ذات قيمة أكبر، حيث أصبح استخدام التقنية مثل استخدام الإنترنت، ولا يضطر القائم بالاتصال إلى التعامل معها بشكل مباشر فهي تعمل تلقائيًا على الأجهزة للمساعدة في إنجاز المهام بشكل أسرع.

كما أكد الاستاذ **مصطفى درغام** على تحقق الرضا الوظيفي للقائمين بالاتصال في ظل عمل التقنيات وعدم تأثر الأداء المهني بصورة سلبية، حيث لا تعمل التقنية بالصورة التي تؤثر فيها على عمل القائم بالاتصال، ولا يمكن أن يتسبب عملها في إلغاء دور موظف موجود داخل الموقع، وقد أشار الأستاذ **باسل مصطفى** إلى أن توظيف التكنولوجيا الحديثة وأدوات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي سيؤدي إلى تسهيل المهام على القائم بالاتصال في إنجاز المهام وتقليل الجهد المبذول مثلًا من نسبة ٩٠% إلى نسبة ٦٠٪، فأعتقد أن تطويع هذه التكنولوجيا هو عامل مهم جدًا لصالح الصحفي وليس ضده".

وقد أوضح الأستاذ **خالد حجاج** فيما يخص احتمالية أن تحل التقنيات محل العنصر البشري بتأكيده على أن حدوث ذلك في ظل الوضع الحالي لتوظيف الآليات لن يحدث، كما أكد الأستاذ **عدي إبراهيم** على أنه لا يزال الصحفيين محتفظين بأدوارهم الأساسية حتى في وجود التقنية، على سبيل المثال: (ما زال المذيعين متواجدين بالرغم من تجربة تقديم النشرة بالذكاء الاصطناعي)، (وما زال المحررين متواجدين بالرغم من تجربة تقديم البيانات بالذكاء الاصطناعي)، وقام بوصف عمل التقنية بأنها عبارة عن تجربة موازية لعمل الصحفي وليست بديلة عنه، حيث لا يتم الاعتماد عليها بشكل كبير، ولا بد من التدخل البشري في عملية إنتاج المحتوى.

وقد أشارت آراء الخبراء إلى ضرورة مواكبة التطور المستمر من قبل المؤسسات الصحفية، وحرص القائمين بالاتصال على تطوير مهاراتهم لكي يتمكنوا من الحفاظ على إبداعهم الذي من الصعب أن تحاكيه الآلات.

وقد أشار الأستاذ **باسل مصطفى** إلى ضرورة الاهتمام بمحاكاة التجارب العالمية، والحرص على تبني التكنولوجيا ومحاكاتها في الابتكار والتوظيف، ولكن لكي نصل إلى نفس النجاح ذلك يتطلب أولًا تطوير المحتوى المقدم وتطوير الكفاءة وتطوير أسلوب العمل لكي نتمكن من الوصول إلى نفس النتيجة.

النتائج العامة للدراسة:

- استنتجت النتائج أن التأثيرات الناتجة عن الصحافة المؤتمتة تكون بناءً على توظيف العنصر البشري لها.

- أكد الخبراء على أن أفضل الفنون الصحفية التي يمكن إنتاجها بشكل آلي هي (الأخبار)، وقد اتفقت الدراسة في هذه النتيجة مع دراسة **(راشد صلاح الدين، ٢٠٢٤)**[٥٨] التي استنتجت أن الخبر الصحفي هو أكثر الأشكال الصحفية المستخدمة في الصحافة التي تقوم على الذكاء الاصطناعي.

- **أكد الخبراء على تباين تأثيرات توظيف الصحافة المؤتمتة على المحتوى الإخباري.**

- **تمثلت التأثيرات الإيجابية في:** تقليل الأخطاء اللغوية، وإمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار بشكل آلي من خلال الاستعانة به في وضع المعلومات في قالب محدد للنشر، مما يساهم في توفير المجهود على المحررين، وتحقيق السبق، وقد اتفقت الدراسة في ذلك مع نتائج دراسة **(Shah Alam، ٢٠٢٤)**[٥٩] التي أشارت إلى أن هذه الأدوات تساهم في تقديم المساعدة في الوقت الفعلي وتوزيع المحتوى وتحقيق السبق.

