المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية العـــدد 17A أيـار 2025
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research May 2025 No.17A
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254

توظيف المواقع الإخبارية العربية تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاج الاخبار

أ.د. ازهار صبيح غنتاب
مصطفى فارس علي
جامعة بغداد/ كلية الاعلام – الدراسات العليا / الدكتوراه

الملخص

يشهد العالم تحولًا كبيرًا في المجال الإعلامي بفعل التطورات التقنية، إذ باتت تقنيات الذكاء الاصطناعي تستعمل على نحوٍ متزايد في إنتاج الأخبار. يهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية توظيف المواقع الإخبارية العربية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومدى تأثيرها على جودة العمل الصحفي وأدوار الصحفيين. كما يستعرض البحث واقع استعمال هذه التقنيات، ويسلط الضوء على التحديات المهنية والأخلاقية المرتبطة بها، بما في ذلك قضايا المصداقية والتوازن بين العنصر البشري والتقني.

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، إضافة إلى إجراء مقابلات معمقة مع مديري بعض المواقع الإخبارية العربية، لاستقصاء آرائهم وتوجهاتهم حول هذا التحول. توصل البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين سرعة الإنتاج الصحفي ودقته، إلا أنه يفرض تحديات تتعلق بالأخلاقيات المهنية وضرورة تطوير مهارات الصحفيين. كما استشرف البحث مستقبل العمل الصحفي في ظل التقنيات الرقمية، مشيرًا إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة مساعدة وليس بديلًا كاملًا للصحفيين.

الكلمات المفتاحية: (الذكاء الاصطناعي، المواقع الإخبارية العربية، إنتاج الأخبار، الإعلام الرقمي، العمل الصحفي).

المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العـــدد 17A أيـار 2025
No.17A May 2025

Arab News Websites' Employment of Artificial Intelligence Technologies in News Production

Prof. Azhar Subih Ghantab

Mustafa Faris Ali

University of Baghdad / College of Media - Graduate Studies / Doctorate

Abstract

The world is witnessing a major transformation in the media field due to technological developments, as artificial intelligence technologies are increasingly used in news production. This research aims to examine how Arab news websites employ artificial intelligence technologies and their impact on the quality of journalistic work and the roles of journalists. It also reviews the reality of the use of these technologies and highlights the professional and ethical challenges associated with them, including issues of credibility and the balance between human and technical elements.

The research relied on a descriptive analytical approach, in addition to conducting in-depth interviews with managers of some Arab news websites to explore their opinions and perspectives on this transformation. The research concluded that artificial intelligence can contribute to improving the speed and accuracy of journalistic production, but it poses challenges related to professional ethics and the need to develop journalists' skills. The study also explored the future of journalism in light of digital technologies, noting that artificial intelligence represents a support tool, not a complete replacement for journalists.

Keywords: (artificial intelligence, Arab news websites, news production, digital media, journalism).

مقدمة

يشهد العالم تطورًا متسارعًا في التكنولوجيا الرقمية، إذ أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي إحدى التقنيات الرئيسة التي أحدثت تحولات جذرية في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال الصحافة. ومع تزايد اعتماد المؤسسات الصحفية على الذكاء الاصطناعي في عملياتها اليومية، ظهرت فرص وتحديات جديدة أثرت على نحوٍ ملحوظ على طبيعة العمل الصحفي وطريقة إنتاج الأخبار. في هذا السياق، أصبحت المواقع الإخبارية، لا سيما العربية منها، تسعى لتوظيف هذه التقنيات بهدف تحسين جودة المحتوى، زيادة الكفاءة الإنتاجية، ومواكبة التطورات العالمية في انتاج الأخبار.

غير أن استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار يثير العديد من التساؤلات حول مدى تأثيرها على مصداقية الأخبار، وحجم التحديات المهنية والأخلاقية التي قد تواجه الصحفيين والمؤسسات الصحفية. كما أن هذا التحول يطرح تساؤلات حول مستقبل العمل الصحفي في ظل هذه التحولات، والدور الذي سيبقى للصحفي التقليدي في عصر التكنولوجيا.

ويهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية توظيف المواقع الإخبارية العربية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار، وتحليل أثرها على جودة العمل الصحفي ومستقبل الصناعة الإعلامية في العالم العربي.

أولًا: منهجية البحث

1. مشكلة البحث

تشهد الصحافة تحولًا رقميًا متسارعًا، وأصبحت المواقع الإخبارية تعتمد على التقنيات الرقمية لتحسين جودة وكفاءة إنتاج الأخبار. ومن بين هذه التقنيات، الذكاء الاصطناعي الذي يُعَدُّ أداة واعدة لدعم الصحفيين في جمع المعلومات، تحليل البيانات، وإنتاج المحتوى الإخباري ومن ثم نشره. ومع ذلك، فإن توظيف هذه التقنيات في المواقع الإخبارية العربية يواجه العديد من التحديات التي تتعلق

بعدة جوانب، مثل الفهم المحدود للتقنيات، والتكلفة المرتفعة، والحاجة إلى تطوير مهارات العاملين، وضمان المصداقية والأخلاقيات المهنية في إنتاج الأخبار.

وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تعزيز السرعة والدقة، إلا أن هذه الفوائد تترافق مع مخاوف متعلقة بإمكانية استبدال الصحفيين التقليديين، وتقليل الجانب الإنساني في معالجة الأخبار. بالإضافة إلى ذلك، تواجه المواقع الإخبارية العربية صعوبة في تحقيق التوازن بين التكامل التكنولوجي ومراعاة القيم التحريرية.

من هنا، تنبع مشكلة البحث في دراسة مدى توظيف المواقع الإخبارية العربية تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار، مع التركيز على التحديات والفرص المتاحة، ومدى تأثير هذه التقنيات على جودة العمل الصحفي، ومستقبل المهنة في العالم العربي.

بالنظر إلى مشكلة البحث التي تم طرحها، يمكن صياغة تساؤلات البحث على النحو الاتي:

ما مدى اعتماد المواقع الإخبارية العربية على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار؟

ما أبرز التحديات التي تواجه المواقع الإخبارية العربية عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاج الاخبار؟

كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحسين الأخبار وجودتها ودقتها المنتجة؟

ما تأثير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على أدوار الصحفيين في غرف الأخبار بالمواقع الإخبارية العربية؟

2. أهمية البحث

تنبع أهمية البحث من الدور المتزايد الذي تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الرقمية على وجه التحديد، وتأثيرها المباشر على انتاج الأخبار، خاصة في العالم العربي. يمكن تلخيص أهمية البحث في المحاور الاتية:

أ. الأهمية العلمية:

يسهم البحث في سد الفجوة المعرفية المتعلقة بمدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار داخل المواقع الإخبارية العربية، يقدم البحث إطارًا تحليليًا لفهم تأثير التقنيات الرقمية على العمل الصحفي، مما يعزز من الدراسات الأكاديمية المتعلقة بالتحولات التكنولوجية في المجال الإعلامي، إضافة الى تسليط الضوء على الجوانب الأخلاقية والمهنية المرتبطة باستعمال الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار، ما يفتح آفاقًا جديدة للباحثين في مجال الإعلام الرقمي.

ب. الأهمية العملية:

يساعد مديري المؤسسات الإخبارية العربية على فهم التحديات والفرص المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار، وتقديم توصيات عملية لتحسين عملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يضمن تحسين جودة الأخبار وكفاءتها.

ت. الأهمية المهنية:

يعزز من الوعي بمستقبل العمل الصحفي وأدوار الصحفيين في ظل التحول الرقمي، ويسهم في تطوير سياسات وإستراتيجيات تدعم تكامل الذكاء الاصطناعي مع القيم المهنية الصحفية، لضمان التوازن بين الكفاءة التكنولوجية والمصداقية الإعلامية.

3. منهج البحث

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، كونه الأنسب لدراسة الظواهر الإعلامية وتحليلها، بما يتماشى مع أهداف البحث. يعمل هذا المنهج على وصف واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار داخل المواقع الإخبارية العربية، وتحليل البيانات التي تم جمعها لتقديم رؤية متكاملة حول الموضوع.

كما تم استخدام المنهج النوعي عبر إجراء مقابلات معمقة مع مجموعة مختارة من مديري المواقع الإخبارية العربية، بهدف استقصاء آرائهم وتوجهاتهم بشأن استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، والتحديات التي يواجهونها.

4. أداة البحث

تمثلت أداة البحث في المقابلة المعمقة والتي تُعد من أكثر الأدوات شيوعًا في الدراسات النوعية. وتم تصميم أداة المقابلة بعناية لضمان الحصول على بيانات دقيقة وموضوعية من المبحوثين، وقد تضمنت أسئلة مفتوحة ركزت على المحاور التالية:

أ. مدى اعتماد المواقع الإخبارية العربية على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ب. التحديات المهنية والتقنية المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي.

ت. تأثير التقنيات الرقمية على العمل الصحفي داخل غرف الأخبار.

ث. السياسات والخطط المستقبلية لتوسيع استخدام الذكاء الاصطناعي.

ج. الأثر المتوقع لاستخدام الذكاء الاصطناعي على جودة الأخبار ومصداقيتها.

5. عينة البحث

شملت عينة البحث مجموعة من مديري المواقع الإخبارية العربية من دول مختلفة، تم اختيارهم بناءً على المعايير التالية:

أ. خبرتهم في إدارة المواقع الإخبارية.

ب. تعامل مواقعهم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار.

ت. استعدادهم للتعاون وتقديم معلومات مفصلة حول الموضوع.

