Visual media under the challenges of artificial intelligence: a survey studies

Alaa Makki Al-Shimari, PHD

University of Sharjah / College of Communication

aakkof@sharjah.ac.ae

DOI: 10.31973/aj.v1i137.1051

Abstract:

The researcher focuses in his study on potential changes in the basic pillars of media messaging production with the challenges of artificial intelligence and its applications, such as writing media material, preparing its executive text and presenting it to the recipient, designing graphic clips, selecting and designing graphics and visual effects, including: simulation and the presentation of programs and news on satellite channels, preparing convincing news stories, new robotic colleagues in media production, making replicas of characters, "Deep fakes," as well as the challenges of receiving augmented reality.

The research consisted of three main axes as follows:

The first axis: it included the theoretical and methodological framework of the research, where the researcher demonstrated the importance of research in many indicators, one of the most important of them is that among the research that addresses the most important challenges facing media workers of all kinds: * Professional. * Knowledge. * Ethical.

The second axis: The researcher wrote about the media and the most important challenges of artificial intelligence.

The third axis: the results of the research and their discussion, as the researcher reached many results, one of the most important of these is the necessity of having laws and regulations governing the stage of uses of artificial intelligence elements, and that artificial intelligence gives the journalist the ability to use the machine in locations, situations and times that a human journalist cannot do in the specified place and time.

As well as the recommendations suggested by the researcher, which are related to the outputs and results of the research. finally, the conclusion.

Key words: simulation in media, artificial intelligence, automation.

الإعلام المرئي في ظل تحديات الذكاء الاصطناعي: دراسة استطلاعية

د. علاء مكي الشمري
جامعة الشارقة/ كلية الاتصال
aakkof@sharjah.ac.ae

(مُلَخَّصُ البَحث)

يركز الباحث في دراسته على التغييرات المحتملة في المرتكزات الأساسية لصناعة الرسالة الإعلامية في ضوء معطيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، مثل كتابة المادة الإعلامية واعداد نصها التنفيذي وتقديمها للمتلقي، تصميم المقاطع الصورية، واختيار الجرافيك وتصميمه والمؤثرات الصورية. فضلاً عن الوقوف على اهمية التطور الهائل في جوانب الذكاء الاصطناعي وما لها من دور فاعل في تطور الرسالة الإعلامية واداء وسائل الإعلام المرئي على وجه الخصوص.

ويتطرق الباحث إلى اهم التحديات التي تواجه المؤسسات الإعلامية والقائمين عليها في هذا الإطار ومنها: المحاكاة وتقديم البرامج والأخبار في القنوات التلفزيونية الفضائية، وإعداد القصص الإخبارية المقنعة، الزملاء الآليين الجدد في العمل الاعلامي، ورسم نسخ طبق الاصل من الشخصيات، والزيف العميق "deep fakes"، فضلاً عن تحديات التلقي في إطار الواقع المعزز Augmented Reality.

كذلك تلك التحديات التي تتعلق بالجوانب التقنية والمادية، والتحديات الأخلاقية والاجتماعية، وكذلك ما تشكله الملكية الفكرية وحقوقها من تحدي حقيقي في هذا الإطار.

وتكون البحث من ثلاثة مباحث رئيسة وكالآتي:

المبحث الأول: تضمن الإطار النظري والمنهجي للبحث، إذ بين الباحث أهمية البحث في العديد من المحاور من اهمها أنه من بين البحوث التي تتصدى إلى اهم التحديات التي تواجه العاملين في مجال الإعلام بمختلف انواعه: *مهنية. *معرفية. *اخلاقية.

المبحث الثاني: وسائل الإعلام واهم تحديات الذكاء الاصطناعي وعناصره التي يمكن توظيفها في عمل الإعلام المرئي ولاسيما في الأخبار.

المبحث الثالث: نتائج البحث ومناقشتها، إذ توصل الباحث إلى العديد من النتائج، من اهمها ضرورة وجود قوانين وتشريعات ناظمة لمرحلة استعمالات عناصر الذكاء الاصطناعي بشكل عام لحماية الجنس البشري وحقوقه من سلوك الآلات ومن يقف خلفها، وأن الذكاء الاصطناعي يمنح القدرة على استعمال الصحافي الآلة في مواقع وحالات وأوقات لا يمكن للصحافي الإنسان ان يقوم بها في المكان والزمان المحددين.

فضلاً عن التوصيات التي اقترحها الباحث في ضوء النتائج. واخيراً كانت الخاتمة والمراجع والمصادر.

الكلمات المفتاحية: المحاكاة في الإعلام، الذكاء الاصطناعي، الأتمتة.

مقدمة:

في عالم تكتنفه حالة من الغموض يصبح عامل القدرة على التكيف مع المستجدات هو موضع الحسم والقرار في المضي قدماً وصعود المنحنى أو الخروج والهروب خارج المجال، كان العقد الماضي استثنائيا من حيث الابتكارات في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، إذ الارتفاع الهائل في قوة الحوسبة الذي شكل احد العوامل الحاسمة في انتشار شعبية الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى امكانية معالجة كمية كبيرة من البيانات بسرعة بالغة، ومن الابتكارات الرئيسة في هذا الاطار ما حدث في مجالات التعلم العميق والشبكات العصبية وجعل الآلات تتعلم بناء على البيانات التأريخية بدلاً من البرمجة.

انها بالفعل تطورات تمثل ثورة رابعة بفعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية التي أثرت في تصوراتنا عن علاقات بعضنا ببعض والكيفية التي نشكل بها العالم من حولنا وطريقة تفاعلنا معه، فما زال البشر ينظرون إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأداة للتفاعل مع العالم، لكن الحقيقة هي ان هذه التقانات باتت قوى بيئية وانثروبولوجية واجتماعية ووجودية، فهي تشكل واقعنا الفكري والمادي، وتعدل علاقاتنا بأنفسنا وبغيرنا، وتطور آليات تفاعلنا مع العالم من حولنا، وكل ذلك على نحو نافذ وعميق وبلا هوادة وبأسرع مما كنا نتوقع على الاطلاق.

وصار واضحاً اننا نمر بثورة شاملة تقودها تقانات المعلومات والاتصالات، وهذه الثورة المعلوماتية التي نتحدث عنها تحمل في طياتها فرصة عظيمة لمستقبل البشرية، والسؤال هو: هل سنحسن إفادة تقانات المعلومات والاتصالات التي بين ايدينا؟ وهل سنتمكن من الإفادة المثلى من هذا الكم المذهل من البيانات التي جاءت بمفردات جديدة على مسامعنا مثل وحدات القياس التي أدخلت البشرية عصراً جديداُ مثل وحدة قياس "زيتابايت" التي تساوي الواحدة منها (١٠٠٠ إكسابايت) فجيلنا اول جيل يشهد فيضان الـ (الزيتابايت) وهذا مسمى حديث تمت صياغته حتى يصف فيض (البايتات) العارم الذي يتدفق علينا من كل حدب وصوب والذي بدأ يغرقنا بكم هائل جداً من المعلومات، وبالتالي يمثل اشكالية معرفية حقيقية في البيانات الضخمة في الانماط الصغيرة، وذلك نظراً إلى ان الكثير من البيانات يمكن ان يولد ويعالج بسرعة كبيرة، وتكلفة زهيدة، وهذه اشكالية تخص المخ البشري أكثر مما تخص القدرة الحاسوبية، والطريقة الوحيدة هي ان نكون على علم بما نبحث عنه، أو ما قد نبحثه ونطوره لخلق الثروات وتحسين جودة حياة البشر.

المبحث الأول

الإطار النظري والمنهجي

اولاً: مشكلة البحث:

أتمتة القطاع الإعلامي أمر حتمي في المستقبل القريب لكن خبراء الإعلام يختلفون حول قدرة الذكاء الاصطناعي على أن يحل مكان الصحافي فهو غير قادر على التفاعل الحي والمباشر مع القرّاء، أو جمع المعلومات من المصادر، وحتى مسألة الدقة والموضوعية ما زال الخلاف قائماً حول قدرة الذكاء على ضمانهما. كما أن الصحافة والإعلام يحركان العالم وهما القطاعان الأكثر تطورا تقنياً بعد الطب في العالم، فالأخبار تحدد أولويات الحوار والنقاش العام وتصقل الانطباعات على مستوى العالم وتحدد ما المشكلات التي يجب التركيز عليها.

