مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

طالب الدكتوراه علي حمزه عباس
جامعة –بغداد كلية الإعلام –قسم الصحافة

بإشراف الأستاذ الدكتور سعد كاظم حسن
جامعة –بغداد كلية الإعلام –قسم الصحافة

البريد الإلكتروني Email : ali.hamza2101p@comc.uobaghdad.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الصحافة، صحافة الروبوت، الإعلام، الذكاء الاصطناعي.

كيفية اقتباس البحث

عباس ، علي حمزه ، سعد كاظم حسن، مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، شباط ٢٠٢٥،المجلد:١٥ ،العدد:٢ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The future of journalistic work within the framework of using robot journalism technology

Doctoral student Ali Hamza Abbas
University of Baghdad, College of Information, Department of Journalism

Under the supervision of Professor Dr. Saad Kazem Hassan
University of Baghdad, College of Information, Department of Journalism

Keywords : journalism, robot journalism, media, artificial intelligence.

How To Cite This Article
Abbas, Ali Hamza , Saad Kazem Hassan , The future of journalistic work within the framework of using robot journalism technology , Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, February 2025,Volume:15,Issue 2.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract:

The technology of robot journalism represents a significant challenge to many jobs within media organizations, as it has become an undeniable and indispensable reality Robot journalism is considered one of the most prominent applications of artificial intelligence, bringing about a transformative shift in the ways news is gathered, analyzed, and produced This study aims to explore the origins and objectives of robot journalism, focusing on its diverse applications in the journalistic field, in addition to predicting the future of journalism in light of adopting this technology.

The researcher employed a descriptive methodology to achieve the study's objectives, examining how news websites utilize this technology to deliver events and news with accuracy, speed, and high quality The findings indicated that robot journalism enhances the productivity of media institutions, particularly in covering breaking news and processing large data sets. However, media organizations face multiple challenges,

including ensuring the credibility of news, avoiding automation-related errors, and the necessity of retraining journalists to work alongside this technology.

The study concluded that robot journalism does not eliminate the role of human journalists but rather requires integration between the two to achieve optimal results To maximize the benefits, media organizations must develop their tools and adopt strategies that promote the responsible and effective use of artificial intelligence.

الملخص:

تمثل تقنية صحافة الروبوت تحديًا حقيقيًا أمام العديد من الوظائف في الهيئات الإعلامية، حيث أصبحت واقعًا لا يمكن تجاهله أو التقليل من أهميتها تُعد صحافة الروبوت واحدة من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد أحدثت نقلة نوعية في طريقة جمع الأخبار وتحليلها وإنتاج المحتوى تهدف هذه الدراسة إلى استعراض نشأة وأهداف صحافة الروبوت، مع التركيز على استخداماتها المتنوعة في المجال الصحفي، بالإضافة إلى التنبؤ بمستقبل العمل الصحفي في ظل اعتماد هذه التقنية.

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة، حيث تناول كيفية تسخير المواقع الإخبارية لهذه التقنية لنقل الأحداث والأخبار بدقة وسرعة وجودة عالية وقد أظهرت النتائج أن صحافة الروبوت تساعد في تحسين الكفاءة الإنتاجية للمؤسسات الإعلامية، خاصة في تغطية الأخبار العاجلة ومعالجة البيانات الضخمة ومع ذلك، تواجه المؤسسات تحديات متعددة، مثل ضمان مصداقية الأخبار وتجنب الأخطاء الناجمة عن الأتمتة، إضافة إلى الحاجة إلى إعادة تأهيل الصحفيين للتعامل مع هذه التقنية.

خلصت الدراسة إلى أن صحافة الروبوت لا تُلغي دور الصحفي البشري، بل تتطلب تكاملاً بينهما لتحقيق أفضل النتائج ولضمان الاستفادة القصوى، يجب على المؤسسات الإعلامية تطوير أدواتها وتبني استراتيجيات تُعزز من استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وفعّال.

مقدمة الدراسة:

شهدت السنوات الأخيرة العديد من التطورات التكنولوجية الهائلة والسريعة للغاية في العديد من المجالات، ومن بين التكنولوجيات الحديثة التي شهدت تطورًا كبيرًا تقنيات الذكاء الاصطناعي، فعلى مدى الأعوام الماضية كانت الصحافة تعتمد بشكل أساسي على البشر من أجل جمع الأخبار والعمل على تحليلها وتقديمها للجمهور، ومع ذلك يشهد الإعلام اليوم تغيرًا كبيرًا في طريقة عمله بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي.

إن تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتبر مجالاً متناميًا في المجال الإعلامي، حيث تمتلك القدرة على تحليل البيانات الضخمة وتوليد المحتوى الإعلامي والتنبؤ بالاتجاهات الإعلامية وتحليل سلوك المستخدمين وتوجيه الرأي العام، ويعد الروبوت الصحفي من أهم التجارب في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الاعلام، وقد تم تطوير برامج الذكاء الاصطناعي لتوليد المحتوى الصحفي بشكل تلقائي وسريع، وقد أظهرت العديد من الدراسات أن الروبوتات الصحفية قادرة على كتابة المقالات بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر، وبناءًا على ذلك يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة وتحديد الاتجاهات الإعلامية وتوجيه الرأي العام.

مشكلة الدراسة:

في إطار المؤشرات التي تتوقع أن تشهد الصحافة تغييرات جذرية في العقد القادة؛ بسبب ادخال عمليات الذكاء الاصطناعي التلقائي والأتمتة بكافة جميع جوانب الإنتاج الصحفي، وتنبئ بالتنافس الشديد بين الصحفي الآلي والبشري، ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة التي تتمثل في الإجابة على التساؤل التالي:

ما مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت؟

أهداف الدراسة:

- الوقوف على صحافة الروبوت بين المفهوم والنشأة.
- التعرف على استخدامات صحافة الروبوت.
- دراسة وتحليل مستقبل صحافة الروبوت.

منهج الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة ووصفها وصفًا دقيقًا والتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة.