6. البحوث السابقة

أ. **(Robert , 2024)**

هدف البحث الى:

1. تقييم مستوى الصحفيين لمدى استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة المطبوعة في أوغندا.
2. تحليل اتجاهات مديري غرف الاخبار في تبني الذكاء الاصطناعي داخل غرف الاخبار والعوامل المؤثرة (الدوافع والحواجز).
3. تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة سير العمل في غرف الأخبار المطبوعة.

واعتمد البحث المنهج المختلط، (يستخدم لحل بعض المشكلات الموجودة في البحوث النوعية او الكمية، وذلك بدمج البيانات الكمية والنوعية مع بعضها بعض، لإعطاء فهم أعمق للمشكلة البحثية، وايضا الافادة من مميزات كل نوع من المناهج الكمية والنوعية (السعيد، 2021، صفحة 4)). واستخدام اداتين لجمع المعلومات، الأولى هي المقابلة المعمقة، التي أُجريت مع ستة صحفيين ومديري غرف الأخبار، وخبراء في مجالي الذكاء الاصطناعي والصحافة في وسيلتين اوغنديتين، هما الأوبزرفر وديلي مونيتور، والاداة الثانية الاستبانة، التي اختبرت عينة قوامها (50) صحفيًا يعملون في غرف الاخبار التابعة للوسيلتين آنفتي الذكر، وتوصل الى النتائج الاتية:

1. الحاجة إلى برامج تعليمية وتدريبية شاملة للصحفيين في مجال الذكاء الاصطناعي لضمان فهم أكثر دقة لكيفية الافادة منها في انتاج المحتوى.
2. انخفاض التبني الفعلي للذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار الى 25%، الأمر الذي يتطلب استثمارات في الموارد، وتطوير السياسات، وتبني التحولات الثقافية داخل غرف الأخبار لتسهيل تكامل عملها.

3. يستخدم الذكاء الاصطناعي مؤسسيًا لمهام محددة، بينما يظل الصحفيون محوريين في انتاج الاخبار، وهذا يدل على أن الذكاء الاصطناعي لم يصبح أساسيًا في إنتاج الأخبار في المؤسسات الصحفية.

ب. (Pilar , Noemí , Carla , & Alba , 2023)

استهدف البحث:

أ. معرفة التقنيات الرقمية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتعمل في مجال الصحافة التي جرى تطويرها من شركات التكنولوجيا، ومراكز البحوث الموجودة في إسبانيا.

ب. الكشف عن امكانية إنتاج ونشر أول كتالوج لأدوات وخدمات الذكاء الاصطناعي الإسبانية متعددة المنصات لمختلف مراحل توثيق المعلومات وإنتاجها وتوزيعها.

ت. التماس رأي الشركات والمراكز التكنولوجية فيما يتعلق بربحية تطبيق الذكاء الاصطناعي واستخدامه العملي في وسائل الإعلام الإسبانية.

ث. معرفة مجالات استخدام التقنيات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في الصحافة.

واعتمد منهج المسح عبر اجراء مقابلات متعمقة مع رؤساء أقسام الابتكار في شركات التكنولوجيا، ومراكز الأبحاث المتخصصة في الذكاء الاصطناعي ومقرها إسبانيا، والعاملين في وسائل الإعلام. ويقترن ذلك باستخدام أداة الاستبانة، التي جرى اختبارها على عينة قوامها (120) مبحوثًا للمدة من شهر آيار عام 2022 لغاية شهر شباط عام 2023، وتوصل الى النتائج الاتية:

1. تؤكد شركات التكنولوجيا ومراكز الأبحاث الإسبانية تطور الذكاء الاصطناعي في إسبانيا للسنوات الخمس الماضية، بالتوافق مع السياق الدولي، ووجود الخدمات والمنتجات. إذ في معظم هذه الشركات، يكون عدد المهندسين والفنيين أعلى من عدد الصحفيين، باستثناء الفرق التي تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي لوسائل الإعلام.

2. تقديم شركات التكنولوجيا قائمة بأدواتها وخدماتها المرتبطة بالذكاء الاصطناعي المطبقة على الصحافة بأشكال نصية وسمعية وبصرية وصوتية، ولاسيما المواقع الإلكترونية ومنصات التواصل الاجتماعي. وتبين أن استخدام التقنيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي يجري تطبيقها على ثلاث مراحل: جمع المعلومات، وإنتاج معلومات المحتوى، والتوزيع.
3. التشخيص الذي أجراه الخبراء الذين جرت استشارتهم يؤكد التردد الحالي لوسائل الإعلام في مواجهة التوسع في الذكاء الاصطناعي وتحمله، وتؤكد شركات التكنولوجيا أن قطاع الإعلام، مقارنة بالقطاعات الأخرى الأكثر تقدمًا في الذكاء الاصطناعي، يعكس البطء وعدم الثقة ونقص المعرفة، وهو ما تعزوه إلى قضايا الصعوبات المالية، والخوف من إعادة هيكلة العمل والافتقار إلى رؤية ربحية.
4. وجود اهتمام متباين لدى وسائل الإعلام الإسبانية بتطبيق الذكاء الاصطناعي في مواجهة عرض تكنولوجي إسباني معد ومتاح لتغيير يتوقع الخبراء أنه لا مفر منه. يتطلب تحويل الخدمات والأدوات، مثل تحديث الكتالوج المقدم، ويتطلب بحثا دائما في التطبيقات الجديدة لهذه التقنيات، وتجديد النماذج الصحفية ومستخدميها، فضلا عن تحدياتها الأخلاقية.

ثانيًا: الإطار النظري

1. المواقع الإخبارية .. نبذة تعريفية

هي مواقع الكترونية على شبكة الإنترنت تعمل على تنشر المحتوى الصحفي، وتقدم أخبارًا وتحليلات وتحقيقات بشأن القضايا والموضوعات التي تلبي حاجات المجتمع (بخيت، 2022، صفحة 507).

وتعرف أيضاً بأنها مجموعة من المواقع الإلكترونية الصحفية التي لا يوجد لها نسخ ورقية مطبوعة، وتعرض القضايا الإخبارية الحديثة على شبكة الإنترنت بعد الحصول على المعلومات من المراسلين، أو من وكالات الأنباء (عنانزة، 2017، صفحة 454).

وتعرف على انها مواقع إخبارية الكترونية على الانترنت، تطرح نفسها على الساحة بوصفها مشروعًا اعلاميًا متكاملًا، وتضم هيئة تحرير وشبكة مراسلين ولديها سياسة واستراتيجية واضحة (ابو وردة، 2011، صفحة 28).

ويرى الباحث انه يمكن تعريف المواقع الإلكترونية الإخبارية بأنها أحد أصناف الصحافة الإلكترونية ذات عنوان ثابت على شبكة الإنترنت، تعرض الاحداث الجارية في مختلف أنحاء العالم بفنون صحفية متنوعة من اختصاصيين في الصحافة والاعلام، إضافة الى تقديم خدمات ترفيهية واجتماعية، وتعتمد على مصادر الأخبار المتعارف عليها، وهدفها الرئيس هو نشر الأخبار والتحليلات على نحو دوري ومستمر، وتكون هذه المواقع متاحة لمن أراد الاطلاع على محتواها سواء بالمجان أو بالاشتراك.

2. مميزات المواقع الإخبارية

تتسم المواقع الإخبارية بمميزات عدة، وهي:

أ. تكوين قاعدة بيانات خاصة بمستخدمي الموقع الإخباري، من البيانات الديموغرافية مثل الموقع الجغرافي والجنس والعمر، يمكن للقائمين على المواقع الاخبارية الرجوع اليها والافادة منها في اختيار الموضوعات.

ب. معرفة أنماط سلوك المستخدمين، عن طريق عمليات البحث التي يجريها المستخدم داخل الموقع الاخباري، والوقت الذي يستغرقه داخل الموقع، إضافة الى معرفة الموضوعات الأكثر مشاهدة، بعدّها تتفق مع اهتمامات المستخدمين. (البالدي و عثمان، 2023، صفحة 9)

ت. تقديم المحتوى الاخباري في المجالات المختلفة (السياسية، والاقتصادية، والرياضية، والثقافية، والفنية)، أو تكون متخصصة في مجال محدد.

ث. إتاحة مصادر معلومات جديدة يمكن الرجوع إليها، وذلك بتسليم الموضوعات من مشاركات المستخدمين، عن طريق البريد الإلكتروني.

ج. البث الحي، وتعني الفورية والسرعة في نقل الخبر، وهي بذلك تنافس القنوات الفضائية في نقل الأخبار العاجلة، وربما تسبقها في نقل تفاصيل الأخبار، لاسيما ان تلك القنوات تلتزم بمواعيد نشرات ثابتة غالباً ما تكون على رأس الساعة. (بومشطة، 2016، صفحة 15)

ح. التنوع، ويقصد به التنوع في تقديم المادة الإعلامية باستخدام الفنون الصحفية المختلفة، من اخبار وتقارير ومقالات رأي وقصص خبرية وغيرها.

خ. التفاعلية، وتُعد أهم ما يميز الإعلام الجديد عموماً، والمواقع الإخبارية على وجه التحديد، إذ أسهمت التفاعلية في تحويل المتلقي من طرف سلبي يتلقى ما يُنشر أو يُذاع، إلى مشارك في المحتوى عن طريق التعليقات وحلقات النقاش واستطلاع الرأي وصحافة المواطن.

د. الأرشفة، إذ توفر هذه المواقع أرشيفاً إلكترونياً خاصاً بها، يُسهل الرجوع إلى الموضوعات المطلوبة في أي وقت.