فهل ينتظر العاملون في القطاع الإعلامي بشكل عام تغييراً في المرتكزات الأساسية لصناعة الرسالة الإعلامية؟ مثل: كتابة المادة وإعداد نصها التنفيذي وتقديمها للمتلقي، وتصميم المقاطع الصورية، واختيار الجرافيك وتصميمه والمؤثرات الصورية، بمعنى آخر هل ستختفي بعض الأساليب وتحل محلها أخرى جديدة في طريقة المونتاج والإخراج والتقديم والإعداد والتحرير وصولاً إلى صياغة المعالجة في أعمال الدراما إن كانت مسلسلاً او فيلماً؟

وفي تسعينيات القرن الماضي كانت المقاطع التي تتطلب ادخال تعديلات وحيّل في رسم اشكال شبيهة بالممثلين أو مقدمي البرامج ومذيعي الأخبار وعدد من الشخصيات العامة.. كانت في حينها تتطلب ربما اسابيع او شهور لإنتاج ثوان معدودة فضلاً عن كلفة مادية خيالية ربما توازي كلفة تشغيلية لمسلسل تلفزيوني كامل.

وفي حقيقة الأمر الحديث لم ينقطع عن تأثيرات التكنولوجيا على البشر في مناحي الحياة كافة، والسلبيات التي اقتحمت حياتنا جراء ما احدثته الثورة المعلوماتية من تطورات سلبت من الناس اختياراتهم بين البدائل الممكنة، إن علاقتنا بالتقانات التي اتاحت لنا تطور وسائل الاتصال هي حالة تستحق الدراسة والبحث، وعلى الرغم من أهمية التحولات التكنولوجية والرقمية وما اتاحته من فرص ومزايا تنافسية في انتشار المحتوى الإعلامي والسياسات المرتبطة به، إلا أن هناك الكثير من التحديات التي فرضتها تلك التطورات في الذكاء الاصطناعي والتحولات الرقمية على بيئة الإعلام بصفة عامة، وأهمها شكل الوسيلة والمحتوى على وجه الخصوص.

ومع الفائدة العظيمة التي نجمت عن اقتران مصطلح الذكاء الاصطناعي بوسائل الإعلام أصبح المجتمع يتطلع لمعرفة مستقبل هذه الوسائل في ضوء هذه التطورات سواء أكانت إيجابية تسهم في دفع عجلة التقدم الإعلامي أم سلبية تفقد وسائل الإعلام قيمتها.

ثانياً: أهمية البحث:

تتجلى أهمية هذا البحث في النقاط الآتية:

١. اهتمام المراكز البحثية والاكاديمية بدراسة ظاهرة الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في المحتوى والشكل الإعلامي.

٢. المساهمة في ايجاد حقل مختص في أشكال الإعلام في ظل التطورات التقنية الهائلة التي شملت وسائل الإعلام.

٣. اهتمام المؤسسات الإعلامية في العالم العربي بدراسة أفضل السبل الممكنة للإفادة من التقانات الحديثة والتحولات الرقمية في صناعة المنتج الإعلامي وإلقاء الضوء على اهمية الارتباط والعلاقة بين التطورات الحاصلة في إطار صناعة المعلومات وتطور الرسالة الإعلامية.

٤. أهمية التطور الهائل في جوانب الذكاء الاصطناعي وما لها من دور فاعل في تطور الرسالة الإعلامية واداء وسائل الإعلام.

٥. يسهم البحث في التعرف على أهم تأثيرات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على وسائل الإعلام.

٦. يتصدى البحث إلى اهم التحديات التي تواجه العاملين في مجال الإعلام بمختلف انواعه: *مهنية. *معرفية. *اخلاقية.

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث الموسوم بالإعلام المرئي في ظل تحديات الذكاء الاصطناعي، إلى الآتي:

١. التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي والمفاهيم المرتبطة به وتأثيراتها الحالية والمستقبلية وأهم العناصر التكنولوجية الفاعلة في صناعة محتوى الإعلام وبيئته مستقبلاً.

٢. الكشف عن مستقبل وسائل الإعلام وأهم التأثيرات الإيجابية والسلبية التي سوف تطرأ عليه بعد استعمالات وتفاعلات عناصر الذكاء الاصطناعي.

٣. الكشف عن اهم مظاهر واشكال الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام.

٤. التعرف على أهم الفرص والتحديات التي تواجه صناعة الإعلام في ظل تطور التقانات.

٥. لفت انتباه الأفراد المعنيين إلى أهمية الاستعداد للتغيرات التي سوف تطرأ على وسائل الإعلام بمضامينها الإيجابية والسلبية.

رابعاً: اسئلة البحث:

يحاول البحث التوصل إلى إجابة عن أسئلة رئيسة تتمحور في الآتي:

١. ماهي الفائدة التي سوف تجنيها وسائل الإعلام في تطوير الشكل والمحتوى؟

٢. هل ينتظر من الإعلام أن ينأى بنفسه وجمهوره وأدواته عما يحدث من تطورات تقنية هائلة؟

٣. هل يعزز تأثير الذكاء الاصطناعي وعناصره في وسائل الإعلام فكرة تأثير التكنولوجيا على القيم المهنية في العمل الإعلامي؟

خامساً: مجتمع البحث وعينته:

قنوات تلفزيونية فضائية ومواقع التواصل الاجتماعي التابعة لها.

عينة البحث: التقى الباحث عشرين ٢٠ صحفيا من العاملين في غرف الاخبار ومواقع التواصل التابعة لها.

سادساً: حدود البحث:

الحدود الزمانية:

المدة من نيسان/ أبريل ٢٠١٩، الى أيلول/ سبتمبر ٢٠١٩

الحدود الموضوعية:

يختص البحث الحالي بدراسة واقع التطورات التقنية في الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في وسائل الإعلام المرئي.

سابعاً: منهج البحث:

لابد لكل دراسة أو بحث أكاديمي منهج يتبعه من أجل الخروج بالنتائج المطلوبة، يقع هذا البحث ضمن الدراسات الاستطلاعية، لذا اقتضت ضرورات البحث استعمال المنهج الوصفي والاسلوبين الكمي والكيفي للحصول على وصف دقيق لموضوع الدراسة والتوصل إلى نتائج علمية دقيقة، فضلاً عن المنهج التحليلي من اجل للتعرف على الأساليب التي تبين مظاهر عناصر الذكاء الاصطناعي في شكل ومحتوى الرسالة الإعلامية. ويعد البحث من بين البحوث التي تستهدف التعرف على الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي وارتباطه بالظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها، والكشف عن العلاقات بينها والعوامل المختلفة المؤثرة فيها، فضلاً عن كونه يشترك في وصفه بالبحوث التي تستهدف اختبار أو اكتشاف العلاقات بين المتغيرات المختلفة الواردة في التفكير الأساسي للبحث. (حسين، ٢٠٠٦، ص١٣٣)

ثامناً: أسباب اختيار البحث:

- محاولة كشف الدور الذي تؤديه عناصر الذكاء الاصطناعي في تطور شكل ومحتوى الرسالة الاعلامية.
- أهمية التعرف على الأساليب والوسائل المتاحة في تحقيق الفائدة من الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام.

- يحاول الباحث ان يؤكد على ضرورة وأهمية عدم اغفال الاوساط الاكاديمية والجامعية مثل كليات الاعلام والاتصال والمؤسسات الاخرى ذات العلاقة، بأهمية تطوير ملاكاتها العاملة لمواءمة ومواجهة التحديات القادمة.

تاسعاً: أدوات البحث وأسلوب جمع البيانات:

- الملاحظة:

وهي المشاهدة أو الاستماع الدقيقين لظاهرة معينة أو مجموعة منها، والاستعانة بالأدوات والأساليب التي تتفق مع طبيعتها، وهي الملاحظة المنهجية المقصودة التي توجه الانتباه والحواس والعقل إلى ظاهرة بخاصة من الظواهر والوقائع لإدراك ما بينها من علاقات وروابط.

اما عن كيفية استعمال الملاحظة: (حسين، ٢٠٠٦، ص١٨٣-١٨٥)

١. التحديد الدقيق والواضح لهدف الملاحظة وفقاً لهدف البحث.

٢. تحديد أنواع السلوك المراد ملاحظته بصورة إجرائية لا لبس فيها ولا غموض بحيث يمكن تسجيله بسهولة ويسر.

٣. إعداد الأداة المناسبة للملاحظة.

٤. قام الباحث بتصميم استمارة الملاحظة في ضوء أهداف البحث وتطور الظاهرة المطلوب ملاحظتها والتأكد من صدقها وثباتها. وهذا النوع هو الملاحظة المنهجية المقصودة التي يقوم بها الباحث بهدف الكشف عن حيثيات الظاهرات، والعلاقات الخفية أو الظاهرة التي يحتمل أن توجد بين عناصرها، أو بينها وبين الظاهرات الأخرى.