الدراسات السابقة:

- **دراسة (أسماء، ٢٠٢١) بعنوان "مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي صحافة الروبوت نموذجًا"**: حيث هدفت الدراسة إلى رسم صورة تقديرية لمستقبل الصحافة وتحدياتها ورصد واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصحافة المصرية، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الصحفيين والإعلاميين قوامها (٣٠ مفردة)، وتوصلت الدراسة إلى وجود معوقات في استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية هو لقلة العناصر المدربة على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة كما اشارت النتائج الى الندرة مستقبلاً في

ظهور صحفي بشري على وسائل الاعلام لا في بعض المهام المحدودة او كضيف شرف نتيجة للتطور التكنولوجي واشارة الدراسة الى اعتماد المؤسسات الصحفية المصرية على تطبيقات متطورة في كتابة وتحليل الاخبار البيانات والتحرير والنشر.

- **دراسة (سعد، طلعت، ٢٠٢٠) بعنوان "التكامل أو الاستبدال لصحافة في عصر الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوت"**: حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير التكنولوجيا على العملية الصحفية وكيف تستخدم الصحافة الذكاء الاصطناعي والروبوتات في عملية التحرير وتأثيرها على بيئة العمل الصحفي، وقد حيث توصلت الدراسة الى ان اغلب الصحف في الوقت الحالي تستخدم الذكاء الاصطناعي في مواضع بسيطة ويتم استخدامها بشكل اكبر ببيانات مثل الرياضة والمال والاقتصاد وأيضا توصلت الى ان العقل البشري هو سر من اسرار التفوق من ناحية الكلمات وهي فريدة من نوعها حيث لا يمكن لاي روبوت ان يمر بعملية التأليف او الكتابة المتقلبة التي يمكن قياسها وصياغتها لان استخدام الروبوتات لا يمكن لها التنبؤ او فهم الحياة تماما مع فهم البشري كما توصلت الدراسة الى ان الافراد دائما ما يقفون خلف نجاح الصحف مع افكارهم واعمالهم التي تتغير باستمرار وان نجاح هذه التطبيقات التكنولوجية سيعتمد على طريقة التعامل مع هذه التطبيقات حيث تشير الدراسة مستقبلا ستتمكن الروبوتات من انتاج ٩٠% من الاخبار المالية والاقتصادية كون الاتجاه العالمي لان يتجه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية.
- **دراسة (Laila, Julia, Marleen, Fabian, & Hannah, 2021)**: حيث هدفت الدراسة الكشف عن تأثير التكنولوجيا على العملية الصحفية وكيف تستخدم الصحافة الذكاء الاصطناعي والروبوتات في عملية التحرير وتأثيرها على بيئة العمل الصحفي استخدم الباحث اساليب متعددة مثل الملاحظة وتحليل الوثائق ومراجعة ادبيات والبيانات والمقالات وأيضا تحليل المواقع الإخبارية الالكترونية التي تستخدم صحافة الروبوت والذكاء الاصطناعي حيث توصلت الدراسة الى ان اغلب الصحف في الوقت الحالي تستخدم الذكاء الاصطناعي في مواضع بسيطة ويتم استخدامها بشكل اكبر ببيانات مثل الرياضة والمال والاقتصاد وأيضا توصلت الى ان العقل البشري هو سر من اسرار التفوق من ناحية الكلمات وهي فريدة من نوعها حيث لا يمكن لاي روبوت ان يمر بعملية التأليف او الكتابة المتقلبة التي يمكن قياسها وصياغتها لان استخدام الروبوتات لا يمكن لها التنبؤ او فهم الحياة تماما مع فهم البشري كما توصلت الدراسة الى ان الافراد دائما ما يقفون خلف نجاح الصحف مع افكارهم واعمالهم التي تتغير باستمرار وان نجاح هذه التطبيقات التكنولوجية سيعتمد على طريقة التعامل مع هذه التطبيقات حيث تشير الدراسة

مستقبلا ستتمكن الروبوتات من انتاج ٩٠% من الاخبار المالية والاقتصادية كون الاتجاه العالمي لان يتجه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية.

صحافة الروبوت بين المفهوم والنشأة:

أن أول استخدام لكلمة "روبرت" يعود إلى سنة ١٩٢١؛ إذ ورت الكلمة في أحداث المسرحية الساخرة الشهيرة للكاتب التشيكي "كاريل كابك" التي حملت عنوان "إنسان روسوم الآلي"، وكان موضوع المسرحية يدور حول صفة الإنسانية عند البشر في ظل مجتمع تكنولوجي بحت، حيث صور الروبوتات كآلات تشبه البشر في ظل مجتمع تكنولوجي بحيث صور الروبوتات كآلات تشبه البشر وتعمل بلا كلل ولا ملل، وتتحول في النهاية ضد الابداع، وتعمل على إبادة الجنس البشري، ويعد "إسحاق أسيموف" كاتب الخيال العلمي الذي يعمل أستاذًا للكيمياء في جامعة بوسطن أول من استخدم مصطلح علم الروبوتات في قصته القصيرة التي حملت عنوان "كذاب" عام ١٩٤٢، كما كان له الفضل في وضع القوانين الثلاثة التي تحكم عملية صناعة الروبوتات وهي:

- يجب ألا تقود صناعة الروبوتات إلى إيذاء البشر.
- يجب على الروبوتات أن تطيع أوامر الانسان إلا ما يتعارض مع القانون.
- يجب على الروبوتات حماية نفسها بما لا يتعارض مع ما ورد سابقًا.

قدم الذكاء الاصطناعي للعالم مفهومًا آخر يعكس تطورًا لافتًا في مجال الاعلام، يُعرف اليوم على نطاق واسع بعدد من التسميات من بينها: الصحافة الخوارزمية، أو صحافة الأتمتة، أو الصحافة الحاسوبية أو صحافة الروبوت، وتعني جميع تلك المسميات الصحافة التي يتم جمع معلوماتها، وتصنيفها، وكتابتها وتحريرها، وتوزيعها بصورة آلية، وتشير الأدبيات إلى أن الخوارزميات يمكنها إنشاء قصص إخبارية من بيانات منظمة ونشرها أو توزيعها تلقائيًا، وتقوم الخوارزميات في الوقت الحالي بإنشاء تقارير رياضية ومالية وتقارير عن حالة الطقس، وإنشاء محتوى حساس مثل تنبيهات عن حالة الزلازل (Aljazairi, 2016, P. 05).