ذ. لا يشترط تصفح المستخدمين المواقع الإخبارية التواجد في رقعة جغرافية معينة، إذ بالإمكان الاطلاع على الاخبار الجارية في مختلف دول العالم من أي مكان. وهي بذلك تتجاوز القيود التي تفرضها بعض البلدان على وسائل الاعلام التقليدية، لتكون صوتاً للفئات التي تعاني التهميش، فضلاً عن عرض وجهات النظر المختلفة.

ر. تُعد المواقع الإخبارية وسيلة إعلامية ذات تكلفة مالية منخفضة، لأنها لا تتطلب مباني كبيرة ومستلزمات طباعة. (بركة، 2021، صفحة 15)

ز. قابلية التعديل؛ بالإمكان اجراء التعديل على المحتوى، حتى بعد نشره في الموقع، مما يسهل عملية نشر المستجدات بشأن الاحداث التي تقوم بتغطيتها، لتلبية حاجات المستخدم.

س. الوسائط المتعددة، هي نشر اخبار تحتوي على أكثر من وسيط، النص والصوت والصور الثابتة والمتحركة والفيديو، سواء كان الخبر يحتوي على جميع هذه الوسائط مجتمعة أو اثنين فقط.

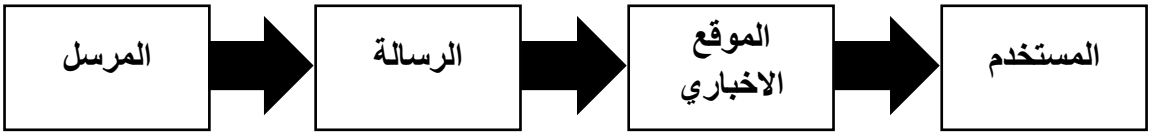
ش. النص الفائق، وهو مجموعة من النصوص، والصور والصوت مرتبطة بوصلات إلكترونية، لتشكيل نظامًا مبنيًا على الحاسب، وينتقل المستخدم من عقدة إلى أخرى إما باتباع الوصلات القائمة، وعادة ما تكون هذه الموضوعات مشابه للموضوع الذي يبحث عنه المستخدم. (عبد الغني، علي، و السيد، 2016، صفحة 445)

ص. أسهمت المواقع الإخبارية في تحقيق تطورات نوعية في دعم التغطية الصحفية، مستفيدة من فاعلية شبكة الإنترنت التي وفرت مرونة عالية الجودة في الحصول على الأخبار ومتابعة المستجدات آنيًا (جوني و عباس، 2013، صفحة 142).

3. مراحل تطور المواقع الإخبارية

مرت المواقع الالكترونية، ومنها المواقع الإخبارية بمراحل تطور عدة، وهي:

أ. **شبكة ويب 1**، المعروفة بالمرحلة الأولى لشبكة الإنترنت، هي بنية تحتوي على صفحات انترنت ثابتة، تم إنشاؤها في عام 1995، لسهولة الوصول إليها عند إجراء البحث على الانترنت. اقتصر دور المستخدمين على تلقي المعلومات على نحو سلبي دون التفاعل. ولم يُسمح للمستخدمين إضافة أي محتوى أو التعليق عليه. كان الويب 1.0 في الأساس عبارة عن شبكة ثابتة أحادية الاتجاه للقراءة فقط. (Tekdal, Şenol , & Baz, 2018, p. 19)



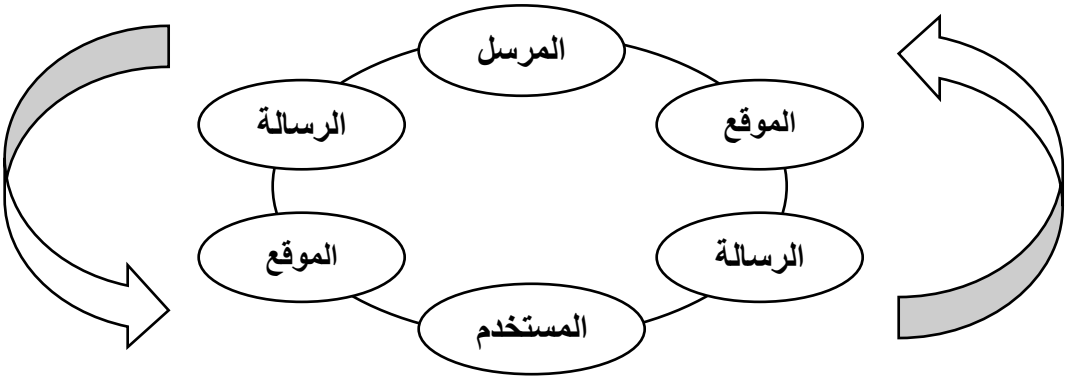
الشكل (1) يوضح العملية الاتصالية في الموقع الاخباري على شبكة ويب 1.0

ب. **شبكة ويب 2**، ظهرت بعد توسع استعمال الانترنت، جرى استخدام مصطلح Web 2.0 أول مرة في عام 2004 من ديل دوجيرتي، الذي كان يشغل منصب نائب رئيس شركة O'Reilly، في مؤتمر MediaLive شرح الويب 2.0، وعرفه على أنه تفاعل يُمكّن عدد كبير من الأشخاص، من

إنشـاء تطبيقـات باسـتخدام الأنظمـة الأساسـية التـي توفرهـا الشـبكة، وأهـم ميزاتـه هـي التفاعليـة. (Karwan , Ibrahim, & Zeebaree, 2020, p. 208)

وتمثـل شـبكة ويـب 2.0 منصـة تواصـل ديناميكيـة وثنائيـة الاتجـاه، مـع مشـاركة عاليـة للمستخدمين في إنتاج المحتوى ومشاركته. الأمر الذي أسهم في ظهور مواقع الانترنت المعروفة مثل الـويكي، يوتيـوب، فيسـبوك، تـويتر، المـدونات، وإنسـتغرام، إذ بـدأ تـدفق المعلومـات علـى منصـات التواصل الاجتماعي. (AL-Zebari, Zeebaree, & Jacksi, 2019, p. 106)

وأفادت المواقع الاخبارية من التغذية الراجعة. رافقتها نمو العملية الاتصالية عبر الهواتف المحمولة الذكية على نحو كبير. وانتقل المستخدمون إلى بيئات أسهل، يمكنهم عبرها التفاعل مع بعضـهم بعضًـا. ومن ثم أصـبح بإمكـان مستخدمي الإنترنـت إجراء مشاركات مختلفة من الصـور والملفات والموسيقى ومقاطع الفيديو. وتوفر شبكة الويب 2.0 تدفق المعلومات برخص من قواعد البيانـات علـى الانترنـت. بفضـل المعرّف لصـفحة الويـب بتغذيـة RSS (Really Simple Syndication/ Rich Site Summary)، التـي مكنـت المسـتخدم من الاسـتعلام عن البيانـات الموجودة في قواعد البيانات، والافادة من تدفق المعلومات، وهو ما يجعل الويب 2.0 شبكة الويب التفاعلية قابلة للقراءة والكتابة. إذ حررت مستخدمي الانترنت من معظم الضوابط التي اعتادوا عليها في الويب 1.0. (Hsu , Ching, & Grabowski, 2014, p. 751)



الشكل (2) يوضح شكل العملية الاتصالية في شبكة الويب 2.0

ت. **شبكة ويب 3**، بدأت جمعية الويب العالمية (W3C) العمل الثوري على الويب 3.0 في عام 2006. حتى عام 2010، وتعرف أيضًا بالجيل الثالث للإنترنت، أو بالويب 3.0 أو الويب الدلالي. ويُطلق عليه ايضًا الويب الذكي، ذلك أن وظائفه تتجاوز خدمات البحث التقليدية. يهدف الويب 3.0 إلى تنظيم عملية البحث، وعرض المحتوى من المستخدم. إذ جرى إعداد بيئة تقوم على المعلومات المتحصلة من صفحات الانترنت، والمحتوى الذي يمتلكه المستخدمون. وتحويلها إلى منصة تدير البيانات بناءً على تقييم البيانات التي يحصل عليها المستخدمون من محركات البحث والاستدلالات المقدمة. وهي مستوحاة من لغة الترميز (XML) التي تقوم على تخزين البيانات، وتبادل المستندات، وإنشاء وثائق مترابطة. (Jacksi, Zeebaree, & Nazife , 2016, p. 155)

وشهدت شبكة الإنترنت تَحسن كبير في عملية البحث، وفقًا لاهتمامات المستخدمين ورغباتهم. وجرى ربط جميع المعلومات والبيانات على الويب بوصف. وتمتاز الويب 3.0 بقدرتها على تصنيف الموضوعات التي يبحث عنها مستخدمو الإنترنت، وتخصيصها وفقًا لتفضيلاتهم. وتحديد البيانات وتمكينها من الاتصال ببعضها بعض لتكون أكثر فاعلية، مستفيدة من إنشاء ملفات تعريف للمستخدمين تسمى الكعكات (Cookies). (Jacksi, 2019, p. 97)

ث. **شبكة الويب** 4، ظهر مفهوم 4.0 أول مرة في ألمانيا في عام 2011، ويغطي مجموعة من الأبعاد المتعددة. يقدم كل منها رؤية متميزة وشاملة، ومن الواضح أن التقنيات مثل إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي تؤدي دورًا رئيسًا في اعتماد الويب 4.0 وتنفيذه. ويُسهم في اتخاذ القرارات عن طريق إنشاء واجهات ذكية عند قراءة محتوى الموقع الاخباري. (Almeida, 2017, p. 7044)

مكنت شبكة الويب 4.0 الأجهزة من التواصل مع بعضها بعض لمعالجة المعلومات والتصرف في بيئة الويب بأقل تدخل بشري. والمساعدة في القضاء على الحدود بين البشر والآلات، ومنح الآلات القدرة على التفكير مثل البشر، وتولي المهام التي يواجه الصحفيون صعوبة في

تنفيذها. وتجنب إضاعة الوقت وتوفير المزيد من الاموال. عن طريق التطبيقات التي تحسن عند ربط الأجهزة الذكية بالإنترنت، ويمكن للصحفيين الحصول على أجهزة شخصية مناسبة لنمط عملهم. ويمكن اتخاذ القرارات التي يواجه المديرون في المؤسسات الصحفية صعوبة في اتخاذها بسهولة. باستعمال تطبيقات تتألف من تكامل الذكاء الاصطناعي والويب 4.0. (Antonio , et al., 2014, p. 246)

4. المكونات التقنية الحديثة للمواقع الإخبارية

ثمة تقنيات رقمية يمكن الافادة منها في تطوير المواقع الإخبارية، وهي:

أ. **مكونة السحابة**، توفر بنية تحتية قوية الأداء، وقابلة للتوسع أفقيًا لنظام الموقع الاخباري، وتعمل على مراقبة أنظمة فاعلة، وتستعمل في مراقبة مشاركات المستخدمين وحجب السلبية منها.