المقابلة:

تعد المقابلة إحدى وسائل البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع من اجل الحصول على معلومات تتعلق بأحوال الناس أو ميولهم أو اتجاهاتهم، وهذه الأداة من أكثر طرائق جمع البيانات الأولية شيوعا في العلوم الاجتماعية والدراسات الإعلامية نظراً لتنوعها وتعدد أشكالها، وتتضمن مجموعة من الأسئلة المفتوحة والمغلقة المحددة والمعدة مسبقاً قبل تنفيذ المقابلة واجراءها. (حسين، ٢٠٠٦، ص٢٠٦) وقام الباحث بمقابلة (٢٠)من بين العاملين في أقسام الابداع والابتكار وغرف الأخبار في قنوات، العربية، الشارقة، دبي، سكاي نيوز عربية، البيان، الامارات اليوم، وCnbc [١].

[١] استطاع الباحث ان يقابل السادة ابراهيم ابو صيام وفادي عزيز حردان وعلي مبارك وقحطان العزاوي وأشرف فارس وبيدر قصي واحمد سليم وسلطان عزايزة وسلطان كامل ومشرق محمد ومعد الشمري ووجدان العاني ومعد الشمري وريم محمد وعشتار العيتاني، والآخرون طبلوا التحفظ على اسمائهم نتيجة عمل بعضهم في غرف الاخبار، وتمت المقابلات خلال شهري ٦ و٧ و٨ من عام ٢٠١٩ في دبي وابو ظبي والشارقة وعجمان.

عاشراً: مفاهيم البحث:

- **الذكاء الاصطناعي Artificial intelligence:**

تتمحور جميع التعريفات حول دراسة كيفية تدريب الأجهزة والآلات لتقوم بأشياء بشكل أفضل مما يفعلها الإنسان في الوقت الراهن، لذلك فهو ذكاء يراد له ان يتمتع بكل بالقدرات التي يتميز بها الانسان عن الآلة. وعليه فمن الممكن وضع تعريف الذكاء الاصطناعي على انه طريقة لصنع حاسوب أو روبوت يتم التحكم فيه بوساطة الكومبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء، بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء. أو أن الذكاء الاصطناعي هو علم صنع الآلات التي تقوم بأشياء تتطلب ذكاء إذا قام بها الانسان وهو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على الاكتشاف والإفادة من التجارب السابقة. **(B.J. Copeland, 2018)**

وعرفه مارفن لي منسكي بأنه بناء برامج الكومبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم انجازها بشكل مرضي من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: التعلم الادراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي وتنظيم وجدولة المهمات (**Gunning, 2017**). وبالتالي فالذكاء الاصطناعي هو نظام علمي يشتمل على طرائق التصنيع والهندسة لما يسمى بالأجهزة والبرامج الذكية. (موسى، ٢٠١٩، ص٢٠) ويعتمد الذكاء الاصطناعي على علم الخوارزميات في أتمتة المهام من طريق الوصول إلى البيانات ذات الصلة. كما تعتمد الخوارزميات على الشبكات العصبية التي تم تصميمها بوساطة عمل الخلايا العصبية في الدماغ، بحيث تكون قادرة على التعلم تماماً مثل البشر واكتشاف العالم، انه أكثر من مجرد تطور تكنولوجي، ربما يمثل ثورة تقنية في مجال صناعة الإعلام. (موسى، ٢٠١٩، ص٩٨)

- **الخوارزميات Algorithms:**

سميت بالخوارزميات نسبة إلى عالم الرياضيات محمد بن موسى الخوارزمي" وتعني التعليمات البرمجية التي يكتبها مبرمج ويجمعها لإنتاج وحدة قابلة للتنفيذ، وتشمل على مجموعة الاجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً ويتم تنفيذها للوصول إلى هدف أو ناتج مطلوب. (موسى، ٢٠١٩، ص٩٨)

- **الرسالة الإعلامية Media message:**

هي المضمون الذي تشكل في إطار محدد لرسم السلوك الاتصالي أو العملية الاتصالية وهي الموضوع الرئيس الذي يسعى القائم بالاتصال إلى توصيله للمرسل إليه.

- **المحاكاة في الإعلام:Simulation in the media (النجار، ٢٠١٧، ص٨٨)**

برامج كمبيوترية تتصف بالديناميكية والتفاعلية مع مستعمليها، إذ يتم تصميمها كأنموذج لأصل المعلومات، ومن ثم القيام بصياغة التجارب واضافة الصوت والصورة لتمثيل احداث قريبة من الواقع.

- **الاتمتة (Automation)**

في العربية: التشغيل الذاتيّ أو الآليّ في استعمال الحاسبات ومكائن والأجهزة الآلية وذلك لتقليل حجم العمل الذي يقوم به الناس وبسرعة أكبر. (العباس، ٢٠١٨) إن الأتمتة من حيث هي استعمال الكمبيوتر والأجهزة المبنية على المعالجات أو البرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية قد وجدت من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن. والأتمتة هي فن جعل الإجراءات والآلات تسير وتعمل بشكل تلقائي. (ثابت، ٢٠١٨)

- **الواقع المعزز Augmented Reality:** [٢]

هو التكنولوجيا التي توسع العالم المادي الحقيقي وتضيف له عناصر رقمية تكون صور أو فيديوهات أو مجسمات ثلاثية الأبعاد، وهي على عكس الواقع الافتراضي تعتمد بشكل أساسي على البيئة الحقيقية فهي في بعض أدواتها تستعمل كاميرا الموبايل لتضيف عناصر إلى صورة الواقع المحيط به، بينما تبني تقانة الواقع الافتراضي بيئة رقمية كاملة لا تحتوي على أي دمج مع العالم الحقيقي المحيط بالمستعمل.

أحد عشر: الإطار النظري والدراسات السابقة:

واجهت الباحث صعوبات كبيرة في الحصول على دراسات سابقة لحداثة الموضوع نسبياً.

- **دراسة منشورة في Scientific American أجراها باحثون من جامعتي أوكسفورد البريطانية وييل الأمريكية "الروبوت رائد الصحافة المستقبلية" ٢٠١٨.**

توصلت الدراسة الى عدة نتائج من اهمها:

- هناك احتمالًا بنسبة ٥٠% بأن يتفوق الذكاء الاصطناعي على الذكاء البشري في جميع المجالات ومنها الصحافة في غضون ٤٥ عاماً.
- من المتوقع أن يكون قادراً على تولي كافة الوظائف البشرية في غضون ١٢٠ عاماً.

---

(2) What is Augmented Reality (AR) and How does it work ، من موقع: thinkmobiles.com-٢٠١٩-٧-٢٦ اطّلع عليه بتاريخ .

- الآلات ستتفوق على البشر في ترجمة اللغات بحلول عام ٢٠٢٤، وكتابة المقالات المدرسية بحلول عام ٢٠٢٦، وقيادة الشاحنات بحلول عام ٢٠٢٧، والعمل بتجارة التجزئة في ٢٠٣١، وفي إجراء الجراحات بحلول عام ٢٠٥٣.
- الآثار الاجتماعية لتطور الذكاء الاصطناعي ستعتمد على كيفية رد فعل المجتمع تجاهه، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى وجود أعداد كثيرة من العاطلين عن العمل أو يمكن أن يؤدي إلى دعم الجميع تقريبًا من قِبَل التكنولوجيا وتحريرهم من أعمال عديدة، بما يجعلهم قادرين على قضاء أوقاتهم في أداء أنشطة أخرى نافعة بالنسبة لهم.

- **دراسة أيمي ويب –الرئيس التنفيذي لوكالة ويبميديا المختصة في دراسة الاستراتيجيات الرقمية ٢٠١٧.**

اهتمت الدراسة بدور الإنترنت والخوارزميات في وسائل الإعلام، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج من بينها:

اهم نتائجها:

- إن تقانات الذكاء الاصطناعي تتطور بسرعة كبيرة، وتصبح أكثر تعقيدا في كل عام.
- إن الآلات ستوازي الإنسان ذكاءً خلال خمسة أعوام من الآن.
- إن عصر الهواتف الذكية اقترب من نهايته ليُستبدل بالذكاء الاصطناعي الذي يتيح الوصول الفوري إلى المعلومات الضرورية.

دراسة عبد الباسط سلمان مع مجموعة من الباحثين "النانوميديا الصحافة وآفاق النانو إعلام في متغيرات العصر دراسة بحثية في تكنولوجيا الإعلام" ٢٠١٧.