أما نشأة صحافة الروبوت، فتعود إلى عقد الثمانينيات حيث كتبت أول قصة إخبارية باستخدام الخوارزميات، وكان ذلك في جامعة بيل في الولايات المتحدة الأمريكية، وخلال السنوات العشر الماضية، ومع استخدام الخوارزميات، استمرت مهنة الصحافة في التغير بشكل كبير؛ نظرًا لهذه التحولات التكنولوجية، فقد قامت صحيفة "لوس أنجلوس تايمز" في الفترة ما بين (٢٠٠٧-٢٠١٠) بتوظيف روبوت ينشر معلومات عن كل جريمة قتل تقع في منطقة "لوس أنجلوس" على صفحة ويب بعنوان تقرير القتل يرسل الروبوت بريدًا الكترونيًا يتضمن سجلات اعتقال الشرطة

وبيانات محققي الوفاة إلى صحفيي "لوس أنجلوس تايمز"، وهكذا يتم كتابة الأخبار في خطوتين: أولاً يقوم الروبوت بالإبلاغ عن المعلومات المهمة، وثانيًا إجراء مراسل بشري تحقيق إضافي واستكمال القصة الإخبارية (Kim and Kim, 2018, P. 341).

وبدأ العمل بشكل جدي لإدخال الخوارزميات في العمل الصحفي، فعلى سبيل المثال أجرت صحيفة "الغارديان" تجربة كلفت بها واجهة برمجة التطبيقات وتحليلات مواقع الويب التابعة لها بمهمة اختيار وتحرير أفضل القراءات الطويلة لمنشور أسبوعي يسمى "Long Good Road"، وعملت الخوارزمية على جمع المقالات الطويلة التي نشرت في صحيفتي "الجارديان" و"الأوبزرفر" وتصنيفها وفقًا لدرجة تفضيل القارئ على وسائل التواصل الاجتماعي لها، وبدأ بإصدار رقمي في عام ٢٠١٢ وتم توزيعها منذ نوفمبر ٢٠١٣ (Kim and Kim, 2018, P. 342)، وفي يونيو ٢٠١٤، بدأت وكالة "أسوشيتدبرس" في استخدام خوارزمية عرفت بـ "ووردسمث"، وهي أداة برمجية طورتها شركة "أوتوميتد إنسايت" لإنتاج معظم قصص أرباح الشركات الأمريكية، وقالت "الأسوشيتدبرس برس" إن الذهاب نحو الأتمتة سيعزز إنتاجها من القصص الإخبارية المتعلقة بأرباح الشركات الفصلية بنحو خمسة عشر ضعفًا مشيرة أيضًا إلى أن التكنولوجيا ستحرر الصحفيين من القيام بمزيد من العمل الصحفي الروتيني، وتقليل معالجة البيانات، وتعد "الأسوشيتدبرس" أول وكالة تملك غرفة أخبار لديها محرر أوتوماتيكي للإشراف على المقالات الآلية(Aljazairi, 2016, P. 5).

وفي عام ٢٠١٥، بدأت دائرة استخدام صحافة الروبوت تتسع حيث أطلقت شركة "ميتميديا" السويدية التي تمتلك ١٩ صحيفة، أول روبوت صحفي، حيث حددت مهامه في إنتاج تقارير إخبارية عن الطقس وفي المجال الرياضي، كما قامت وكالة "لوسا" البرتغالية بتجربة إعداد التقارير التلقائية للانتخابات البرلمانية البرتغالية خلال عام ٢٠١٥ مدركة أن هذه التكنولوجيا ستكون جزءًا من مستقبل الصحافة (Fanta, 2017, P. 10). وأدخلت شركة الانترنت الصينية العملاقة "تينسنت" أنشطة الكتابة السردية لصحافة الروبوت في عام ٢٠١٥ عندما قدمت خوارزمية "Dreamwriter" المزودة ببرمجيات عالية السرعة والبحث عن المعلومات، والقدرة على الكتابة الجديدة (Can, 2015).

وفي هذا السياق تم استخدام صحافة الروبوت لأول مرة ٢٠١٥ في غرفة الأخبار من قبل صحيفة "نيويورك تايمز" في مشروع اسمه محرر، والذي تضمن تطبيق العمليات على القصص الإخبارية المكتوبة تقليديًا، ومن الاستخدامات الأخر المبكرة والمتطورة للذكاء الاصطناعي في كتابة الأخبار استخدمت صحيفة "الواشنطن بوست" برنامجًا يدعى "Heliograf" لتغطية دورات

الألعاب الأوليمبية لعام ٢٠١٦ في "ريو دي جانيرو" التي عقدت في البرازيل من خلال جمع البيانات المتعلقة بجدول الأحداث والنتائج والميداليات، وفي هذه الألعاب الأولمبية أنتجت الشركة الصينية العملاقة "تينسنت" من خلال خوارزمية "Dreamwriter" قصصًا إخبارية وصل عددها إلى ٤٥٠ قصة إخبارية أولمبية خلال الحدث الرياضي نفسه الذي استمر ١٥ يومًا، معظمها متعلق بهيمنة الصين على الألعاب الرياضية، وكانت التغطية سريعة إذ ظهرت بعد دقائق من انتهاء الأحداث، وبدأت كوكالات الأنباء الأصغر حجمًا مثل الوكالة النرويجية " Norwegian News Agency" على اعداد خوارزمية (٢٠١٦– ٢٠١٧) لإنتاج قصص لجميع مباريات كرة القدم في الدوري النرويجي البالغ عددها ٢٠.٠٠٠ مباراة كل عام، وتستند هذه القصص إلى بيانات تم الحصول عليها من قواعد بيانات تابعة لرابطة كرة القدم في النرويج (Fanta, 2017, P. 04).

ويوجد إحدى عشرة شركة توفر إنشاء محتوى تلقائي للمنتجات الصحفية في مختلف البلدان، منها خمس شركات في ألمانيا Ax Semantics, Retresco, 2txt NLG, Text-ON, Textomati ، واثنتين في الولايات المتحدة الأمريكية Narrative Science, Automated Insights، واثنتين في فرنسا Lebsense, Syllabs، وواحدة في الولايات المتحدة الأمريكية Arria، وواحدة في الصين Tencent، ويمكن بالفعل إضافة مزود آخر من روسيا Yandex إلى القائمة بينما تركز ثماني شركات على توفير المحتوى بلغة واحدة، تقدم الشركات الأربع المتبقية خدماتها بلغات متعددة، وتقدم الشركة الألمانية Ax Semantics، على سبيل المثال: إنشاء محتوى تلقائي بما يصل إلى اثنتي عشر لغة، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الشركات لا تعتبر نفسها منظمات صحفية، ولا تشير أسماؤها إلى وجود علاقة بالصحافة، ولا يتم توجيه منتجاتهم بشكل خاص نحو توفير المحتوى الصحفي بدلاً من ذلك، يمكن تطبيق التكنولوجيا الخاصة بهم على أية بيانات من أية صناعة، وتشمل بعض مجالات أعمالهم الرئيسية الكتابة لأوصاف المنتجات أو تحليلات المحافظ أو ملخصات المرضى في المستشفيات (Graefe, 2016, P. 19).