ب. **قاعدة بيانات علائقية**، مهمتها تخزين البيانات في تنسيق جدولي يحتوي على صفوف وأعمدة واسترجاعها ليتعامل معها نظام الموقع الاخباري، بما في ذلك معلومات المستخدمين في الموقع، ومنصات التواصل الاجتماعي، والمقالات، والأخبار، ومعلومات التصميم.

ت. **منصات التواصل الاجتماعي**، هي أساسية لتحويل القراءة السلبية للأخبار إلى نشاط اجتماعي تفاعلي. وتشكل جزءًا كبيرًا من وظائف الواجهة الأمامية المتاحة للمستخدمين.

ث. **محرك معالجة اللغة الطبيعية**، يتم دمجها في النظام، لتحليل المقالات المقدمة جميعها. ويعمل على تحليل كل مقالة على حدة، للكشف عن موضوعها وتصنيفها على نحو مناسب، إضافة الى تحليل مجموعة من المقالات، للكشف عن اتجاهات المستخدمين، والعثور على المقالات ذات الصلة بالموضوع. (Jeff , Jon , Joshua, & Richard , 2012, pp. 228, 229)

ج. **محرك الاقتراحات**، يقوم بجمع المعلومات من منصات التواصل الاجتماعي ومعالج اللغة الطبيعية، واقتراح مواد قراءة جديدة لكل مستخدم على حدة، وفقًا لاهتماماته.

ح. **نظام تنسيق المحتوى**، وظيفته تصميم واجهة بسيطة وسهلة الاستعمال، والتحكم بالمقالات والأخبار (وضع النصوص والوسائط المتعددة، الهوامش والتباعد، إلخ)، بما يخلق تجربة فريدة للمستخدمين.

خ. **مكون منطق الأعمال**، يتحكم في وصول المستخدمين للأخبار، لضمان تمكنهم من الاتصال بالنظام والوصول إلى تصميماتهم ومجموعات مقالاتهم، ومنعهم من الوصول إلى محتوى غير مصرح به. (Fray, P, & McKewon, 2018, p. 24)

5. انتاج الاخبار .. نبذة تعريفية

يُعرف انتاج الاخبار على انه عملية تحرير موضوعات تستحق الإشهار، وتتم من قبل اختصاصيين (الصحفيون، المنتجون، الطاقم التقني) الذين يعملون بانتظام، ضمن مؤسسة صحفية. (Hanitzsch & Hoxha, 2014, p. 3)

ويُعرف انتاج الاخبار رقميًا على انه عمليات تطوير المعرفة بشأن الأحداث الحالية بالاعتماد على مجموعة من التقنيات لجمع الأخبار وتنسيقها، بهدف الحصول على منتج صحفي قابل للنشر، يلبي احتياجات المستخدمين من المعلومات. (Rodrigo & Oscar , 2022)

ويُعرف أيضًا على انه استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة، أي استعمال الخوارزميات التي تحول البيانات إلى نصوص أخبار سردية مع تدخل بشري محدود أو غير موجود، وهذا يعني أن هذه التقنية تسمح بإنتاج المواد الصحفية، التي تعتمد على البيانات الضخمة، ونشرها دون تحرير إضافي. (Matt, 2015, p. 418)

ويعرف الباحث إنتاج الأخبار رقميًا على انه العملية التي تعتمد على استعمال التقنيات الرقمية في تحليل البيانات وانتاج المحتوى، كالأخبار والمقالات والتقارير وغيرها من الفنون الصحفية، من دون تدخل بشري مباشر، وتتيح هذه التقنيات للصحفيين والمحررين إنتاج محتوى إخباري على نحو أكثر فاعلية وبسرعة أعلى، وجعله أكثر دقة وجاذبية، مما يسهم في تحسين تفاعل المستخدمين مع المحتوى.

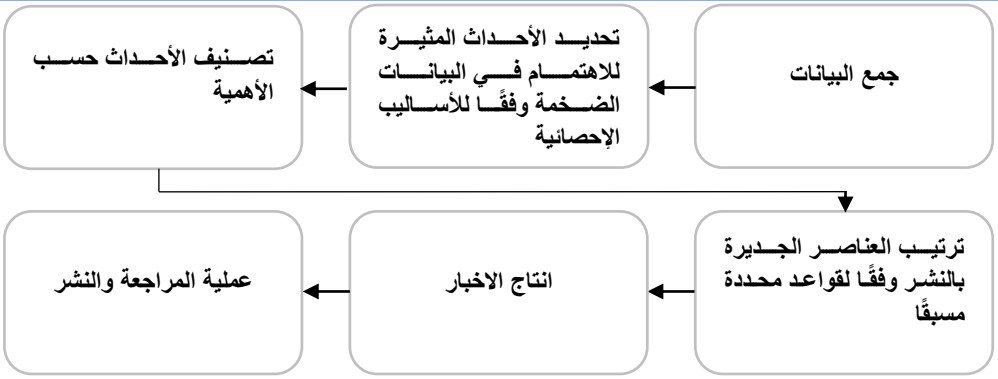
6. طرق انتاج الاخبار بواسطة التقنيات الرقمية

أ. **الأجهزة الاستشعارية،** هي أجهزة تستعمل لجمع البيانات التي يتم الإبلاغ عنها، وانتاج اخبار متعددة الوسائط، وجرى استعمال هذا النوع من التقنيات في انتاج الاخبار المتعقلة بقياس نسبة التلوث وجودة المياه، والزلازل، ويبدأ عملها بجمع البيانات الأساسية للمادة الصحفية، ودمجها بالبيانات الضخمة وتحليلها، ومن ثم انتاج محتوى متعدد الوسائط. وتُمثل وسائط الاستشعار الذكية محور البحث الحالي في مجال انتاج الأخبار متعددة الوسائط، وتُعد خيارًا مهمًا لتقديم خدمة أفضل وتعزيز التنمية المجتمعية في مجال الأخبار. (Damilola, 2023, p. 2)

ب. **بوتات توليد النصوص الصحفية،** هي برامج ذكاء اصطناعي تتمتع بقدرة فائقة على انتاج الأخبار آليًا، إذ تكمن قوتها من اعتمادها على الخوارزميات في عملها. تتميز هذه البرامج بتوليد النصوص تلقائيًا، وتقديم التحليلات والأبحاث الفورية، وتوفير المعلومات والتفسيرات للمستخدمين. ويختلف أسلوبها في إنتاج الأخبار عن الأساليب التقليدية، إذ تتسم بتفردها في الاعتماد على قوة الروبوتات لتوفير المعرفة وتلبية احتياجات المستخدمين على نحو مبتكر وسريع. (Yang , Xinyi , Xin , & Siying , 2024, p. 2)

7. مراحل انتاج الاخبار رقميًا

تبدأ عملية انتاج الاخبار بالطريقة التقليدية بالمرحلة الأولى التي تشمل جمع المعلومات والحقائق والتفاصيل التي تفيد في إعداد الصيغة النهائية للخبر أو التقرير الاخباري ومن ثم النشر (كريم و حسن، 2024، صفحة 51). اما عملية انتاج الأخبار عبر روبوت الكتابة فتجري على أربع مراحل هي: جمع المعلومات، وتحليلها ومعالجتها، وانتاج محتوى الأخبار، وفقًا لقوالب معدة مسبقًا، والمراجعة ونشر الإصدار. هذه العملية الكاملة تكون نتيجة استعمال الخوارزميات، وتتم أتمتة العملية بأكملها بدءاً من وقوع الحدث وانتهاءً بصياغة المسودة النهائية للمحتوى الصحفي (Daewon & Seongcheol , 2017, p. 191) ، وهي كالآتي:



الشكل (3) يوضح آلية انتاج الاخبار رقميًا

أ. **جمع البيانات**، هي الخطوة الأولى التي يقوم بها روبوت الكتابة، وتكون بطريقة مشابهة الى حد ما للطريقة التقليدية التي يقوم بها الصحفي. غير ان الروبوت يقوم بالتقاط المعلومات ذات الصلة بالموضوع من البيانات الضخمة، ويستعمل الروبوت في كتابة التقارير الاخبارية. ويتسم بالسرعة العالية في التقاط تلك البيانات بدقة، وعرض مصادر المعلومات الكبيرة. (Richard , 2024, p. 3)