ركزت الدراسة على اللغة الرقمية وأثرها في صناعة المحتوى الاعلامي، وتوصلت الى عدة نتائج من اهمها:

نتائج الدراسة:

- ستؤدي هذه المجسات المنتشرة في كل مكان إلى زيادة هائلة في حجم تدفق البيانات، وستحتاج معها لتقانات جديدة لاستقبال هذا الكم الضخم من المعلومات وتصنيفه وتنظيمه.
- استعمال التكنولوجيا في تخزين المعلومات أو في الحصول عليها بالسرعة والدقة المتناهية، وتشمل البيانات على المواد الصورية والمواد السمعية، إضافة إلى إمكانيات تحريكها أو الإيعاز لها.
- استعمال التكنولوجيا في بعض المعدات الالكترونية والكاميرات والموبايلات، ومن بين المؤسسات التي تعمل على تطوير هذه البرامج: ®Identix التي صممت برنامج FaceIt ®، فله المقدرة بالتقاط كم هائل من الصور، ومن ثم تحديد الوجه وسط تجمع كبير، وبعد ذلك يعمل على المقارنة مع باقي الصور المخزونة في ذواكر خاصة أو في قاعدة بيانات،

فهو يعتمد على المعالم كنقاط عقدية، ولكلّ وجه إنساني له تقريبا ٨٠ نقطة عقدية، ومن أهم معالم الوجه التي تقاس بواسطة برنامج FaceIt هي المسافة بين العيون وعرض الأنف وعمق العين وشكل عظام الخد وطول خط الفك.

- ابتكار وتصميم رسومات الجرافيك " – "Graphicالميزة الكبيرة للمونتاج الرقمي.
- التأثيرات البصرية الـ "Visual Effects" أو المؤثرات الصورية.
- التوصل إلى طرح اقراص مدمجة صغيرة الحجم مصنوعة من زجاج نانوي، يمكنه تخزين ٣٦٠ تيرابايت من البيانات لمليارات السنين.

التعليق على الدراسات السابقة:

ساعدت الدراسات السابقة الباحث في تحديد المشكلة وتحديد أهدافها وتساؤلاتها وكذلك أعانته على إعداد اسئلة المقابلة التي اعدها الباحث مع مدراء أقسام الابداع والابتكار في عدد من القنوات التلفزيونية الفضائية، وتناولت الدراسات السابقة التطورات التي رافقت الشركات العملاقة مثل غوغل وفيسبوك، بينما البحث الحالي يؤطر التأثيرات التي يفترضها البحث في مجالات العمل الميداني لوسائل الإعلام مثل الصحف والفضائيات والمعطيات الجديدة التي سيفرضها الواقع الجديد على وضع العاملين في تلك المؤسسات، ويتعدى ذلك ما يجب ان ينتبه اليه الاكاديميون المختصون في دراسات الإعلام والاتصال في الجامعات، لذا فإن الإضافة التي شكلتها الدراسة الحالية كونها جاءت أكثر تخصصاً وتحديداً تناقش معطيات وتحديات واقعية، فضلاً عن وجوب التخطيط والتصدي لكل ما هو محتمل ومن القادم الذي ستحمله لنا السنوات والاشهر القليلة القادمة والتي من المحتمل أن تقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرائق عملها، لاسيما أن تطبيقات وتقانات الذكاء الاصطناعي تعمد بالأساس إلى محاكاة السلوك الإنساني من طريق فهمه وتحويله إلى برامج حاسوبية لديها القدرة على اتخاذ قرارات والبحث عن الحلول المناسبة لكل مشكلة تصادف العاملين في الأوساط الميدانية.

اثنا عشر: نظرية الدراسة:

- **نظرية الحتمية التكنولوجية: (مكاوي، ١٩٩٨، ص274 –٢٧٧)**

تعد النظرية التكنولوجية لوسائل الإعلام من النظريات الحديثة التي ظهرت عن دور وسائل الإعلام وطبيعة تأثيرها في مختلف المجتمعات ويعتقد مبتكر هذه النظرية وهو الباحث "مارشال ماكلوهان" أن المخترعات التكنولوجية المهمة هي التي تؤثر في تكوين المجتمعات وان التحول الأساس في الاتصال التكنولوجي يجعل التحولات الكبرى تبدأ لدى الشعوب. وتشهد المدة الحالية تحولاً واضحاً يتمثل في تعدد إنجازات تكنولوجيا الاتصال

الحديثة التي أصبحت تهدد الوسائل القديمة المستعملة في نفس المجال والمتمثلة في شتى التقانات المتطورة للاتصال السمعي البصري بوجه عام.

وبشكل عام يمكن القول إن هناك أسلوبان أو طريقتان للنظر إلى وسائل الإعلام من حيث:

أنها وسائل لنشر المعلومات والترفيه والتعليم.

أنها جزء من سلسلة التطور التكنولوجي.

فرضيات النظرية:

أ – وسائل الاتصال هي امتداد لحواس الإنسان:

أي وسيلة كما رأى ماكلوهان هي امتداد للإنسان تأثر على طريقة تفكيره وسلوكه، فكاميرا التلفزيون تمد أعيننا والميكروفون يمد آذاننا والآلات الحاسبة توفر بعض أوجه النشاط العقلي للإنسان.

ب – الوسيلة هي الرسالة:

أي أن طبيعة كل وسيلة وليس مضمونها هو الأساس في تشكيل المجتمعات، وحسب مالكوهان فإن الرسالة أساسية في التلفزيون هي التلفزيون نفسها، كما أن الرسالة الأساسية في الكتاب هي المطبوع، فالمضمون غير مهم بل المهم هو الوسيلة التي تنقل المضمون على اعتبار أن لكل وسيلة جمهور معين يفوق حبه لهذه الوسيلة اهتمامه بمضمونها وهو يتكيف مع ما تعرضه الوسيلة بخصائصها ومميزاتها المختلفة، أي أنه لكل سياسة تكنولوجيا خصائص معينة تجعلها الأفضل في إثارة قضايا ومواضيع محددة.

المبحث الثاني

الإعلام المرئي وأهم تحديات الذكاء الاصطناعي

يعيش العالم اليوم ثورة رقمية تتميز بانتشار شبكة الانترنت في كل مكان وظهور اجهزة الاستشعار المتقدمة والدقيقة التي يميزها الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي السريع الذي سرعان ما وجد أكثر من بيئة خصبة تطورت فيها عناصره، ومن بينها البيئة الإعلامية، فخلق بذلك عدة تحديات تواجه العاملين في وسائل الإعلام. ومن بين اهم تلك التحديات:

- **التحدي الأول.** إعداد القصص المقنعة: (نايت، ٢٠١٩)

بعد ان يقوم المعد بتزويد البرنامج في الحاسب الآلي بالعناصر الاساسية ومن بينها:

- الفكرة العامة (مختصر القصة)
- الهدف
- وصف الشخصيات من طريق العمر والتحصيل العلمي والصفات وطريقة التفكير.
- وصف البيئة التي تعيش فيها شخصيات العمل.

وبعد تزويد البرنامج بالمعطيات الواردة اعلاه ستتمكن عناصر الذكاء الاصطناعي من التوصل إلى حل جزئي للمشكلة باستعمال فكرة النصوص أو السيناريو لربط الجمل المتتالية وفرض قيود كالعلاقات السببية وطريقة سير الأحداث.

وتتلخص الفكرة في أن القصة الخبرية تتكون من تتابع مقنن للأحداث التي تميز بعض المناسبات من مفهوم الإطار العام الذي تم تزويد البرنامج به. وبالتالي يتمكن البرنامج من وصف العلاقات السببية بين الأشخاص والتوصل إلى الاستنتاجات وتخمين الأشياء والوقائع المختلفة. كما أنه يقوم بتضمين الأحداث التي لم تذكر صراحة أي تلك التي تم التلميح لها وملء الفراغات في القصة.

وهذه أساليب متطورة لبرمجة الحاسوب للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب لخيال وذكاء الإنسان، ومن ثم محاكاة بعض خواصه، ومن ثم التوصل إلى شيء من فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته (التفكير) ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات محاسبية في كتابة القصة.