وتعد صحافة الروبوت إحدى أهم أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في مجال الصحافة، وهي تعني "جمع المعلومات حول الأحداث والقضايا وتصنيفها، وكتابتها في شكل أخبار وتقارير، ونشرها بطريقة آلية كاملة دون تدخل من العنصر البشري" (Caswell, Dörr, 2018, P. 477).

كما تُعرف صحافة الروبوت بأنها "عبارة عن نصوص في شكل أخبار وتقارير محررة من طرف برمجيات ابتكرتها الشركتان الأمريكيتان "Automated insights and narrative science" أساس هذه البرمجيات بيانات تستعين بها في إعداد تقارير في الرياضة، الطقس، الاقتصاد دون تدخل الإنسان في هذه النصوص حيث تكون مكتوبة بواسطة خوارزميات لا تحمل رأيًا أو أفكار جديدة" (Carlson, 2015).

كما تُعرف بأنها "مزيج من الخوارزميات والبيانات والمعرفة المتصلة بالعلوم الاجتماعية لاستكمال وظيفة المساءلة للصحافة" (Hamilton & Turner, 2009, P. 4)، كما تُعرف كذلك بأنها "عملية يقوم بها الروبوت الآلي لفحص المعلومات بشكل مستقل وإنتاج محتوى اخباري وفقًا للخوارزميات المبرمجة من قبل البشر" (Kim and Kim, 2018, P. 342).

كما تُعرف بأنها "روبوتات محررة تعتمد على خوارزميات مبرمجة لتحويل البيانات إلى نص" (Scheffer, 2016) إذ تستخدم في عملها جيل من البرمجيات اللغوية المتطورة، وتوفر أخبار ومقالات بكم كبير في فترة زمنية قصيرة، هذه البرمجيات تفحص كل البيانات إلى لغة في غضون ثواني.

كذلك تُعرف بأنها "إحدى مفردات صحافة الذكاء الاصطناعي، وتستهدف الوجود البشري في العمل الصحفي والحلول محله، على الأقل ضمن الوظائف التالية: التنقيب عن البيانات، وإدارة التعليقات على المحتوى المنشور، واختيار الموضوعات، وكتابة الأخبار الصحفية ذات المعلومات المحددة سلفًا كأخبار الرياضة والمال والاقتصاد بينما الأخبار الإنسانية والقصص تكون نسبة إتقانه لها أقل كونها تحتاج إلى عمليات استكشاف وتقصي يختص بها العقل البشري" (أبو زيد، ٢٠٢٢م، ص ١٦٠).

وهناك العديد من المسميات التي تستخدم لوصف استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة منها (بريك، ٢٠٢٢م، ص ٤٦٢):

- الصحافة الآلية "Automated Journalism".
- صحافة الريبوتات "Robot Journalism".
- الصحافة الخوارزمية "Algorithmic Journalism".
- صحافة الذكاء الاصطناعي "Artificial Intelligence Journalism".

ومع تعدد استخدامات "صحافة الروبوت" بين وكالات الأنباء والصحف الكبرى وتسابقها على إدخال هذه التكنولوجيا حيز العمل، والاعتماد عليها بشكل فعلي، بدأت الأسئلة تثار حولها فيما يتعلق بالتحديات التي تفرضها على العنصر البشري، ومدى إمكانية أن يحل الروبوت محل

الصحفي، ويستولي على وظيفته ويقوم بمهامه، ومدى قدرة الصحفيين على تطوير قدراتهم لمواكبة هذا التطور، خاصةً مع تعدد إمكانات هذه التكنولوجيا والتي يبدو أن تطورها لن يتوقف عند هذا الحد، ولكن مما لا شك فيه أنها سوف تؤثر بشكل كبير على العملية الإخبارية بجميع أطرافها ومراحلها (Frary, 2019, P. 10).

استخدامات صحافة الروبوت:

شهد القرن العشرين ثورتين معرفتين كان لهما الأثر في تغيير الحياة على الكرة الأرضية فأتخذت مسارات جديدة لم تكن لتنتهجها لولا هذه الثروات المعرفية وهما ثورة فيزياء الكوانتم، والثورة البيولوجية الجزئية (إبراهيم، الربيعي، ٢٠١٥، ص ٥٦)، ونتيجة لهذه الثورات والتطور التكنولوجي الهائل أصبح انتقال الأخبار سريع وأكثر انتشارًا إلا أن كانت هناك مشكلة أمام الجمهور في مدى صدق تلك الأخبار، فالمصداقية تتضمن مصداقية القائم بالاتصال، ومصداقية المضمون وعناصر، ومصداقية الوسيلة، ومدى اتسام تلك الأخبار بصفات الشفافية، الموضوعية، عدم المبالغة، الصحة الاسلوبية، العمل لصالح الحقيقة ونشرها، الدقة، الأمانة، الاستناد إلى الوثائق، الحرفية الإعلامية، الاعتدال والاستقامة، استخدام الأرقام والنسب، الاهتمام بنشر التصويبات، الوضوح، الشمولية في نقل الوقائع والأحداث (السالم، الموسوي، ٢٠١٦، ص ١٧٢).