ب. **تحليل المعلومات معالجتها**، وهي الخطوة الثانية من عمل روبوت الكتابة لإكمال عملية تحرير الأخبار. وتشبه عملية إنتاج الأخبار تقليديًا أيضًا، وتجري بعد تحديد الموضوع، إذ يقوم الروبوت أولاً بتحليل البيانات الملتقطة، واستبعاد البيانات غير القانونية، مثل الكلمات الحساسة والبيانات الخاطئة، وفحص الموضوعات ذات الصلة، واختيار البيانات التي تسهم في بناء الأخبار، وتنظيم بنية المحتوى، ثم اختيار البيانات التي تتطابق مع قيمة الأخبار، وادراجها في النموذج الذي جرى تحديده لإنتاج الأخبار. (Hikmet & Çiğdem , 2020, p. 81)

ت. **انتاج المحتوى الإخباري**، وتكون هذه المرحلة بعد جمع المعلومات وتحليلها ومعالجتها، إذ يقوم الروبوت بمطابقة أفضل نموذج قالب إخباري المُعد مسبقًا من قبل صحفيين، واختيار الزاوية المناسبة للأخبار، بواسطة الخوارزميات. بعدها يقوم بملء البيانات الرئيسة المحددة في النموذج، لتوليد الجسم الرئيس للأخبار تلقائيًا. ثم يقوم النظام بالبحث عن الأخبار ذات الصلة من قاعدة البيانات، وتجزئة

الكلمات ومعالجة الجمل. ومن ثم ترتيب أهمية الجمل استنادًا إلى سلسلة من الخوارزميات، بما في ذلك خوارزميات الترتيب القائمة على الرسوم البيانية، والخوارزميات القائمة على الميزات. وتُعد كل جملة عقدة في شبكة الرسوم البيانية. تستخدم التشابه بين الجمل. باعتماد صيغة حسابية. (Anja & Powell, 2021, p. 94)

ث. **المراجعة والنشر**، هي الخطوة الأخيرة لروبوت الكتابة لإكمال الاخبار. الفارق عن الخطوات الثلاث السابقة هو أنه لا يمكن فصل هذه الخطوة عن المراجعة اليدوية. ونشر الاخبار التي تم إنشاؤها تلقائياً. في النهاية، نظام خوارزميات روبوت الكتابة ليس إلا برنامج. على الرغم من أن خوارزمياته يمكن أن تُستخدم لتحسين دقة محتوى الأخبار في بعض مجالات إنتاج الأخبار، إلا أن الخوارزميات الحالية لم تصل بعد إلى مستوى التحقق والحكم على صحة المعلومات مثل الدماغ البشري. وينبغي على وسائل الإعلام مراجعة الاخبار المولدة وإجراء التعديلات. (de-Roca, 2021, p. 179)

8. مجالات استعمال الذكاء الاصطناعي في انتاج الاخبار

ضمن عملية انتاج الاقبار رقميًا، يتم تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي في مجالات عدة، تتمثل بالآتي:

أ. **نماذج توليد اللغة في تحرير الأخبار**، يُعد استعمال نماذج توليد اللغة في تحرير الأخبار تحولًا مهمًا في الصحافة الرقمية، وأصبحت هذه النماذج شريكًا أساسيًا في صياغة المحتوى الصحفي. إذ تستعمل الخوارزميات المتطورة لإنشاء محتوى ذكي ودقيق ومتنوع ومتناسق. ويمكن تعديله ليتناسب مع متطلبات العمل الصحفي. (Sihui , Jianing , & Xiaomin , 2023, p. 42)، ويؤشر الباحث الى ان أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستعمل توليد اللغات الطبيعية هي (Chat GPT، وGIMINI)، ويمكن الاعتماد عليها في عمليات تحرير المحتوى الاخباري.

ب. **المصداقية وكشف التزييف**، تستعمل برامج الذكاء الاصطناعي في التحقق من مصادر الاخبار ومصداقيتها، وكشف الاخبار المولدة عبر البيانات الضخمة، وهذا لا يأتي عن طريق فهم المحتوى

فقط، ولكن يتم بفهم السياق المحيط به، لتجنب التأثير على فهم الرسالة. ويمتد استعمال معالجة اللغة الطبيعية ليشمل الكشف عن تحويل الصور، وتبديل الوجوه من شخص لآخر، أو الأصوات، الذي يطلق عليه التزييف العميق (Deep Fake) ويُعد الأكثر تعقيدًا. (José, César , & Martín , 2021, p. 185)

ت. **تقنيات التعلم الآلي لتحسين الانتاج الصحفي**، تؤدي دورًا مهمًا في تحسين عملية تحرير الاخبار، لاسيما عندما يتعلق الأمر بتدريب النماذج على أنماط الكتابة الصحفية. يتضمن هذا الجانب من برامج الذكاء الاصطناعي استثمار خوارزميات التعلم الآلي لفهم وتكرار تفاصيل أساليب الكتابة المتواردة في مجال الصحافة، وتشمل تحليل النصوص لتحديد الأنماط والخصائص. واستخراج السمات الرئيسة التي تحدد أساليب الكتابة المميزة التي يعتمدها الصحفيون. إضافة الى تحديد واختيار السمات اللغوية ذات الصلة التي تسهم في تميز الكتابة الصحفية. (José, César , & Martín , 2021, p. 43)

ث. **السرد التلقائي:** يتم باستعمال برمجيات تعمل على توليد الأخبار متعددة الوسائط، اعتمادًا على قواعد البيانات، وتُعد الاخبار الرياضية أكثر المجالات استعمالًا لهذه البرمجيات في الوقت الحالي، وتتسم هذه البرمجيات بقدرتها على تلخيص المباراة، والتعليق على النتائج واختيار الصور المناسبة. ومن جانب آخر لم يتم التوصل بعد إلى مرحلة تكون فيها هذه البرمجيات قادرة على معرفة ما يحدث بناءً على الصور دون أن يخبرها أحد بذلك. ويجري اعداد أدوات تساعد صانعي الأفلام الوثائقية. عن طريق توفير التعليقات المناسبة، الأمر نفسه ينطبق على الصور ووجوه الأشخاص. (Yuetian , Ruohua , Bowen , Peiru , & Mei , 2023, pp. 3-4) وتستعمل البرمجيات في توليد النصوص متعددة الوسائط، فعند كتابة نص وإدخال اشكال اشخاص مع حركة الوجه والتعابير، الأمر الذي يضفي الواقعية على المحتوى الذي جرى توليده. (Qing , Shixiong , Jiazhe , & Nan , 2023, p. 11)

ج. **الأخلاقيات والنزاهة المهنية:** يمكن ادخال المعايير المهنية والأخلاقية في انتاج الاخبار باستعمال الذكاء الاصطناعي في المراحل التي تسبق اتمتتها، إذ لا يمكن توجيه متطلبات الدقة والصدق والحياد في الأخبار إلى النص نفسه، بل في المراحل السابقة لتخزين البيانات، عن طريق بناء قواعد بيانات قائمة على معلومات صحيحة وغير منحازة، وترتيبها وإنشاء الخوارزمية المسؤولة عن تفسير هذه البيانات وتحويلها إلى قصة إخبارية. (José-Miguel, Carlos , & Santiago , 2018, p. 756)

9. انعكاس انتاج الاخبار رقميًا على المواقع الاخبارية

ترتبط الثقة في وسائل الإعلام، ومنها المواقع الاخبارية ارتباطًا وثيقًا بالمصداقية، التي يمكن توصيفها بمفاهيم مثل العدالة، وعدم التحيز، والاكتمال (سرد القصة كاملة)، والدقة، والواقعية (فصل الحقائق عن الرأي). وتتطلب الثقة من المواقع الإخبارية جهدًا مستمرًا، وذلك بالتحقيق في مصادر الأخبار التي يثق فيها المستخدمون، والدوافع وراء ثقتهم بها، واتخاذ القرارات بشأن الأخبار التي يمكن الاعتماد عليها على شبكة الإنترنت. ويمكن تحقيق الثقة في وسائل الإعلام ومنها المواقع الإخبارية على مستويات مختلفة، ابتداءً من الثقة في محتوى الاخباري، والصحفيين، وصولًا إلى الثقة في المواقع الإخبارية نفسها. (Opdahl, et al., 2023, p. 3)

وسهلت التقنيات الرقمية على الصحفيين العمل في غير وسيلة اعلامية، وذلك بإنجاز العمل عن بُعد، فعلى سبيل المثال بإمكان الصحفي العمل كمحرر اخبار في موقع اخباري معين، ومراسل في موقع اخر في يوم واحد، والتوفيق بين الاعمال المتعددة. (Cohen & De Peuter, 2020, p. 6)

ويتمتع الصحفيون ذوو النفوذ بتأثير على القرارات المتخذة في غرف الاخبار. على سبيل المثال، في اجتماع هيئة التحرير إذا ما كان هناك تعارضًا بشأن جدارة القصة للنشر أم لا، فمن المرجح أن يكون رأي الصحفي صاحب النفوذ أكثر تأثيرًا من الصحفيين الجدد (Perez &

(Cremedas, 2014, p. 169)، ولكن بفضل دخول التقنيات الرقمية في غرف الاخبار، أصبح الصحفيون الجدد يحظون بالمكانة نفسها التي يشغلها الصحفيون القدامى، باعتراف القدامى بذلك. قد تحدث عمليات مماثلة في أي مؤسسة إخبارية تقوم بتجربة التكنولوجيا الجديدة لمحتواها الإخباري. إذ جرى تطبيق تجربة باستخدام تقنية Newcom التي تعمل بوصفها حارس بوابة في رصد الاخبار من شبكة الانترنت وتعمل على تحليلها وتصنيفها في غرفة الأخبار، وبينت تجربة اعتماد التقنية الجديدة ان الصحفيين القدامى الذين لم يستعملوا هذه التقنية فقدوا نفوذهم. (Singer, 2012, p. 219)