[٥٨] راشد صلاح الدين، (٢٠٢٤)، "واقع الصحافة العربية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي"، **مجلة البحوث الإعلامية**، (كلية الإعلام، جامعة الأزهر)، ع. (٢)، مج. (٦٩)، ص ص. (١٠٠١-١٠٥٠).

[٥٩] Shah Alam, (2024), "Media and Artificial Intelligence: Current Perceptions and Future Outlook", **Academy of Marketing Studies Journal**, London, Vol. (28), No. (2).

◆ **وتمثلت التأثيرات السلبية في:** جمود المحتوى الذي يتم إنتاجه من قبل التقنية لأن الآلة تفتقر إلى الشعور والتعبير والتفاعل مع الأخبار المقدمة، وتفتقر إلى عناصر الإبداع والأنسنة، وعدم توافر عناصر المصداقية في المحتوى المنتج من قبل التقنية، وذلك نظرًا لوجود عدد كبير من البيانات المغلوطة، واحتمالية انحياز الآليات في عرض المحتوى، وقد اتفقت الدراسة في ذلك أيضًا مع نتائج دراسة **(Shah Alam، ٢٠٢٤)** التي أشارت إلى ظهور بعض السلبيات في المحتوى الناتج عن الآلة مثل التحيزات، ونشر المعلومات الخاطئة.

- **أوضح الخبراء أن توظيف الصحافة المؤتمتة يؤثر على الأداء المهني للقائم بالاتصال:**

◆ حيث يساهم في تحقيق الرضا الوظيفي وتسهيل بعض المهام الروتينية التي تخفف العبء عن الصحفي مما يعطيه الفرصة للاهتمام بالمهام الأكثر عمقًا، وجاءت آراء الخبراء تؤكد على عدم إمكانية أن تحل الآليات محل العنصر البشري، وأنها تساعد في أداء بعض المهام ولا يتم الاعتماد عليها بشكل كلي، وقد اتفقت في ذلك مع دراسة (**Melissa A. Kacena وآخرين، ٢٠٢٤**)[٦٠] التي أكدت على أنه لا يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي بمفرده، ولكنه يحتاج إلى مراقبة دقيقة من قبل البشر للمساعدة في كتابة المقالات ومراجعتها.

[٦٠] Melissa A. Kacena, et al, (2024), "The Use of Artificial Intelligence in Writing Scientific Review Articles", **Current Osteoporosis Reports**, pp. (1-7).

المراجع:

• أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم توفيق إبراهيم، (٢٠٢١)، استخدامات الصحفيين الفلسطينيين للتقنيات الرقمية في صناعة المحتوى الإخباري: دراسة مسحية على القائم بالاتصال، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، كلية الآداب، غزة -المكتبة المركزية-مكتبة الكترونية.

٢. أيمن خميس، أحمد عبد الحكيم، (٢٠٢٣)، توظيف صحافة الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي من وجهة نظر النخبة الإعلامية الفلسطينية: دراسة ميدانية، **مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية**، مج (١١)، ع. (٢)، ص ص. (٩-٤٩)، ص. (٣).

٣. حسام الدين مرزوقي وآخرين، (٢٠٢٣)، "الاتجاهات الجديدة للإعلام الرقمي: الذكاء الاصطناعي كمحرك للابتكار الإعلامي"، **مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية**، ع. (٣)، مج. (٢)، ص ص. (١٢-٢٩).

٤. راشد صلاح الدين، (٢٠٢٤)، "واقع الصحافة العربية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي"، **مجلة البحوث الإعلامية**، (كلية الإعلام، جامعة الأزهر)، ع. (٢)، مج. (٦٩)، ص ص. (١٠٠١-١٠٥٠).

٥. سحر عبد المنعم، (٢٠٢٠)، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، ع. (٧٢)، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ص ص. (١٠١-١٧٣).