- **التحدي الثاني: المحاكاة وتقديم البرامج والأخبار:**

بوسع نظام مزود بالذكاء الاصطناعي مثل تقانة آيزر Ai من إنشاء مقاطع فيديو تبدو واقعية جداً، يمكن أن يظهر فيها نسخ من الأشخاص من مقدمي البرامج أو مذيعي الاخبار، يتحدثون بلغاتهم الأصلية أو لغات أخرى وبنفس نبرة الصوت الاصلية وهم يتمايلون ويديرون رؤوسهم ويرمشون ويظهرون تعابير عاطفية بحسب طبيعة المادة أو البرنامج الذي يعملون عليه في الأصل. وستجري تعديلات على كل ما يفعله أو يقوله الممثل أو مقدم البرنامج أو المذيع في الفيديو الأصلي المدخل إلى النظام لإنتاج فيديو جديد ومعدل اختبارات عدة لمقارنة خوارزميته الحديثة بسابقاتها التي عنيت بالتلاعب بالصور والفيديوهات، والتي ساهمت مواقع بحث كبيرة على الانترنت جزئياً في تطوير عدد كبير منها، وتمكن نظامهم في نهاية المطاف من التفوق على الأنظمة المنافسة كافة. وواجه المشاركون في التجربة صعوبة كبيرة في تمييز ما إذا كانت الفيديوهات حقيقية أم لا. [٣] هل الذكاء الاصطناعي الذي نراه في أفلام الخيال العلمي واقعية على الإطلاق؟ خبراء صناعة التكنولوجيا يرون أن فكرة الذكاء الاصطناعي مبالغ فيها إلى حد كبير لكننا وبوساطتها يمكننا ان ننتج الكثير من الأفلام السينمائية وصور ذات جودة عالية. [٤]

---

[٣] BBC عربي: *الروبوت الصحفي" يحقق السبق في لوس أنجلوس تايمز*، https://bbc.in/2CsRxjU اطّلع عليه بتاريخ ٢٦-٧-٢٠١٩.

[٤] https://www.youtube.com/watch?v=fsxKUby4EEw.

التحدي الثالث: زملاء جدد:

واجهت صحافة الرجال الاليين بعض التحديات من النواحي المهنية والأخلاقية، وقد أمكن اكتشاف هذه التحديات على مستويات متباينة من بينها مستوى البحث عن البيانات، فضلاً عن أصالة الخوارزميات المستعملة وموضوعيتها ومستوى شفافيتها، وطرائق استعمال البيانات، ومدى إساءة الاستعمال، إضافة إلى مستوى القيم والمنطق التي تضمنتها تعليمات البرمجية. [٥] وأولى تلك التحديات تمثلت فيما يتعلق بصحة المعلومات المدمجة في برمجيات الذكاء الاصطناعي والتي لا يُمكن التحقق من صدقها أو زيفها إذا كانت المعطيات المزودة بها غير رقمية مما يؤدي إلى مخرجات خاطئة احياناً، لذا فإن صحافة الروبوت من شأنها أن تُخل بمبادئ حقوق النشر، خاصة أن برمجيات الذكاء الاصطناعي بإمكانها جلب بيانات من مساحات شاسعة في اختراق غير مقصود للحقوق الخاصة بمصادر هذه البيانات الأصلية، مما يُحتم على الصحافي مواصلة فهم وكتابة مواد إخبارية بأسلوب إنساني ذي معنى عميق، وكذلك متابعة التحقق من صحة المواد التي أعدتها الروبوتات، وتقديم تفسيرات منطقية لها وربطها في سياقها الصحيح، فيما يُشير فريق آخر إلى ضرورة دراسة المعايير الأخلاقية الصحافية التي لم تتغير منذ وقت طويل، ومحاولة ربطها ببرمجيات الذكاء الاصطناعي، لتكون الأخيرة متوافقة مع المعايير المنصوص عليها، خاصة أن بعض البيانات التي تُصاغ من قبل البرمجيات يمكن أن تكون موبوءة بأفكار وتحيزات عرقية أو جنسية، بحسب المبرمج البشري الذي أدخل البيانات للعقل الاصطناعي سواء بقصد كانت أم بدون قصد، فالمطلوب من الصحافيين ملاءمة معرفتهم ومهاراتهم مع الأوضاع والمفاهيم الصحافية الجديدة، ومن بينها صحافة الروبوتات، من أجل الاستمرار.[٦]

إن الذكاء البشري يمتلك خليطاً متقدماً من مهارات التفكير المنطقي، والاستنتاج المتعدد، والمنظومة الأخلاقية، والضوابط السلوكية، والوعي لنوازع الخير والشر، والاتصال المتنوع، والشعور باختلافاته، وتقييم المشكلات والمخاطر الاستباقية، والإدراك، والتفاعل الاجتماعي، والبديهة، والتأويلات، والملحوظات، وهي مهارات لا يمتلكها الذكاء الاصطناعي مثل فاعلية البشر. (البياتي، ٢٠١٨) ومن خلال ذلك يمكن أن نتوقع في المستقبل القريب زملاء لنا في مهنة الصحافة والإعلام على شكل روبوتات ذكية تقوم بمهام صحافية متنوعة ، وبسرعة أكبر من بني البشر، وهذا سيؤدي إلى ابعاد الكثير من غير الموهوبين، والاقتصار على الملاكات من أصحاب الموهبة الفذة، والقدرات الصحافية الإبداعية المميزة فقط.

---

[5] https://smtcenter.net/archives/slider/%D8%B5%D8%AD%D8%A.

[٦] سكاي نيوز عربية: ثورة *روبوتات تهدد مستقبل البشر*، https://bit.ly/2R4TWFu. اطّلع عليه بتاريخ ٢٢-٢-٢٠٢٠

التحدي الرابع: صناعة فيديوهات لشخصيات: [٧]

طورت عناصر الذكاء الاصطناعي تقانة تستطيع فبركة مقاطع فيديو تبدو حقيقية لأي شخص بمجرد توافر صورة فوتوغرافية واحدة فقط له. وقد توظف تلك التقانة الجديدة التي تستند إلى نظام ذكاء اصطناعي مدرّب يحمل قدرات فنية عالية، في الكثير من الامور التي توظفها وسائل الإعلام في برامجها واخبارها وأخبارها وأعمالها الأخرى، إذ من المتوقع أن تنتشر مقاطع الفيديو المزيفة في مواقع التواصل الاجتماعي والقنوات التلفزيونية الفضائية أثناء المعارك الانتخابية للمرشحين، ما يثير قلق العديد من المتابعين في كل ارجاء المعمورة.

وفيما يتعلق بتفاصيل هذا الإنجاز التقني والعلمي، فقد قدم باحثون في مركز سامسونغ للذكاء الاصطناعي في موسكو، ومعهد سكولكوفو للعلوم والتكنولوجيا في موسكو، ورقة بحثية تتضمن معلومات مفصلة عن المشروع، وتم نشرها بموقع ARXiv الشهير المعني بأحدث إنجازات وأبحاث التكنولوجيا، إذ تمكنوا من تحريك صورة واحدة أو عدة صور لأشخاص بوساطة تدريب نظام للذكاء الاصطناعي على مجموعة من مقاطع الفيديو تشمل على العديد من المشاهير، حتى يتمكن من الإلمام بالنقاط الرئيسة للوجه.

وبعد ذلك، أصبح نظام الذكاء الاصطناعي قادراً على جمع عدة سمات متآلفة ومركبة، مع صورة واحدة أو أكثر، من صور لشخص ما لتكوين مقطع فيديو مقنع بأسلوب الرأس المتكلم أو حتى تحريك باقي اعضاء الجسم بصورة أقرب إلى الحقيقة. وبالفعل تم عرض مقطع فيديو قام الباحثون ببثه على موقع يوتيوب يعد بمثابة أمثلة متعددة على مدى قدرتهم على الإقناع، لكن لو اتيحت الفرصة للمشاهد التدقيق بشكل متأني لربما اكتشف الفرق بين الأصل والفيديو ولكن المشكلة في عدم توفر الأصل بشكل سريع أو فوري.

التحدي الخامس: الزيف العميق:deep fakes

وهو تحدي يشبه ما سبقه إلى حد كبير لكنه منتشر لاستعمالات سلبية وسيئة، تم تسميته بهذا المصطلح لأنه يجمع بين "الواقع" و"الزيف". التزييف الرقمي للفيديوهات، والذي تعرف تطبيقاته بالفبركة العميقة، التي تعد أبرز نتاجات الذكاء الاصطناعي، مكنت من القيام بتزييف مقاطع صوتية وصورية متحركة، لشخصيات عامة، أو ربما غير معروفة، لمآرب متعددة تستهدف المجتمعات أو الأشخاص. في المقابل الفرص محدودة للغاية لقدرات برامج التحقق الرقمي، من كشف زيف تلك المقاطع أو نفيها. [٨].

---

(7)https://www.falsoo.com/news/5/18260/%D9%85%D9%82%D8%B7%D8%B9-%D9%81%D9%8A%D8 اطّلع عليه بتاريخ ٢٠٢٠-٢٠١

[٨] الشمّري، صفد حسام، مظر، ضي اطّلع عليه بتاريخ ١٥-١-٢٠٢٠
https://www.facebook.com/profile.php?id=100002356.