ووفقاً للتوجه الحديث في وسائل الاعلام عامة، والمواقع الاخبارية على وجه التحديد نحو استعمال احصاءات المستخدمين لإدارة الصحفيين. إذ يمكن للمديرين في المؤسسات الصحفية الاعتماد على الاحصاءات لمعاقبة الصحفيين وتحفيزهم، وفقًا لبيانات المستخدمين، إذ اعتمدت مؤسسات عدة على تصنيف الصحفيين فرديًا ودفع رواتبهم وفقًا لعدد زيارات المستخدمين التي حققتها أعمالهم الصحفية.. (Arets, de Cooker, Jeroen, & Shirbaz, 2022, p. 173)

تم تصميم أداة المقابلة المتعمقة، بحيث تحتوي على مجموعة محددة من الأسئلة تم إعدادها مسبقًا، وطرحها على جميع المشاركين بالطريقة نفسها وبالترتيب ذاته. بهدف توحيد البيانات وجعلها قابلة للمقارنة، مع التركيز على استخراج المعلومات من المبحوثين والكشف عن دوافعهم واتجاهاتهم بموضوعية ودقة (زغيب، 2009، صفحة 215). تم إجراء المقابلات مع (8) مبحوثين هم مدراء مواقع إخبارية عربية، وتوزعت بياناتهم الديموغرافية كما يأتي:

ثالثًا: نتائج البحث

الجدول (1) يبين التوزيع الديموغرافي لمديري المواقع الإخبارية العربية

البيانات الديموغرافية		التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	8	%100
	أنثى	صفر	%0
المجموع		**8**	**%100**
الفئة العمرية	العشرينات	1	%12.5
	الثلاثينات	2	%25
	الاربعينات	4	%50
	الخمسينات فأكثر	1	%12.5
المجموع		**8**	**%100**
سنوات الخبرة	5-1	1	%12.5
	10-6	2	%25
	15-11	2	%25
	أكثر من 15	3	%37.5
المجموع		**8**	**%100**
التحصيل الدراسي	بكالوريوس	4	%50
	شهادة عليا	4	%50
المجموع		**8**	**%100**

تشير البيانات الواردة في الجدول (1) إلى أن جميع المشاركين في العينة كانوا من الذكور بنسبة 100%، بينما لم تسجل أي مشاركة من الإناث، إذ بلغت نسبتهن (صفر). يعكس هذا الواقع غياب الإناث عن تولي المناصب الإدارية العليا في المؤسسات الصحفية، بما في ذلك المواقع الإخبارية العربية التي شملها البحث.

وتُظهر البيانات المتعلقة بالفئات العمرية للمشاركين أن غالبية المديرين ينتمون إلى الفئة العمرية الأربعينية بنسبة 50%، تليها الفئة الثلاثينية بنسبة 25%. أما الفئات الأقل عمرًا (في العشرينات) وكبار السن (الخمسينات فأكثر)، فقد سجلت نسبًا منخفضة بلغت 12.5% لكل منهما.

ويرى الباحث ان هذا التوزيع يعكس هيمنة الفئات المتوسطة العمر على العينة، وهو ما قد يشير إلى مستوى من الاستقرار والخبرة المهنية التي يتمتع بها هؤلاء المديرون في إدارة المواقع الإخبارية العربية، مقارنة بالشباب الذين قد تنقصهم الخبرة أو كبار السن الذين قد تقل مشاركتهم في المناصب الإدارية بسبب عوامل التقاعد أو التوجه نحو أدوار استشارية.

أما بالنسبة لسنوات الخبرة، فقد توزعت العينة بشكل متفاوت، حيث شكلت الفئة التي تمتلك خبرة تتجاوز 15 سنة النسبة الأكبر بنسبة 37.5%. تلتها الفئات ذات الخبرة المتوسطة (من 6 إلى 10 سنوات ومن 11 إلى 15 سنة) بنسبة متساوية بلغت 25% لكل منهما. في المقابل، كانت الخبرات القصيرة (من 1 إلى 5 سنوات) في المرتبة الأخيرة بنسبة 12.5%. يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المشاركين يتمتعون بخبرة طويلة في إدارة المواقع الإخبارية، مع وجود تمثيل معقول لأصحاب الخبرات المتوسطة، بينما كانت الخبرات القصيرة أقل تمثيلًا في العينة.

أما بالنسبة للتحصيل الدراسي، فتظهر البيانات تساويًا بين الحاصلين على شهادة البكالوريوس والحاصلين على شهادات عليا، حيث بلغت نسبة كل فئة 50%. يعكس هذا المستوى التعليمي المرتفع للمشاركين، مما قد يسهم في تحسين أدائهم وزيادة معرفتهم في مجال إدارة المواقع الإخبارية، وهو ما ينعكس إيجابًا على جودة العمل الصحفي في البيئة الرقمية.

تشير البيانات الى أن مدراء المواقع الإخبارية العربية محل البحث هم ذكور، ينتمون إلى الفئات العمرية المتوسطة، ولديهم خبرات طويلة، مع مستوى تعليمي مرتفع. ومع ذلك، يُلاحظ غياب التنوع في الجنس، وقلة تمثيل الفئات العمرية الأصغر سنًا وكبار السن.

تنتمي هذه المواقع الإخبارية إلى 8 دول عربية هي: العراق، والكويت، والأردن، والإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، وقطر، وسلطنة عُمان، والجزائر. وقد تم اختيار المبحوثين بناءً على معايير المقابلة، وهي استعدادهم للتعاون، وتوافر المعلومات ذات الصلة بموضوع البحث، ومهارات التواصل (Valles, 2007, p. 37)، إضافة إلى المعايير المهنية التي تشمل ما يأتي:

1. مدراء مواقع إخبارية عربية.
2. استعمال مواقعهم الإخبارية التقنيات الرقمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار.

الجدول (2) يبين الأسئلة التي جرى طرحها على مدراء المواقع الإخبارية العربية

ت	السؤال
1	ما تأثير توظيف التقنيات الرقمية في طبيعة العمل الصحفي في غرفة الاخبار؟
2	كيف ترون مستقبل العمل الصحفي في ظل استعمال تقنيات الرقمية، وهل يمكن أن تحل هذه التقنيات محل الصحفيين؟
3	ما السياسات أو الخطط التي تتبعها مؤسستكم إزاء توسيع استعمال التقنيات الرقمية في انتاج الاخبار، عبر توظيف الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى الصحفي؟
4	كيف تؤثر التكاليف المالية لاقتناء التقنيات الرقمية وتحديثها وتدريب الصحفيين عليها، على امكانية مؤسستكم؟
5	ما توقعاتكم حول مستقبل انتاج الأخبار في ظل التطورات التقنية المستمرة؟
6	ما التحديات المهنية والاخلاقية الناتجة عن استخدامات التقنيات الرقمية؟
7	ماهي أهم النتائج المتحصلة من استخدامات التقنيات الرقمية على انتاج الاخبار كماً ونوعاً في موقعكم الاخباري.

ويمكن تقسيم إجابات المبحوثين عن الأسئلة التي ذكرت أعلاه الى المحاور التي تمثلها الأسئلة، وهي كالاتي:

1. تأثير توظيف التقنيات الرقمية في طبيعة العمل الصحفي في غرفة الاخبار.

تمثلت الإجابات عن هذا المحور بالآتي:

على مدى العقود الماضية، لم يكن هناك أي تأثير سلبي للتقنيات الرقمية على وسائل الإعلام، بما في ذلك الموقع الإخباري لوكالة الأنباء الكويتية. وقد أثبتت التجربة أن العاملين في هذه المؤسسات هم الأساس في تحقيق التطور التقني، خصوصًا عندما يتواكب المحررون مع تطبيق هذه التطورات التقنية في أعمالهم.

وإذا تم استثمار التقنيات الرقمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي على نحوٍ أمثل، فإنه من المتوقع الحصول على نتائج مرضية، تسهم في تسريع إنتاج الأخبار وتحقيق كفاءتها.

لقد أحدث توظيف التقنيات الرقمية، وخاصة الذكاء الاصطناعي، تحولاً كبيرًا في طبيعة العمل الصحفي. فهي تسهم في تسريع جمع المعلومات وتحليل البيانات، مما يتيح للصحفيين فرصة التركيز أكثر على التحقيقات المعمقة ورواية القصص الإخبارية. ومع ذلك، يظل التوازن بين التكنولوجيا والقيم الصحفية أمرًا ضروريًا لضمان الحفاظ على المصداقية والبعد الإنساني في الأخبار.

واسهمت التقنيات الرقمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في احداث تحولاً جذرياً في طبيعة العمل الصحفي داخل غرف الأخبار. يمكن تلخيص تأثيرها في الاتي:

أ. أدوات تحرير المحتوى بالذكاء الاصطناعي التي اسهمت في تسريع دورة الأخبار، والتحليل التلقائي للبيانات، على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات وتغطية أحداث متكررة (مثل النتائج المالية أو نتائج المباريات الرياضية) وإنتاج تقارير إخبارية فورية دون الحاجة لتدخل الصحفيين على نحوٍ كبير.