٦. عباس مصطفى صادق، (٢٠١٩)، الصحافة الروبوتية: إنتاج الأخبار ببرمجيات الذكاء الاصطناعي، **مجلة إذاعة وتليفزيون الخليج**، الرياض، المملكة العربية السعودية، ع (١١٧)، مج (٥٢)، ص (٢).

٧. علياء عبد الفتاح رمضان، (٢٠٢١)، صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحافي، المجلة الدولية للإعلام والاتصال الجماهيري، مج. ٣, ع. ٢. (١٨٢ – ١٥٣).

٨. عمرو محمد محمود، (٢٠٢٠)، "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري"، **مجلة البحوث الإعلامية**، ع. (٥٥)، ج. (٥)، ص ص. (٢٧٩٧-٢٨٦٠).

٩. عواطف عبد الرحمن، (٢٠٢٠)، الصحافة والإعلام (أزمات – قضايا – رؤى بديلة)، دار المعارف، القاهرة، ص ص. (١٢٢-١٣٢).

١٠. غيث مصطفى، (٢٠٢٠)، توظيف الذكاء الاصطناعي في النظم الإعلامية: دراسة كيفية، ورقة بحثية، (كلية الإعلام، جامعة دمشق).

١١. فتحي إبراهيم إسماعيل، (٢٠٢٢)، "اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الصحفي بالصحف والمواقع المصرية: دراسة ميدانية لمواقع المصري اليوم - مصراوي – القاهرة ٢٤"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، مركز بحوث الرأي العام، ع. (٤)، مج. (٢١)، ص ص. (٣١-٨٦).

١٢. محمد عبد الظاهر، (٢٠٢٢)، إعلام الميتافيرس: صناعة الإعلام مع تقنيات الثورة الصناعية الخامسة والويب ٥.٠/٤.٠، دار بدائل، ص (١٢١-١٣٩).

١٣. محمود رمضان أحمد، (٢٠٢١)، "تبني المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية في ضوء تجارب بعض الصحف الأجنبية"، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، مركز بحوث الرأي العام، مج. (٢٠)، ع. (٣)، ج. (٢)، ص ص. (١-٦٨).

١٤. موقع المصري اليوم، «AIJRF» تعلن النتائج العامة للمؤشر العالمي لصحافة الذكاء الاصطناعي ٢٠٢٣، (مرجع سابق).

١٥. مياسر وليد سمباوه، (٢٠٢٢)، تأثير تكنولوجيا الإعلام الرقمي على صناعة المحتوى الصحفي دراسة ميدانية على القائم بالاتصال، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى، كلية العلوم الاجتماعية، مج (٦)، ع. (٥) ص ص. (١١٩:١٥٥).

١٦. نسمة محمد إبراهيم، (٢٠٢٢)، تقييم النخبة المصرية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ورؤيتهم لمستقبلها في إبداع المحتوى: دراسة وصفية استكشافية، **مجلة كلية الفنون والإعلام**، ع. (١٤)، ص ص. (٢٥٥-٣١٠).

• ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Abdul Sami, et al, (2023), Getting to Know ChatGPT: An Introduction to Implementation and Working, The University of Agriculture Peshawar, Pakistan, (271).
2. Amanda Hetler, (2023), What is generative AI? Everything you need to know, TechTarget, p. (3).
3. Amato, G., Behrmann, et al, (2019), AI in the media and creative industries, **New European Media**, Vol. (1), p. (6).
4. Andreas Anastasiou, (2018), 'Journalistic authority: Legitimating news in the digital era' (book review), Information, Communication and Society, p. (5).
5. Andreas Graefe, (2016), Guide to Automated Journalism, Columbia Journalism School, p. (13).
6. Andreas L Opdahl, et al, (2023), Trustworthy journalism through AI, **Data & Knowledge Engineering Journal**, Vol. (146), p. (8).
7. Axel Grob-Klubmann & Nikolaus Hautsch, (2011), When machines read the news, **Journal of Empirical Finance**, pp. (321-340), p. (335).
8. Beatriz Gutierrez-Caneda, et al, (2023), AI application in journalism: ChatGPT and the uses and risks of an emergent technology, information professional, Vol. (32), No. (5), p. (7).
9. Brigitte Tousignant, (2020), A Hybrid Analysis of the State of Automated Journalism in Canada, Unpublished Master's Thesis, Concordia University Montreal, Canada, p. (10).