إن مهنة الصحافة تحتاج إلى متابعة الأخبار والأحداث لحظة بلحظة؛ حيث يحتاج العمل الإعلامي إلى الكثير من البحث والتحقق من المعلومات والبيانات، وقد لعب الذكاء الاصطناعي دورًا هامًا في إعفاء الصحفيين من المهمات المتكررة، كما يتيح لهم التركيز على ما هو هام، حيث تعتمد تلك التقنية على تحليل البيانات الضخمة، واستخلاص المعلومات السهلة والهامة واستخراجها بشكل سريع مما يجعل الصحفيين أكثر ذكاءًا، وقد أشادت العديد من الدراسات إلى أن للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في جعل الصحفي أكثر كفاءة، بالإضافة إلى أن تلك التقنية تساهم في زيادة القدرة على الأمور الآتية:

- تساعد الصحفي للقيام بعملية التحرير باستخدام تقنيات تساعده في خلق صحافة أفضل في الوقت الذي تتنافس فيه صناعة الخبر لتحقيق الاستدامة الاقتصادية من ناحية والعمل على كسب ثقة الجمهور واهتمامهم من ناحية أخرى (زغنوف، عظيمي، ٢٠٢٣، ص ٩٥٤).
- العمل على مساعدة الجمهور في انتقاء الأخبار والبعد عن الأخبار والمعلومات التي تكون مضللة، والربط بطريقة مناسبة بالمحتوى الأكثر ثقة والأكثر إفادة والمحفز للحياة، والمساعدة على البحث وإنتاج المحتوى، وتعتبر تلك الأدوات من هذه الزاوية وسائل ذكية بإمكانها مساعدة

الصحفيين في عملية إنتاج المحتوى الإعلامي، وذلك بالبحث عن البيانات الضخمة والقيام بمعالجتها بالاستعانة بالخوارزميات في مجال الصحافة مما يساعد الصحفيين على ربط البيانات ببعضها حول مختلف المواضيع (الدلو، وآخرون، ص ص ٦٨- ٦٩).

- انتاج المحتوى بالأتمتة الكلية لعملية إنتاج الأخبار والإنشاء الآلي لها بدون تدخل الصحفيون، حيث يشار إلى ذلك غالبًا بالأخبار التي يتم إنشاؤها بواسطة صحافة الروبوت عبر جمع المعلومات بصفة آلية أو إفراغها في قوالب يتم تحديدها مسبقًا، ويجد المحللون لهذه الظاهرة أن الكتابة الآلية جد فعالة بالنسبة لوسائل الاعلام التي ترتكز على التقارير الواقعية، والتي تعتبر معايير السرعة والحجم مؤشرات مهمة مثل ما هو الحال بالنسبة لوكالات الأنباء (زغنوف، عظيمي، ٢٠٢٣، ص ٩٥٤).
- المساعدة على تحديد أهمية المواضيع والأحداث فيما يتعلق بالنشر والمتابعة لحيثياتها بمساعدة الخوارزميات التي توفر قدرات عالية على تحليل البيانات والربط بينها ومقابلتها مع اهتمامات الجمهور الراهنة لتحديد أهمية مختلف القضايا للنشر بصفة متزامنة وسريعة.
- توزيع المحتوى حيث يمكن استخدام الأدوات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لتغيير طريقة توزيع المؤسسات الإعلامية للمضمون الإعلامي، فعوضًا من تسليم نفس القصص الإعلامية لجميع الأفراد، وتعمد وسائل الإعلام إلى تقديم قصص يتم تكييفها خصيصًا لكل مستخدم بشكل فردي (زغنوف، عظيمي، ٢٠٢٣، ص ٩٥٥).
- المساعدة على التفاعل وتأطير التعليقات (سدار، ٢٠٢٢، ص ٣٧٣).

مستقبل الصحافة في ظل صحافة الروبوت:

أصبحت الوسائل الرقمية المستخدمة في إيصال المعلومات متوفرة في كل مكان، وتقوم ببث رسائل تحمل في مضامينها رسائل إيجابية وأخرى سلبية يصعب السيطرة عليها حتى وإن تسنى ذلك لبعض الأفراد أو الأسر أو المنظمات أو الحكومات من خلال المنع (نوشي، الغريري، ٢٠١٨، ص ٥٥).

إن صحافة الروبوت باتت واقعًا لا يمكن تجاهله أو التقليل من أهميتها غير أنها مال زالت في بدايتها ويصعب إطلاق أحكام مطلقة فيما يتعلق بالفرص التي ستقدمها والتحديات التي ستفرضها والاتجاه اليوم إلى أتمتة الصحافة سيقود إلى تغييرات جوهرية في العملية الصحفية من حيث جهة بناؤها، والمسؤوليات المنوطة بعناصرها، والأدوار التي يمكن القيام بها، كما أنه يؤثر على لغة الإعلام والصحافة، والجوانب المهنية والأخلاقية التي تحكم الصحافة (مركز سميت للدراسات، ٢٠١٨، ص ٠٨).

لا زالت صحافة الروبوت تغطي بعض المجالات القليلة على المستوى الصحفي حيث ما زالت تقتصر على الأخبار المرتبطة بالشؤون الرياضية والاقتصادية، بالإضافة إلى أحوال الطقس، ومن المتوقع أن تتوسع لتشمل كافة مجالات التغطية الإخبارية كافة، إن التوجه لاستخدام الخوارزميات في الصحافة لا يستهدف استبدال الصحفيين بقدر ما يتيح لهم تقديم نشاط صحفي متميز عن طريق توفير الوقت لهم من أجل التصدي للقضايا الهامة، بالإضافة إلى أنها ستضاعف استخدام هذه الخوارزميات من التنافسية والسباق المحموم للريادة إعلاميًا إلا أن قدرات صحافة الروبوت محدودة في المجال الاخباري، فقط دون مجالات التحليل والفحص الاستقصائي.

إن دخول الروبوت للعمل الإعلامي يحتاج إلى سن بعض المواثيق الأخلاقية الجديدة التي تتحمل فيها المؤسسات ما يترتب من أخطاء فيما يتعلق بالدقة أو تحقيق التوازن أو تحقيق الشفافية بالإضافة إلى المصالح المتضاربة وغيرها، غير أنه لا يمكن أن تكون الروبوتات بذات الدرجة التي يكون فيها الإنسان مبدعًا ولا تملك الامكانية على الخروج إلى الميدان وعمل المقابلات مع الناس، فهي قادرة فقط على التفرقة بين البيانات ومصادرها.

لكن علينا الاعتراف بلا تردد أن التكنولوجيا، ونقصد بها الأجهزة الفنية والتعليمات والبرمجيات التي تجعلها تقوم بوظائفها كانت وما زالت وستبقى من العوامل الأساسية التي عملت على تطوير حقل الاتصال بما في ذلك الصحافة والاعلام، وقد دفعت التحولات التكنولوجية السريعة والمبهرة إلى دفع الصحفيين لتطوير مهاراتهم للتأقلم مع البيئة الجديدة، فعلينا مثلاً أن نتذكر غرفة الأخبار عندما كانت تخلو من تقنيات مثل آلات النسخ والهواتف والماسحات، أو خالية من الانترنت والهواتف المحمولة والبريد الالكتروني والأجهزة الرقمية مثل الكاميرات ومسجلات الصوت، هذه التقنيات بالتأكيد سهلت إلى حد بعيد العمل الإعلامي والصحفي، وعملت على ترقية تصميم المحتوى، فأصبح الجميع يتطلعون إلى جودة أعلى في العمل الإعلامي ليس على صعيد الشكل فقط بل امتد ذلك إلى المحتوى (زغنوف، عظيمي، ٢٠٢٣، ص ٩٥٧).