ويبدو ان أكثر الأمور خطورة مع تلك التطبيقات التي باتت تستعمل في مجالات الصحافة بأنواعها، هو عدم وجود أصل حقيقي للفيديو المزيف، يمكن مقارنته وتقديمه للعيان للدلالة على التزييف، فتلك التطبيقات تصنع فيديوهات بصوت وحركة لأشخاص هم في واقع الحال لم يقوموا بها فعليا، كما هو الحال مع الصور المزيفة بالفوتوشوب وباقي البرامج المخصصة لمعالجة الصور، حين يمكن تقديم أصل الصورة، ومقارنتها بالمزيفة منها، لإثبات التزييف وإقناع المتلقي به. [٩]

ومن اجل ذلك وغيره قررت شبكات للتواصل الاجتماعي ارسال المزيد من المقالات التي يحتمل أن تكون مفبركة إلى جهات ثالثة، وذلك من اجل القيام بالتحقق من مصداقيتها، وبالتالي تعرض نتائج هذه الجهات تحت التدوينات الأصلية. ولحسم ذلك على شبكات التواصل الاجتماعي أن تبدأ وبشكل فوري بالاعتماد على آلية مطورة من الذكاء الاصطناعي لرصد مقالات واشكال مفبركة محتملة وإرسالها إلى جهات لتقصي الحقائق، وبالفعل فإن اختبار الخاصية الجديدة للتحقق من المعلومات بدأ في الغرب والأماني في أن يبدأ في بلداننا العربية.

التحدي السادس: الواقع المعزز :Augmented Reality

مصطلح الواقع المعزز يعني إلى فرصة دمج المعلومات الافتراضية مع العالم الواقعي، فعند قيام شخص ما باستعمال هذه التقانة للنظر في البيئة المحيطة من حوله فإن الأجسام في هذه البيئة تكون مزودة بمعلومات تتحرك بينها وتتكامل مع الصورة التي ينظر إليها الشخص. وقد ساعد التطور التقني كثيراً في بروز هذه التقانة فأصبحنا نراها في بين ايدينا وفي ادواتنا الشخصية مثل الحاسبات والهواتف النقالة.

وهي عملية إضافة بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها واستعمال طرائق رقمية للواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالإنسان، ومن منظور تقني غالباً يرتبط الواقع المعزز بأجهزة كمبيوتر يمكن ارتداؤها، أو أجهزة ذكية يمكن حملها". **(Larsen, 2011)**

وبالتأكيد إنها عوامل تساعد في عملية العرض للمتلقي من طريق إمكانية توفير عناصر جذب في أن يعيش المتلقي وكأنه جزء من الأحداث التي يشاهدها أو أنه داخل المشهد يعيش المتغيرات أو هي تعايشه داخل صالة العرض.

---

[٩] كايرو، دار، روبوتات متخصصة في تحرير الأخبار بدلًا من الصحفيين، اطّلع عليه ١٥-٢-٢٠٢٠ https://bit.ly/2CUbTDz

التحدي السابع: تحديات تقنية ومادية:

مشكلة التمويل والعجز المادي للبدء في مشاريع استعمال تقانة حديثة كتقانة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولاسيما ان معظم وسائل الإعلام والقنوات التلفزيونية تحولت إلى شركات.

١- الاعتماد الكبير على التقانات البسيطة التقليدية، الأمر الذي يجعل من هذه التقانة استهلاك كبير للطاقة.

٢- التطور السريع والمتلاحق في تقانة تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونماذجه يجعل من مواكبته أمراً ليس سهلاً.

٣- ارتباط وسائل الإعلام والقنوات التلفزيونية الفضائية وكليات الاعلام والاتصال باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي لعوامل تكنولوجية أخرى مثل كفاءة شبكات الاتصال، ومدى سهولة توفرها.

٤- عدم توافر الأجهزة والبرامج التي تحتاجها.

التحدي الثامن: التحديات الأخلاقية والاجتماعية:

تتجلى معظم التحديات في إطار الاخلاقيات في المحاور الاتية:

- المخاوف الأخلاقية التي باتت تفرضها تقانة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- الأمية التكنولوجية في المجتمع ونقص الوعي بتقانة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- تشكيك المجتمع حول فعالية تقانة تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمقارنة مع الطرائق التقليدية.
- يعد الذكاء الاصطناعي انتهاكا لخصوصية الآخرين، وقد يؤثر في مستوى التواصل والتفاعل الإنساني.
- يجب على الصحافيين أن يدركوا أن الخوارزميات قد تكون كاذبة أو مضلِّلة، فقد برمجها بشر لديهم تحيّزاتهم، وقد تؤدي النماذج المنطقية إلى خلاصات خاطئة. معنى ذلك أنه سيبقى دائماً من واجب الصحافيين التحقق من البيانات والتشكيك في النتائج. **(روندیروس، ٢٠١٨)**
- في المقابل فإن بعض البرامج اصبحت رخيصة الكلفة وبإمكان العديد من الصحافيين الحصول عليها مع الأخذ بنظر الاعتبار تطبيق شروط وصلاحيات استعمالها إن كانت شركات خاصة أو حتى مؤسسات مختلطة.

والحقيقة التي يجب ان نعترف بها هي ان معظم الصحافيين لا يتمتعون بمهارات المبرمجين وعلماء البيانات، لذلك فهم بحاجة لمساعدتهم على تصميم مشاريعهم وبنائها. وبالتالي فالتعاون هو الحل.

التحدي التاسع: حقوق الملكية الفكرية:

يواجه المبدعون صعوبات جمة في الحفاظ على قيمة مصنفاتهم في البيئة الرقمية. والواقع أن الذكاء الاصطناعي قد يجعل من الصعب على المبدعين الحفاظ على قيمة مصنفاتهم. ولكن، إذا أخذنا مثلاً الموسيقى التي أنتجتها الذكاء الاصطناعي، في مرحلة ما من مراحل هذه العملية، سيجري إدخال التعبير الرقمي للموسيقى التي أنتجها المؤلف الموسيقي – سواء أكان موزارت أم بيتهوفن أم موسيقيًا معاصرًا – في خوارزمية الذكاء الاصطناعي [١٠].

وفي هذا الاتجاه يتطلب هذا الأمر تشييد أو اعمل على تنظيم هياكل تشاركية مرنة تعكس تكامل كل الأطراف والأنظمة المختلفة التي يتم التعامل معها، وتأخذ بنظر الاعتبار جميع المعنيين بطريقة تجمع بين القطاعات الرسمية والخاصة، وضرورة تحقيق فهم شفاف وواضح ومشترك لبلورة رؤى ايجابية من الإفادة المثلى من التطورات الخاصة للأجيال الحالية والمستقبلية.

المبحث الثالث

نتائج البحث ومناقشتها

تتعلق نتائج البحث بمحاولة الإجابة على الأسئلة التي اوردها الباحث في المبحث المتعلق بالإطار المنهجي والنظري للبحث وكذلك الأسئلة الفرعية التي أعدها خلال المقابلة، وهي:

السؤال الأول: ماهي الفائدة التي سوف تجنيها وسائل الإعلام في تطوير الشكل والمحتوى؟

السؤال الفرعي: هل هنالك فوائد حقيقية لوسائل الإعلام بأنواعها، افرزتها المعطيات التقنية الحديثة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته؟ أم انها مجرد سباق على التزود بعناصر الابهار لا غير؟

الجواب والنتائج:

١. لابد من الاعتراف اولاً بإيجابيات وسلبيات العلاقة المعقدة بين أجيال التقانات وآليات العمل الإعلامي، إذ أن التكنولوجيا الحديثة يمكن استعمالها في خداع الناس، إلا أن ذلك لا ينفي إسهامها الكبير في خدمة البشر وتسهيل العديد من جوانب حياتهم، فضلاً عن التطور السريع والمتلاحق في التقانة ونماذجها يجعل من مواكبتها أمراً ليس سهلاً على الاطلاق.
٢. تحتاج المؤسسات الإعلامية المزدهرة إلى الاحتفاظ بميزتها الابداعية وصقلها باستمرار وستواجه ضغوطا مستمرة للتكيف وهذا من أصعب التحديات التي تواجه وسائل الإعلام، اذ

---

[١٠] غري، فرانسس، *الملكية الفكرية*، الويبو٢٢-٠١-٢٠١٩، www.wipo.int/pressroom/ar/news.

سيصبح التطور المستمر هو الشعار الاكثر شيوعاً مما يشير إلى ضرورة توفر مزايا السرعة والذكاء للتعامل مع التغيير والابتكار.