ب. أتمتة العمليات الروتينية، إذ أسهم ادخال التقنيات الرقمية في انتاج الاخبار على ان يتفرغ الصحفيون للتركيز على المهام الإبداعية والتحقيقية، مثل إجراء المقابلات الميدانية أو تحليل القضايا السياسية والاجتماعية بعمق. هذا يؤدي إلى تحسين جودة المحتوى الصحفي.

ت. دقة التحقق من المعلومات، تستخدم العديد من غرف الأخبار تقنيات ذكاء اصطناعي للتحقق من المعلومات والكشف عن الأخبار الزائفة والمحتوى المضلل. ومن اهم هذه التقنيات، هي تقنيات التعرف على الصور أو تحليل النصوص، التي تساعد في تقليل الأخطاء وتعزيز مصداقية الأخبار.

ث. إنتاج محتوى مخصص للمستخدمين، تعتمد منصات الذكاء الاصطناعي على تحليل سلوك المستخدمين واهتماماتهم لتقديم محتوى مخصص يلبي احتياجات المستخدمين على نحوٍ دقيق.

أدى استعمال التقنيات الرقمية إلى إعادة تشكيل الأدوار الصحفية، حيث ظهرت أدوار جديدة مثل محللي البيانات الصحفية ومطوري المحتوى باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما أضاف بعدًا تقنيًا لمهنة الصحافة.

كما أسهمت التقنيات الرقمية، وخاصة تلك المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، في تقليص التكاليف التشغيلية. فقد أدت تقنيات الترجمة الآلية، وتحسين الفيديو والصوت، وإنتاج النصوص إلى تقليص الحاجة لفرق عمل كبيرة، مما ساعد في خفض التكاليف الإجمالية.

من جهة أخرى، أحدثت التقنيات الرقمية طفرة في الإبداع الصحفي، إذ ساعدت في تجديد وسائل الإنتاج وتطوير الأخبار على نحوٍ مستمر، مما أسهم في تقديم محتوى يلبي احتياجات المستخدمين بدقة. كما ساعدت في إنتاج محتوى غني بالبيانات الدقيقة التي تواكب المستجدات في وقت قياسي، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على إنشاء المحتوى الإخباري باستخدام تقنيات توليد اللغة الطبيعية.

سهلت التقنيات الرقمية عملية إنتاج الأخبار بشكل كبير، كما سرعت من هذه العملية وقللت من الأخطاء الإملائية والنحوية. وساعدت في تقليص الجهد المبذول من قبل فريق العمل داخل غرفة الأخبار، خاصة في ظل تزايد عدد الأخبار الناتج عن الأحداث الجارية في العديد من مناطق العالم، مثل الحرب الروسية الأوكرانية، والحرب على غزة ولبنان في الجانب السياسي، وكذلك في

المجالات الاقتصادية والرياضية. ففي الماضي، كانت هذه الأحداث تشكل ضغطًا على القدرة الإنتاجية، مما كان يؤدي إلى اقتصار التركيز على الأخبار المهمة فقط. أما في الوقت الحالي، ومع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي التي سهلت كثيرًا من عملية الإنتاج، أصبح من الممكن الاهتمام بإنتاج الأخبار في مختلف المجالات. لم تعد الأخبار تقتصر فقط على الأحداث الكبرى، بل أصبحت تشمل أيضًا الأخبار البسيطة والمتنوعة.

ويرى الباحث أن الإجابات تمحورت حول التأثير الإيجابي للتقنيات الرقمية وإسهامها في تطوير العمل الصحفي وإنتاج الأخبار، من حيث سرعة الإنتاج، والدقة، والمصداقية، وتقليل الأخبار الزائفة. كما أظهرت الإجابات ظهور وظائف جديدة في غرف الأخبار، مما يتيح للصحفيين التفرغ للتعامل مع الموضوعات الإبداعية وترك المهام الروتينية للتقنيات الرقمية. وهذا يشير إلى أن التقنيات الرقمية لا تؤدي إلى التقاعس أو الاعتماد الكلي عليها في إنتاج الأخبار، بل تسهم في تطوير إمكانيات الصحفيين وتمكينهم من أداء المهام المعقدة التي تتطلب إضفاء الطابع الإنساني على الأخبار، مثل تقصي المعلومات من الشهود وتحليلها.

2. مستقبل العمل الصحفي في ظل استعمال تقنيات الرقمية، وامكانية أن تحل هذه التقنيات محل الصحفيين.

تمثلت إجابات المبحوثين بشأن هذا السؤال في الاتي:

تُسهم التقنيات الرقمية بشكل فعّال في غرف تحرير وكالة الأنباء، ولكن يبقى العنصر البشري هو الأساس. الصحافة الكويتية، بشكل عام، لاتزال بحاجة إلى صحفيين مؤهلين وذوي خبرة قادرين على تطوير العلاقات مع المصادر. في الموقع الإخباري لوكالة الأنباء، هناك تكامل بين التقنيات الرقمية المعتمدة والعنصر البشري، ولا يمكن للتقنيات الرقمية أن تحل محل الصحفي الحقيقي. حتى التقنيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لن تتمكن من استبدال الصحفيين

بالكامل، لأن التقنيات في مجال العمل الصحفي بمفردها قد تُسهم في إنتاج أخبار غير دقيقة أو مسيطر عليها.

يبدو مستقبل العمل الصحفي مع التقنيات الرقمية واعدًا، إذ توفر الأدوات الذكية إمكانات هائلة في البحث والتحليل وصناعة المحتوى. لكن التقنيات لن تحل محل الصحفيين، فهناك جوانب إنسانية مثل الحكم الأخلاقي، والتحقق من المعلومات، وسرد القصص بشعور عميق، تبقى أمورًا لا يمكن للتقنيات محاكاتها بالكامل.

ومن المتوقع أن يكون مستقبل العمل الصحفي مع التقنيات الرقمية مليئًا بالفرص والتحديات. يمكن القول إن هذه التقنيات ستغيّر طبيعة العمل الصحفي، لكنها لن تُقصي الصحفيين. بل بالعكس، ستفتح أمامهم آفاقًا جديدة للعمل على نحوٍ أكثر كفاءة وإبداعًا.

ستساعد التقنيات الرقمية الصحفيين على إنجاز مهامهم بسرعة ودقة، مثل جمع وتحليل البيانات الضخمة أو التحقق من صحة المعلومات. ومع ذلك، فإن هذه التقنيات ستضع الصحفيين أمام تحدٍ لتطوير مهاراتهم في فهم البرمجيات وتحليل البيانات، إلى جانب تحسين قدراتهم في تقديم محتوى ذي قيمة مضافة لا يمكن للتقنيات وحدها تحقيقه. على سبيل المثال، بينما يمكن للذكاء الاصطناعي إنتاج تقارير تلقائية عن أحداث رياضية أو اقتصادية، يبقى الدور البشري ضروريًا لصياغة قصص مميزة تبرز الأبعاد الإنسانية وتحلل السياقات المعقدة.

وعلى الرغم من أن التقنيات تستطيع أداء بعض المهام بشكل أسرع وأكثر دقة، إلا أنها تفتقر إلى البصيرة الإنسانية. الصحفيون ليسوا مجرد ناقلي أخبار، بل هم رواة قصص ومفسرون للواقع، وهم قادرون على تقديم تحليل نقدي وإحساس عاطفي يصعب على الآلات تقديمه. على سبيل المثال، قد يقدم الذكاء الاصطناعي تقريرًا عن أزمة إنسانية، لكنه لن يتمكن من وصف المشاعر أو رواية القصص الشخصية التي تُحدث الأثر العاطفي المطلوب لدى المستخدمين.

ويتضح ان التقنيات الرقمية لن تكون بديلاً عن الصحفيين، لكنها ستغير أدوارهم وتجعلهم أكثر تخصصاً وابتكاراً. والصحفيون الذين يتعلمون كيف يتعاونون مع هذه التقنيات ويستعملونها كأدوات مساعدة سيبقون في طليعة هذا التحول. وستظل الصحافة دائماً مهنة إنسانية في جوهرها، والتقنيات ما هي إلا وسائل لتعزيز هذا الجوهر، وليس لمصادرته.

على الرغم من التقدم الكبير الحاصل في مجال الذكاء الاصطناعي في إنتاج أخبار دقيقة من حيث اللغة والحبكة، إلا أن الجمع بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري يُنتج محتوى إبداعيًا دقيقًا وعميقًا، ويعزز مصداقية الأخبار عبر استبعاد الأخبار المزيفة عن طريق التحقق من مصدر الأخبار.

ويُرى أن الذكاء الاصطناعي بنسخته الحالية لا يزال في مرحلة التطور، ولا يمكن الاعتماد عليه على نحوٍ كامل في إنتاج الأخبار ونشرها. رغم ذلك، يسهم في تقليل الجهد المبذول في إنتاج الأخبار. ومع ذلك، لا يمكن أن يقتصر العمل الصحفي على الآلة مهما كان أداؤها متقنًا، لأن القصص الإخبارية تحتاج إلى إضفاء جانب إنساني على الأحداث. كما أن هذه التقنيات تحتاج إلى مراقبة دقيقة، لأنها قد لا تكتب الأخبار بالطريقة المطلوبة أو قد تبتعد عن أساليب الكتابة التي تتلاءم مع السياسة التحريرية للمؤسسة. علاوة على ذلك، يمكن أن تتسبب معالجة الموضوعات بالذكاء الاصطناعي إلى مشاكل تتعلق بأخلاقيات المهنة أو ملاحقات قانونية.