ومع ذلك، فإن التكنولوجيا تعكس آثارها بشكل واضح على العملية الإعلامية برمتها، وقد يتأثر بعض الصحفيين بفقدان بعض وظائفهم، غير أن هناك فرصًا متاحة للتأقلم مع البيئة الجديدة ومتطلباتها، فعلى سبيل المثال تشير مصادر صحفية الواشنطن بوست إلى أن توجه الصحيفة نحو الأتمتة وتعزيز صحافة الروبوت لا يعني بأي حال التخلي عن الصحفيين بقدر ما يعني مساعدتهم على تحقيق منتج صحفي عالي الجودة، فقد أظهرت التجربة أن استخدام

الروبوت قد منح الصحفيين فرصة للقيام بتغطية الأحداث بشكل أفضل؛ إذ ساعد الروبوت على توفير نسبة مهمة من أوقاتهم التي يعملون خلالها على تغطية موضوعات يمكن أن يغطيها الروبوت مع دقة أعلى، ومثال ذلك تغطية أرباح الشركات إلى جانب معلومات مالية أخرى أو تغطية الشأن الرياضي، فالهدف كما تشير مصادر الصحيفة هو تحرير الصحفيين من مهام معينة لإتاحة الفرصة أمامهم للقيام بمهام أخرى ربما تتطلب التركيز عليها بشكل أفضل، كما يؤكد "فرانسيسكو ماركوني" المدير الاستراتيجي في وكالة "الأسوشيتدبرس"، أن أخطاء التغطية الآلية للأخبار المالية قد انخفضت بشكل ملحوظ، بينما زاد حجم التغطية بمعدل عشرة أضعاف يعد توجه الوكالة نحو صحافة الروبوت، وربنا يعطي الصحفيين وقتًا أوفر للتوجه نحو مهمات أخرى، قد لا يكون الروبوت مهيأ للقيام بها (زغنوف، عظيمي، ٢٠٢٣، ص ٩٥٧).

المنهجية والإجراءات

تمهيد:

تمثل منهجية الدراسة واجراءاتها للمحاور الرئيسية التى يتم من خلالها الجانب (التطبيقى) من البحث، وكذلك يتم عن طريقها الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائى، والتعرف على آراء واتجاهات الأفراد محل الدراسة للتواصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء موضوع البحث.

وتساعد منهجية البحث على توضيح الأساليب والوسائل المتبعة في إعداد البحث خصوصاً فيما يتعلق بالدراسة الميدانية وذلك من خلال تحديد الإطار المفاهيمى المستخدم في إجراء الدراسة الميدانية وفروض ومتغيرات البحث ومؤشرات البحث، وكذلك تعمل على توصيف للمنهجية والإجراءات التي اتبعها الباحث في تحديد مجتمع وعينة البحث، وأداة البحث، وكذلك درجة الصدق والثبات للاستبيان، بالإضافة إلى توضيح أساليب جمع البيانات، وتحديد الآليات اللازمة لتحليل ومعالجة البيانات وإجراء الاختبارات المناسبة.

مجتمع الدراسة:

يُعرَّف مجتمع البحث بأنه: مجموع العناصر التي يسعى الباحث إلى تعميم النتائج ذات الصلة بسؤال البحث. شملت عينة الدراسة جميع العاملين في المؤسسات الإعلامية العربية والأجنبية. وتعتبر عينة البحث إما جزءًا من مجتمع البحث أو ممثلة نسبيًّا لمجتمع البحث بالطريقة التي تم اختيارها بها. وقد استخدم الباحثان حصرًا شاملًا لجميع أفراد مجتمع البحث البالغ عددهم (٣١٤) فردًا من أفراد مجتمع البحث، وجمعوا (٤٩) استبانة.

١-صدق الاتساق الداخلي مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

جدول (١):صدق الاتساق الداخلي مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

م.	الفقرات	معامل الارتباط	قيمة المعنوية sig
١	يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء مؤسسات صحفية وظهور مؤسسات جديدة	**٠.٧٢٥	٠.٠١
٢	يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى ظهور أنماط جديدة من الفنون الصحفية	**٠.٦٤٥	٠.٠١
٣	يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء العنصر البشري "الصحفيين" في ظل وجود هذه التقنيات	**٠.٦٣٨	٠.٠١
٤	ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها	**٠.٧٥١	٠.٠١
٥	ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التحقق من الشائعات والاخبار المزيفة بمواقع التواصل الاجتماعي	**٠.٧٣٦	٠.٠١
٦	ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التوصيات الآلية للبرامج التليفزيونية المفضلة بالاعتماد على عادات المشاهدة للجمهور	**٠.٨٥٤	٠.٠١

** دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ * دالة عند ٠.٠٥

-صلاحية جميع العناصر الخاصة لمحور: مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت حيث أكدت على ذلك قيم معاملات الارتباط والتي تراوحت بين (٠.٦٣٨ : ٠.٨٥٤) وقد جاءت جميعها معنوية عند مستوي ٠.٠١

- ثبات عبارات الاستبانة Reliability:

- يشير ثبات الاستبيان إلى ثبات نتائج الاستبيان عند تطبيق الاستبيان من وقت لآخر، وبعبارة أخرى، يعني أن تكون نتائج الاستبيان مستقرة ولا تتغير بشكل كبير عند إعادة توزيعها على الأفراد عدة مرات خلال فترة معينة (أبو ناهيا، ١٩٩٤: ٣٥١). ولاختبار مدى ثبات استبيان الاستبيان، تم إجراء خطوة الثبات باستخدام طريقتين على نفس العينة الاستكشافية: تجزئة النصف ومعامل الفا كرونباخ

جدول (٢) نتائج معامل الفاكرونباخ والتجزئة النصفية

المجالات	كرونباخ ألفا	التجزئة النصفية بالمعدل
مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت	٠.٧٤٦	0.746
الدرجات الكليه للاستبانه	**0.982**	**0.982**

– وقد خلص الباحث من نتائج اختبارات الموثوقية والثبات إلى أن أداة الاستطلاع (الاستبيان) صادقة في قياس ما صممت لقياسه، كما أنها مستقرة جداً، مما يؤهلها لتكون أداة قياس مناسبة وفعالة لهذه الدراسة ويمكن تطبيقها بكل ثقة الاستنتاجات.