٣. الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مساعداً في تطور المشهد الإعلامي من خلال منح الإعلاميين سرعة أكبر في البحث والتدقيق بما يمكنهم من القيام بوظيفتهم بشكل أفضل.

٤. القدرة على الانجاز في اوقات قياسية وبتكلفة مادية اقل بكثير من قبل توفر عناصر الذكاء الاصطناعي واستعمالاتها في القطاع الإعلامي.

٥. القدرة على استعمال الصحافي الآلة في مواقع وحالات وأوقات لا يمكن للصحافي الإنسان ان يقوم بها في المكان والزمان المحددين.

٦. ضرورة ان يتحلى الإعلامي بثقافة واسعة ومهارات عالية ليحافظ على مكانه ووظيفته وتفوقه ليبقى هو من يدير الصحافي الآلي كمساعد في إعداد المادة الصحفية أو الإعلامية.

جدول (١) يبين لنا آراء وأجوبة ووجهات نظر الإعلاميين الذين تمت مقابلتهم من الباحث.

العدد	الموافقون او الذين يرون ان هناك فوائد حقيقية	النسبة	غير الموافقين ولا يرون ان هناك فوائد حقيقية	النسبة	غير مهتم	النسبة	المجموع
٢٠	١٤	%٧٠	٤	%٢٠	٢	%١٠	٢٠
النسبة النهائية % ١٠٠							

وتعكس معطيات نتائج جدول (١) مؤشرات جادة في ان هنالك ما يقارب ما نسبته (٣٠%) من الإعلاميين ممن تمت مقابلتهم لا يرون في التقانات الحديثة فائدة تذكر او غير مهتمين بها على الاطلاق لأسباب تتعلق بالآليات التقليدية المتبعة أو عدم توافر البنى التحتية الانتاجية المناسبة أو أنهم يرون أنه لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يمد المتلقي ويقنعه بالحقيقة المطلقة.

لكن النسبة الأعلى والتي تصل إلى نحو (٧٠%) أنهم موافقون على استعمالات أدوات وتقانات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار من خلال قدرته على تحليل البيانات ومراجعة وتدقيق الآلاف من مصادر المعلومات، والتصدي للأخبار الكاذبة والملفقة. فذكاء الآلة قادر على التحقق من الوقائع، ويحدد أولويات العمل وتحرير القواعد وترجمة القصص الإخبارية إلى لغات أخرى.

لكن الآراء تباينت حول مستقبل الذكاء الاصطناعي رغم التسليم بدوره من قبل اغلبية المبحوثين في رسم المشهد الإعلامي من خلال قدرته على تجميع وتحليل كم هائل من المعلومات وتحري الدقة والموضوعية والابتعاد عن التحيز في تناول الأخبار، على الرغم من المخاطر المحتملة في ضوء الارتباط الوثيق الحاصل بين تكنولوجيا الاتصالات وعملية التواصل ودورهما في صياغة مستقبل الصحافة بشكل عام والاعلام المرئي على وجه الخصوص.

السؤال الثاني: هل ينتظر من الإعلام أن ينأى بنفسه وجمهوره وأدواته عما يحدث من تطورات تقنية هائلة؟

السؤال الفرعي: هل يمكن ان يكون تأثير عدم التفاعل والاستجابة السريعة للتطورات التي تفرضها معطيات الذكاء الاصطناعي على وسائل الإعلام محدودا؟ وهل يمكن للجمهور ان يغفل جانبها؟

الجواب والنتائج:

١. هناك احتمالات لظهور أشكال من الصدام وعدم التوافق في المستقبل بين هذه المنتجات الذكية والبشر ومنتجاته.
٢. تجربة ظهور الحاسوب والانترنت والقنوات التلفزيونية الفضائية اثبتت قدرة قطاع الإعلام على التكيف مع المتغيرات، وتغير كيفية تفاعله مع القارئ خلال ثلاث ثورات منفصلة والمتمثلة باختراع المطبعة وعصر الحاسوب والإنترنت، لذا فان كل المؤشرات تفيد بسرعة التكيف والاندماج.
٣. ظهور العديد من الأصوات العاملة في القطاع الإعلامي تنادي بضرورة اعداد محكم لخريطة طريق نحو التحول والتفاعل مع عناصر الذكاء الاصطناعي.
٤. ضرورة جذب المواهب الإبداعية وتمكينها، واستطلاع أوضاع المؤسسات الإخبارية والإعلامية وآفاق تطورها.
٥. نشر الوعي والثقافة الالكترونية في المجتمع بين المعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور.
٦. الإفادة من تجارب الدول في مجال استعمال الذكاء الاصطناعي إذ إن تبادل الخبرة يثري خبرتنا.

وتعكس معطيات نتائج جدول (٢) مؤشرات مساوية لنتائج جدول (١) أي ان هنالك ما يقارب ما نسبته (٣٠%) من الإعلاميين يفضلون ان ينأى الإعلام والإعلاميين بأنفسهم عن التقانات الحديثة الخاصة بالذكاء الاصطناعي.

جدول (٢) يبين لنا آراء وأجوبة ووجهات نظر الإعلاميين الذين تمت مقابلتهم من الباحث.

العدد	الموافقون على ان ينأى الاعلام بنفسه عن التطورات	النسبة	غير الموافقين	النسبة	غير مهتم	النسبة	المجموع
٢٠	٥	%٢٥	١٤	%٨٠	١	% ٥	٢٠
							النسبة النهائية % ١٠٠

السؤال الثالث: هل يعزز تأثير الذكاء الاصطناعي وعناصره في وسائل الإعلام فكرة تأثير التقانات الحديثة على القيم المهنية في العمل الإعلامي؟

السؤال الفرعي:

هل ستقود المعطيات الجديدة الخاصة بالذكاء الاصطناعي إلى تغييرات جوهرية في العملية الصحافية من جهة بنائها، والمسؤوليات المنوطة بعناصرها، والأدوار التي من الممكن القيام بها، كما أنه يؤثر في اللغة الإعلامية والصحافية، والجوانب المهنية والأخلاقية التي تحكم العمل الصحافي.

الجواب والنتائج:

١. يدرك الباحثون القلق الذي قد ينتاب بعض الأشخاص من عملهم بخصوص الآثار الأخلاقية التي قد تتركها مشاريع تعديل الفيديوهات والصور.
٢. تعد هذه التقانات انتهاكا لخصوصية الآخرين، وقد يؤثر على مستوى التواصل والتفاعل الإنساني.
٣. ضرورة اعتماد المستعملين على تقانات الوسم المائي أو طرائق أخرى لتمييز الفيديوهات الكاذبة، بينما ينشغلون بتطوير تقانات لفبركتها والتلاعب بها بدقة عالية وبسهولة لم يسبق لها مثيل.
٤. الإشراف البشري ضروري في استعمال الذكاء الاصطناعي في الإعلام ولا يمكن الاستغناء عنه.
٥. انشاء برامج جديدة بتقانة تكون متوفرة ومتيسرة الهدف منها تمكين وسائل الإعلام من اكتشاف الفيديوهات والصور والأخبار المفبركة.

٦. في ضوء الارتباط الوثيق الحاصل بين تكنولوجيا الاتصالات وعملية التواصل ودورهما في صياغة مستقبل أكثر أمنا يضمن سهولة نشر واستقبال المعلومات ويحد من المخاطر المرتبطة بها.

٧. إن المشهد الاعلامي الحالي يتطلب تأسيس كيانات دولية لتنظيم قطاع الذكاء الاصطناعي، لاسيما في ظل انتشار نظريات غير مؤكدة حول قيام أفراد وجهات غير معلومة بنشر معلومات كاذبة بين الجمهور باستعمال تقانات الذكاء الاصطناعي.

٨. ضرورة وجود قوانين وتشريعات ناظمة لمرحلة الذكاء الاصطناعي بشكل عام لحماية الجنس البشري وحقوقه من سلوك الآلات ومن يقف خلفها.

جدول (٣)

يبين لنا مجمل آراء وأجوبة ووجهات نظر الإعلاميين الذين تمت مقابلتهم من الباحث.