10. Carl-Gustav Lindén, (2017), Algorithms for journalism: The future of news work, The Journal of Media Innovations, Vol. (4), No. (1), pp. (60-76), p. (72).
11. Chenyan Jia, et al, (2024), "Promises and Perils of Automated Journalism, **Journalism Studies**, Vol. (25), No. (1), pp. (38-57).
12. Corinna Underwood, Automated Journalism – AI Applications, EMERJ, Last updated on (17 Nov. 2019), Retrieved: (19 Jan. 2024), at (4:47 AM), From: https://n9.cl/d5r7j.
13. credibility and selection of automated journalism, **SAGE Journal**, Vol. (22), No. (1), P. (86-103).
14. Efthimis Kotenidis & Andreas Veglis, (2021), Algorithmic Journalism—Current Applications and Future Perspectives, Journalism and Media, Vol. (2), No. (2), pp. (244-257), p. (245).
15. Georgiana Camelia, (2023), The Impact of Artificial Intelligence on Journalism: Adverse Effects, **Social Sciences and Education Research Review**, Vol. (10), No. (1), pp. (258-262), p. (260).
16. Gokul Yenduri, et al, (2023), GPT (Generative Pre-trained Transformer) - A Comprehensive Review on Enabling Technologies, Potential Applications, preprint, p. (4).
17. Haqi Ismail Ibrahim & Hafedh Y. Hameed Al-Hiti, (2023), Challenges of Employing Artificial Intelligence Technologies, **Migration Letters**, Vol. (20), No. (2), pp. (144-164), p. (8).
18. John Wiley, et al, (2021), Semi-automated Journalism Reinforcing Ethics to Make the Most of Artificial Intelligence for Writing News, University of Seville, p. (125).
19. Kirsten Martin, (2019), Ethical Implications and Accountability of Algorithms, **Journal of Business Ethics**, pp. (835–850), p. (837).
20. Matthias Wagner, (2022), Automated Journalism the Effects of Automated News Generation on News Organizations, Diploma Thesis, Faculty of Informatics at the TU Wien, p. (11-12).
21. Pauline Zaragoza, (2023), Artificial Intelligence and Journalism: A Multimodal Critical Discourse.

22. Saad Saad & Talat A. Issa, (2020), Integration or Replacement: Journalism in the Era of Artificial Intelligence and Robot Journalism, **International Journal of Media**, Vol.(6), PP. (1-13).
23. Sampo Sauri, (2022), Intelligent Automation in Journalism: Are newsrooms ready to let machines write our news?, Unpublished Master's Thesis, Media Management, Arcada, p. (13).
24. Shah Alam, (2024), "Media and Artificial Intelligence: Current Perceptions and Future Outlook", **Academy of Marketing Studies Journal**, London, Vol. (28), No. (2).
25. Sina Summers, Humans Vs. Technology: p. (10).
26. The Guardian, A robot wrote this entire article. Are you scared yet, human?, (8 Sep. 2020), Retrieved: (19 Jan. 2024), at (12:26 PM), From: https://n9.cl/ehc6i.
27. the Instagram page @brut_ia, Master's Thesis, Media and Communication Studies: Culture, Collaborative Media and Creative Industries, Malmo University, p. (5).
28. Waleed Ali & Mohamed Hassoun, (2019), Artificial Intelligence and Automated Journalism, **International Journal of Media,** Vol (5), Issue (1), PP (40-49), P. (41).
29. WashPostPR, The Washington Post experiments with automated storytelling, (5 Aug. 2016), Retrieved: (18 Jan. 2024), at (7:42 AM), From: https://n9.cl/x5eon.
30. White Paper, (2020), Building Back Better: An Action Plan for the Media, Entertainment and Culture Industry, World Economic Forum, p. (3).
31. Xinyi Xu, (2023), A Study on the Application of Chat-GPT in Media Production, International Conference on Global Politics and Socio-Humanities, p. (271).