ويتفق الباحث مع هذه الآراء التي تشير إلى أن التقنيات الرقمية لن تحل محل الصحفيين البشريين. إذ تسعى المؤسسات الصحفية، بما في ذلك المواقع الإخبارية العربية، في الغالب إلى تطوير عملها، خاصة عندما يتعلق الأمر بالأدوات والتقنيات التي تطور العمل الصحفي، ولا سيما في إنتاج الأخبار، الذي يُعد أحد أهم الوظائف الصحفية في غرفة الأخبار. لذا، من المحتمل أن تقوم هذه المؤسسات الصحفية باستبدال الصحفيين التقليديين بصحفيين يستعينون بتقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار.

الاستنتاجات

1. تبين أن التقنيات الرقمية أسهمت في تسريع عملية إنتاج الأخبار، عبر أتمتة العديد من العمليات الصحفية، مثل تحرير النصوص ومعالجة الصور، ومكنت الصحفيين من التركيز على القيام بمهام أخرى، وكذلك سرّعت عملية النشر.
2. يتضح أن التقنيات الرقمية حسنت من جودة الأخبار عبر توفير أدوات تحرير النصوص فاعلة والتدقيق اللغوي، إضافة إلى إنتاج محتوى مرئي وسمعي عالي الجودة لجذب المستخدمين.
3. أكد المبحوثين انه على الرغم من الإمكانات الواسعة لتقنيات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تسهيل العمل الصحفي، مثل تحليل البيانات الكبيرة وتخصيص المحتوى. الا انها تُعد أداة مساعدة للصحفيين وليست بديلة لدورهم في العمل.
4. تتجلى أهمية التقنيات الرقمية في تعزيز التفاعل مع المستخدمين، وفهم اهتماماتهم والاستجابة لها في الوقت الفعلي، الامر الذي عزز العلاقة بين المواقع الإخبارية العربية ومستخدميها.

الملاحظات

استنادًا إلى ما توصل إليه البحث، يمكن تقديم التوصيات الاتية:

1. تصميم برامج تدريبية موجهة للصحفيين لتطوير مهاراتهم في استعمال التقنيات الرقمية، مع التركيز على أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
2. تطوير لوائح تنظم استعمال التقنيات الرقمية في الصحافة، لضمان الحيادية وحماية الخصوصية.
3. إدخال سياسات للتحقق الدقيق من الأخبار التي تُنتج بواسطة الخوارزميات.
4. توفير برامج تدريبية لتعزيز الوعي بأهمية الأمن السيبراني وحماية البيانات.
5. تخصيص ميزانيات لاقتناء التقنيات الرقمية وتحديثها، مع اعتماد حلول مالية مبتكرة مثل الدفع حسب الاستعمال والشراكات التقنية.

المصادر

1. F. (2017). Concept and dimensions of web 4.0. International journal of computers and technology.

2. W., & Powell, T. E. (2021). Algorithms in the newsroom? News readers' perceived credibility and selection of automated journalism. Journalism.

3. AL-Zebari, A., Zeebaree, S., & J. K. (2019). ELMS-DPU ontology visualization with Protégé VOWL and Web VOWL. Journal of Advanced Research in Dynamic and Control Systems.

4. Antonio , J. J., Alex , O. C., B. Y., J. M., K. W., & Antonio , S. F. (2014). Semantic web of things: an analysis of the application semantics for the iot moving towards the iot convergence. International Journal of Web and Grid Services.

5. Arets, D. J., de Cooker, J., Jeroen, v. N., & Shirbaz, H. (2022). Journalism by the dashboard light: Introduce rear-view mirror strategies to newsrooms and journalism education. Wageningen Academic Publishers.

6. Cohen, N. S., & De Peuter, G. (2020). New media unions: Organizing digital journalists. London: Routledge.

7. D. K., & S. K. (2017). Newspaper companies' determinants in adopting robot journalism. ELSEVIER.

8. Damilola, A. B. (2023). Construction and case analysis of sensor news whole chain production model based on artificial intelligence technology. Journal of Sensors.

9. de-Roca, R. R. (2021). Oportunidades de la robotización en el periodismo local: el caso de 'Mittmedia. index comunicación.

10. Fray, W. D., P, M. S., & M. E. (2018). Centre for Media Transition The Impact of Digital Platforms on News and Journalistic Content. Sydney: Centre for Media Transition.

11. H. T., & Ç. A. (2020). Development of Robot Journalism Application: Tweets of News Content in the Turkish Language Shared by a Bot. Journal of Information Technology Management.

12. H. Y.-C., C. Y.-H., & G. B. (2014). Web 2.0 applications and practices for learning through collaboration. Handbook of research on educational communications and technology.

13. Hanitzsch, T., & Hoxha, A. (2014). News Production: Theory and Conceptual Framework Generic and conflict influences on the news production process. Generic and conflict influences on the news production process.

14. J. K. (2019). Design and implementation of e-campus ontology with a hybrid software engineering methodology. Science Journal of University of Zakho.

15. J. K., Zeebaree, S. R., & N. D. (2016). State of the art exploration systems for linked data: a review. International Journal of Advanced Computer Science and Applications.

16. J. L., J. K., J. M., & R. K. (2012). Architecture of a Cloud-Based Social Networking News Site. JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN WEB INTELLIGENCE.

17. J.-M. T.-L., C. T.-B., & S. C.-R. (2018). Uso de bots y algoritmos para automatizar la redacción de noticias: percepción y actitudes de los periodistas en España. El profesional de la información.

18. José, M. T.-L., César , F. C., & M. V.-Á. (2021). Impact of Artificial Intelligence on Journalism: transformations in the – company, products, contents and professional profile. COMMUNICATION & SOCIETY.

19. K. J., Ibrahim, R. K., & Zeebaree, S. R. (2020). Clustering documents based on semantic similarity using HAC and K-mean algorithms. IEEE.

20. M. C. (2015). The Robotic Reporter. Digital Journalism.

21. Opdahl, A. L., B. T., D.-T. D.-N., E. M., V. S., E. T., . . . C. T. (2023). Trustworthy journalism through AI. Data & Knowledge Engineering.

22. P. S., & C. M. (2014). The multimedia journalist in large-market television newsrooms: Can old dogs learn new tricks? Do they want to. Electronic News.

23. Q. C., S. C., J. W., & N. C. (2023). How Does Automation Shape the Process of Narrative Visualization: A Survey of Tools. IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics.

24. R. F. (2024). How Many News Websites Block AI Crawlers? Reuters Institute for the Study of Journalism.

25. R. Z., & O. W. (2022, 7 18). Digital Journalism and Epistemologies of News Production. Retrieved from oxfordre.com: https://oxfordre.com

26. S. F., J. X., & X. Y. (2023). The Application of Artificial Intelligence in News Editing: A Case Study of Automated News Generation. Research in Media and Communication.

27. Singer, J. B. (2012). Journalism and digital technologies. Routledge.

28. T. M., Ş. S., & Baz, F. Ç. (2018). Developments of web technologies and their reflections to education: A comparative study. Journal of educational and instructional studies in the world.

29. Valles, M. S. (2007). Entrevistas cualitativas. Colección cuadernos metodológicos. Madrid: CIS.

30. Y. C., R. L., B. S., P. L., & M. S. (2023). Visual Story Generation Based on Emotion and Keywords. Rensselaer Polytechnic Institute.

31. Y. C., X. C., X. Z., & S. L. (2024). Knowledge Graph Assisted Automatic Sports News Writing. arXiv preprint.

32. انجي بركة. (2021). اتجاهات الجمهور نحو معالجة أزمة سد النهضة في المواقع. المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال.

33. امين سعيد عبد الغني، اسامة عبد الرحيم علي، وهند محمد السيد. (2016). تقنيات النصوص الفائقة بالمواقع الإخبارية. مجلة بحوث التربية النوعية.

34. أمين عبد العزيز ابو وردة. (2011). اثر المواقع الالكترونية الاخبارية الفلسطينية على التوجه والانتماء السياسي. نابلس: دار الفتح للدراسات والنشر.

35. باسم وحيد جوني، وهدى فاضل عباس. (2013). التغطية الخبرية في الصحافة الالكترونية العراقية للازمات الداخلية دراسة تحليلية لصحيفتي الزمان والصباح الالكترونيتين للمدة من ١/٣/٢٠١٣ إلى ٣١/٣/٢٠١٣. الباحث الاعلامي.

36. بخيت، م. م. (2022). تغطية المواقع الإخبارية المصرية لمبادرة حياة كريمة ودورها في إدارة المزاج العام للجمهور المصري نحو إجراءات الإصلاح الاجتماعي في مصر. المجلة العلمية لبحوث الصحافة.

37. زغيب، ش. ذ. (2009). مناهج البحث والاستخدامات الاحصائية في الدراسات الاعلامية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

38. سلمه سالم البالدي، و فتون أحمد عثمان. (2023). الدور الفعال للبيانات الضخمة في دعم قطاع الاتصالات دراسة تحليليةJournal of Information Studies & Technology .

39. عمار عبد الزهرة كريم، وسعد كاظم حسن. (2024). توظيف وكالات الانباء العراقية لمواقع التواصل الاجتماعي في انتاج الاخبار. الباحث الاعلامي.

40. عنانزة، ع. ع. (2017). العوامل المؤثرة على الأداء المهني للصحفيين العاملين في المواقع الإخبارية الأردنية دراسة مسحية. مجلة اتحاد الجامعات العربية للآداب.

41. نوال يوسف بومشطة. (2016). المعالجة الإعلامية لانخفاض أسعار البترول في المواقع الالكترونية للفضائيات الإخبارية الجزيرة نت والعربية نت أنموذجا. (الصفحات 1 – 30). السعودية: جامعة الشهيد محمد العربي بن مهيدي (أم البواقي).