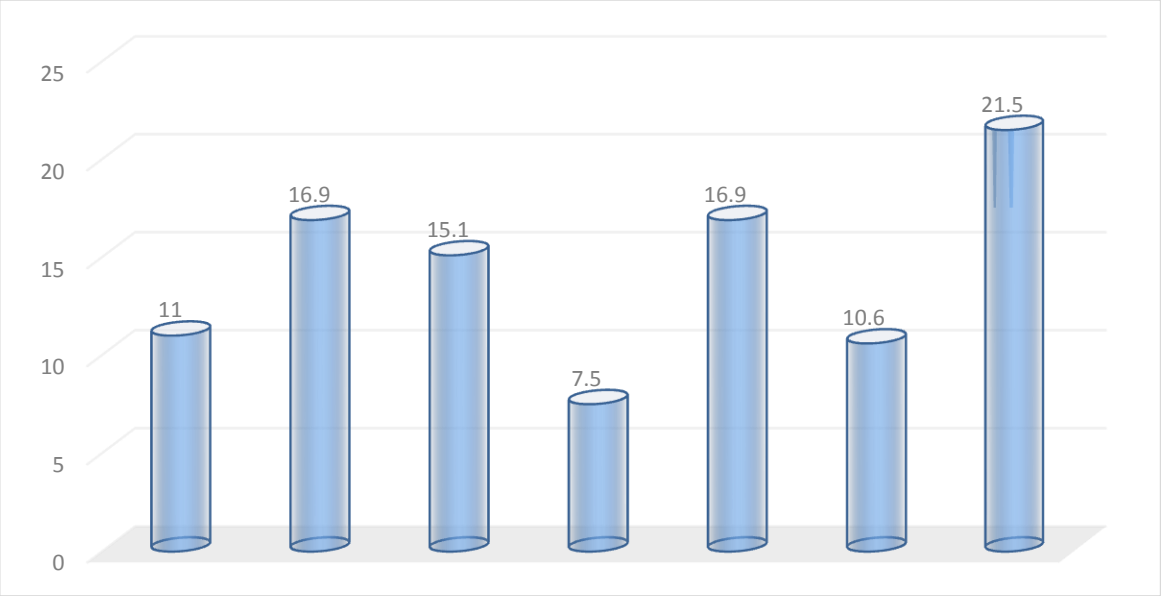
-توزيع عينة البحث حسب مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

جدول (٣) العدد والنسبة لتوزيع مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

مستقبل العمل الصحفى	العدد	النسبة %
يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء مؤسسات صحفية وظهور مؤسسات جديدة	٣٠	١١
يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى ظهور أنماط جديدة من الفنون الصحفية	٤٥	١٦.٩
يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء العنصر البشري "الصحفيين" في ظل وجود هذه التقنيات	٤٠	١٥.١
ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها	٢٠	٧.٥
ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التحقق من الشائعات والاخبار المزيفة بمواقع التواصل الاجتماعي	٤٥	١٦.٩
ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التوصيات الآلية للبرامج التليفزيونية المفضلة بالاعتماد على عادات المشاهدة للجمهور	٢٨	١٠.٦
يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء مؤسسات صحفية وظهور مؤسسات جديدة	٥٧	٢١.٥

الاجمالى	٢٦٥	100.0

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج التحليل الإحصائى للبيانات.



الشكل رقم (١) حسب مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

نلاحظ من الجدول السابق مايلى:

أن الدراسة التي أجريت على عينة الأفراد حسب مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت فكانت اعلى نسبة ٢١% يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء مؤسسات صحفية وظهور مؤسسات جديدة ، تليها نسبة يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى ظهور أنماط جديدة من الفنون الصحفية و ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التحقق من الشائعات والاخبار المزيفة بمواقع التواصل الاجتماعي، ثم يلها ١٥% يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء العنصر البشري "الصحفيين" في ظل وجود هذه التقنيات ، ثم يليها نسبة ١٠% ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التوصيات الآلية للبرامج التليفزيونية المفضلة بالاعتماد على عادات المشاهدة للجمهور.

-تحليل فقرات محور مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأوزان النسبية والاتفاق والرتبة.للتعرف على **مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت** والدرجة الكلية، وتوضح الجداول التالية ذلك:

جدول (٤):نتائج تحليل عبارات محور مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت

المجالات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء مؤسسات صحفية وظهور مؤسسات جديدة	2.63	٠.٩٨٤	81.93	٥
يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى ظهور أنماط جديدة من الفنون الصحفية	2.77	0.852	86.29	٤
يؤدي استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت الى اختفاء العنصر البشري "الصحفيين" في ظل وجود هذه التقنيات	2.94	0.841	91.58	٣
ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها	2.36	0.832	73.5	٦
ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التحقق من الشائعات والاخبار المزيفة بمواقع التواصل الاجتماعي	3.14	0.902	97.8	٢
ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التوصيات الآلية للبرامج التليفزيونية المفضلة بالاعتماد على عادات المشاهدة للجمهور	3.89	0.974	99.3	١
الدرجات الكلية للفقرات	٤.١٥	٠.٨٤٢	٩٦.٣٢	

جدول يوضح(٤) أن الوزن النسبي مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت بلغ (٩٦.٣٢%) بدرجة تقدير متوسطة.

وجاءت الفقرة (٦):" ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التوصيات الآلية للبرامج التليفزيونية المفضلة بالاعتماد على عادات المشاهدة للجمهور "، في المرتبة الأولى في ترتيب فقرات هذا المحور ،وبلغ الوزن النسبي (٩٩%).

حيث اوضحت النتائج ان أقل فقرة (٤)، وهي: " ساعد استخدام تكنولوجيا صحافة الروبوت على التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها "، وبلغ الوزن النسبي (٧٢%)بدرجة تقديرمتوسطة

وأن هناك موافقةً بدرجة متوسطة من أفراد العينة مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت ، ويتضح أن الوسط الحسابي(٤.١٥)، حيث ان الوزن النسبي ٩٦.٣٢%، وتعد هذه النسبة قويه بالنسبة مستقبل العمل الصحفي في إطار استخدام تقنيات صحافة الروبوت.

واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات Haley, 2019 ودراسة (سحر، ٢٠٢٠)

قائمة المراجع:

1.Aljazairi, Sena (2016) Robot Journalism: Opportunityand Threat, Orebro University, Sweden, Master thesis, School of Humanities, Orebro University, Sweden.

2.Can, Y. (2015) China's Tencent Develops a Robot Journalist to Write News Stories. People's Daily Online.Retrieved from,http://en.people.cn/n/2015/0911/c90000-8949019.html

3.Carlson, Matt (2015), what is automated journalism, En-ligne : Blog.lse.ac.uk.

4.Caswell, David & Dörr, Konstantin (2018). Automated Journalism 2.0: Eventdriven narratives from simple descriptions to real stories, Journalism Practice, Volume 12, Issue 4.

5.Daewon, Kim & Seongcheol Kim (2018) Newspaperjournalists' attitudes towards robot journalism, Telematicsand Informatics Volume 35, Issue 2, May 2018.

6.Fanta, Alexander (2017) Putting Europe's Robots onthe Map: Automated journalism in news agencies.Reuters Institute Fellowship Paper, University of Oxford.

7.Frary, Mark (2019), The future is robotic: Would journalists have more time toinvestigate news stories if robots did the casy bits?, Index on Censorship,Vol 48, Issue 1.

8.Graefe, Andreas (2016) Guide to Automated Journalism, Columbia Journalism School, Tow Center for Digital Journalism.

9.Jean scheffer, le journalism: vers une intelligence artifciel , :En-ligne : Blog/jscheffer 81.wordpress .com.

١٠.إبراهيم، يسرى خالد، و حسين، ولاء محمد علي. (٢٠١٥). اليات التغيير الاجتماعي في عصر الاتصال الرقمي وانعكاساتها على الرسالة الاتصالية. الباحث الإعلامي، ٧(٢٩)، ٥٠-٧٠. https://doi.org/10.33282/abaa.v7i29.184

١١.أبو زيد، أسماء أحمد (٢٠٢٢)، الاتجاهات الحديثة في بحوث ودراسات استخدامات الذكاء الاصطناعي في الصحافة، مجلة الاعلام والدراسات البينية، ع١.

١٢.بريك، أيمن محمد إبراهيم (٢٠٢٢)، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية السعودية، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام جامعة الأزهر – مصر.

١٣.الدلو، جواد راغب. أبو حشيش، يوسف يحيى. إسماعيل، أحمد عبد الله (٢٠٢٢)، اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية، مجلة رسالة الدراسات والبحوث الإنسانية، جامعة العربي التبسي – تبسة، الجزائر، مج٧، ع٣.

١٤.زغنوف، عبد الغني، عظيمي، أحمد (٢٠٢٣)، مستقبل وسائل الاعلام في ظل صحافة الروبوت، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، مج٨، ع١.

١٥.الموسوي، خضير عباس ضاري، و السالم، حمدان خضر. (٢٠١٦). مستويات مصداقية الصحافة في اطار النموذج البنائي للمصداقية (وهو بحث مستل). الباحث الإعلامي، ٨(٣١)، ١٦٥-١٩٦. https://doi.org/10.33282/abaa.v8i31.173

١٦.سدار، رابح (٢٠٢٢)، تواتي نور الدين، المصداقية الإعلامية، الذكاء الاصطناعي وشرعية الصحافة، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة المسيلة– الجزائر، مج١٢، ع٠١.

١٧.مركز سميت للدراسات، صحافة الروبوت تحديات مهنية وأخلاقية تواجه صحافة المستقبل، المملكة العربية السعودية.

١٨.مصطاف، عادل عبد الرزاق، و نوشي، زينة سعد. (٢٠١٨). استخدامات وسائل الإعلام الرقمي وتأثيرها على بناء المنظومة القيمية للمجتمع العراقي (دراسة ميدانية على عينة من جمهور مدينة بغداد إنموذجا). الباحث الإعلامي، ١٠(٤٢)، ٤٧ – ٧٢. https://doi.org/10.33282/abaa.v10i42.218

المصادر والمراجع العربية:

1.Ibrahim, Yusra Khalid, and Hussein, Muhammad Ali loyalists. (2015). The mechanisms of social change in the era of digital communication and their implications for the communicative message. Media researcher, 7 (29), 50-70. https://doi.org/10.33282/abaa.v7i29.184

2.Abou Zeid, Asma Ahmed (2022), recent trends in research and studies of the uses of artificial intelligence in journalism, Journal of media and internal studies, P1.

3.Brik, Ayman Mohamed Ibrahim (2022), trends of communicators towards the use of artificial intelligence technologies in Egyptian - Saudi Press institutions, Journal of Media Research, Faculty of media Al-Azhar University-Egypt.

4.Aquarius, a willing horse. Abu Hasheesh, Yusuf Yahya. Ismail, Ahmed Abdullah (2022), trends of media experts towards the use of artificial intelligence technologies in the Palestinian Press, Journal of Humanistic Studies and research dissertation, Arab tibsi University - tibsa, Algeria, Mg7, P3.

5.Zaghnov, Abdul Ghani, Azimi, Ahmed (2023), the future of the media in the shadow of robot journalism, Al-Resala Journal for Humanitarian Studies and research, mg8, P1.

6.Al-Mousawi, Khudair Abbas Dari, and Al-Salem, Hamdan Khudair. (2016). The levels of credibility of journalism within the framework of the constructivist model of credibility (which is a Mustel research). Media researcher, 8 (31), 165-196. https://doi.org/10.33282/abaa.v8i31.173

7.Sadar, Rabah (2022), Touati Noureddine, media credibility, artificial intelligence and legitimacy of journalism, Journal of Social Sciences and Humanities, University of Messila - Algeria, mg12, P01.

8.Smit Center for studies, robot journalism professional and ethical challenges facing the journalism of the future, Saudi Arabia.

9.Mustapha, Adil Abdul Razzaq, and Nushi, Zeina Saad. (2018). The uses of digital media and their impact on building the value system of Iraqi society (a field study on a sample of the audience of the city of Baghdad as a model). Media researcher ، 10(42) ،47 - 72. https://doi.org/10.33282/abaa.v10i42.218