العدد	الموافقون على فكرة تأثير التقنيات الحديثة على القيم المهنية في العمل الإعلامي	النسبة	غير الموافقين	النسبة	لا يعلم	النسبة	المجموع
٢٠	١٦	%٨٠	٣	%١٥	١	% ٥	٢٠
							النسبة النهائية % ١٠٠

وتعكس معطيات نتائج جدول (٣) مؤشرات متباينة عن الجدولين السابقين حيث تؤكد نسبة (٨٠%) من الإعلاميين فكرة تأثير التقانات الحديثة والذكاء الاصطناعي على القيم المهنية، وضرورة وجود قوانين وتشريعات ناظمة لمرحلة الذكاء الاصطناعي بشكل عام لحماية الجنس البشري وحقوقه من سلوك الآلات ومن يقف خلفها. فضلاً عن القناعة المتوافرة لدى الصحافيين بقضية الانحياز الإعلامي تجاه اعتماد التكنولوجيا ينقسم إلى نوعين، أولهما انحياز دون وعي، وثانيهما الانحياز المعتمد على السياسات التحريرية والتوجهات السياسية لكل وسيلة إعلامية، فضلا عن عدم قدرة الذكاء الاصطناعي على التفاعل الحي والمباشر مع القرّاء، ناهيك عن جمع المعلومات من المصادر، وهو جهد بشري بامتياز.

جدول (٤) استعمالات عناصر الذكاء الاصطناعي في البرامج والاخبار

العناصر	عدد المؤيدين	عدد المعارضين	عدد المحايدين	النسبة	المجموع	التسلسل
جرافيك ثلاثي الابعاد	١٨	٢	٠	٩٠%	٢٠	المرتبة الاولى
الكشف عن الاخبار المزيفة	١٤	٦	٠	٧٠%	20	المرتبة الثانية
الواقع المعزز	٨	١٢	٠	٤٠%	٢٠	المرتبة الثالثة
برامج محاكاة مختلفة	٤	١٢	٤	٢٠%	٢٠	المرتبة الرابعة

وتعكس معطيات نتائج جدول (٤) مؤشرات متباينة عن الجدولين السابقين حيث تؤكد نسبة ٩٠% من الإعلاميين فكرة تأثير واستعمال جرافيك ثلاثي الابعاد (3D) في توضيح وإغناء صورة الخبر بما يعزز مصداقية المضمون والتأثير في المتلقي، وجاء هذا العنصر في المرتبة الأولى، بينما حلّ عنصر الكشف عن الاخبار المزيفة في المرتبة الثانية وبنسبة (٧٠%) من المحررين الراغبين في استعمالات عناصر وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وكان القصد من ذلك أن البعض من المحررين يتناول أحياناً أخبارا من وكالات غير رسمية، أما عنصر الواقع المعزز فقد جاء في المرتبة الثالثة وبنسبة (٤٠%) وذلك لاعتراض المحررين على إدخال عناصر فنية معقدة قد تأخذ وقتا يتسبب في تأخير المونتاج والعرض أو تغير واقع الخبر وتشوه الصورة، أما عنصر المحاكاة فقد جاء في المرتبة الاخيرة وبنسبة (٢٠%) كونه يتطلب مهارات متقدمة، فضلا عن الأجهزة والبرامج والزمن الذي تستغرقه في إنتاج فيديوهات تحاكي الوجوه والشخصيات والحركات والاصوات، فضلاً عن الابتعاد عن المصداقية وإمكانية التسبب بضرر بالغ بسمعة القناة أو الوسيلة الاعلامية.

التوصيات:

١. عقد الدورات المكثفة بين العاملين في قطاع الإعلام والمختصين مما يزيد من تحسين مستوى الأداء باستعمال تقانات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.
٢. عقد الدورات المكثفة بين العاملين في القطاع الأكاديمي الجامعي للأساتذة والفنيين والمدربين والمختصين مما يزيد من تحسين مستوى الأداء باستعمال تقانات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

٣. الإسراع في تقديم محتوى تعليمي تقني يتناسب مع حجم التحديات القادمة لكل طلبة كليات الإعلام والاتصال في الجامعات العربية.
٤. تحويل كتب المقررات الدراسية في الجامعات بالأخص في كليات الإعلام والاتصال من كتاب جامد إلى كتاب مدعم بمقاطع فيديو وصوت وصور ثلاثية الأبعاد (الكتاب التفاعلي).

الخاتمة:

لا يمكن الوصول إلى الاستعمال الامثل للتطورات إلا في إطار التعاون الدائم والحوار المستمر على المستويات المحلية والاقليمية والدولية وبمشاركة جميع الأطراف المعنية، ولاسيما ان ما تحقق في إطار التقدم والتطور التكنولوجي في مجال علوم الإعلام والاتصال يشكل ثورة كبيرة عظيمة التأثير في مجمل امور الحياة ومنها ما انعكس بتفاصيله على الشبكة العنكبوتية والأقمار الاصطناعية والتكنولوجيا الرقمية وأجهزة الحاسوب والأتمتة وكل ما له علاقة بمخرجات الذكاء الصناعي، وأدت تلك التأثيرات إلى تشكيل حالة جديدة، وبلورة مفاهيم وآليات إعلامية جديدة كان لها الفضل في ظهور خريطة اتصال حديثة تجمع بين المرئي والمسموع والمطبوع تستطيع نقل المحتوى بسرعة فائقة إلى المجموعات والأفراد، وتُحدث أيضاً حالة من التفاعل المتبادل، وفي بعض الأحيان تُوكل للتكنولوجيا أدوار للقيام بها بدلًا من البشر.

إن هذه التكنولوجيا الثورية آخذة في الارتفاع بسرعة وستكون لها آثار عميقة في جميع مجالات الحياة، وأنه لا بد أن تستند ردود السياسات العامة على أسس وقائعية متينة، وهو تحديدا ما ستتيحه الدراسات الحديثة القادمة في الاتجاهات والمعطيات التكنولوجية التي ستفرزها مرحلة التفاعل والاعتماد بشكل أو بآخر على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

في النهاية، وفي حين إنه من الصحيح أن الذكاء الاصطناعي يمكّن الصحافة أكثر من أيّ وقتٍ مضى، فإنه في الحقيقة أيضاً يزيد من صعوبات التعلّم والمساءلة. فبدون الوضوح الصحافي، لن تؤدي كل هذه التقانات إلى مجتمعٍ أكثر اطّلاعاً. وبدون الأخلاقيات، قد يُنذر الذكاء الاصطناعي باحتضار الصحافة. وبدون اعتماد الغايات الواضحة، والعمليات الشفافة، واهتمام الجمهور معياراً، سوف تفقد الصحافة مصداقيتها في نظر الناس، مهما زخرفتها الرسوم البيانية، والأجهزة الآلية والصور المبهرة وحجم البيانات وسرعة معالجتها.

ويبدو ان ليس هنالك بد ولا سبيل إلا بالامتثال الى التفاعل في استعمال التقانات الحديثة وتوظيف الذكاء الاصطناعي في تقديم رؤى ومناظير جديدة في نقل الحقائق والمعلومات والبيانات بصورة مغايرة وأكثر جاذبية وعمقاً، وتوظيف صناعة البيانات الرقمية،

والرسومية والمعلوماتية والفيديوية، والإعلام الافتراضي في خلق نقلة حضارية لمواطن وإعلامي الغد، دون التخلي عن القيم الإعلامية الراسخة وأدبيات المهنة.

المراجع والمصادر:

١. النجار، حسن، القريشي فاضل، ٢٠١٧، *الاعلام الرقمي واتجاهاته*، دار الكتاب الجامعي، الامارات، الطبعة الاولى.

٢. مكاوي، حسن عماد، السيد، ليلى حسين، ١٩٩٨، الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الاولى، القاهرة.

٣. كايرو، دار، روبوتات متخصصة في تحرير الأخبار بدلًا من الصحفيين، اطّلع عليه ١٥-٢-٢٠٢٠ https://bit.ly/2CUbTDz

٤. حسين، سمير محمد، ٢٠٠٦، الطبعة الثانية، بحوث الإعلام، عالم الكتب، القاهرة.

٥. سكاي نيوز عربية: ثورة روبوتات.. تهدد مستقبل البشر https://bit.ly/2R4TWFu .

٦. الشمّري، صفد حسام، مظر، ضي اطّلع عليه بتاريخ ١٥-١-٢٠٢٠ https://www.facebook.com/profile.php?id=100002356٠

٧. موسى، عبد الله، بلال، احمد حبيب، ٢٠١٩، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.

٨. غري، فرانس، الملكية الفكرية، الويبو ٢٢-٠١-٢٠١٩.، www.wipo.int/pressroom/ar/news.

٩. العباس، فيصل، شقرة، أكرم، "الأتمتة الموسوعة العربية" https://www.marefa.org تاريخ الدخول ١٢- ٨-٢٠١٨

١٠. البياتي، ياس خضير، ديسمبر. ٢٠١٨. العدد ١٠٦٤، مستقبل الذكاء الاصطناعي في الإعلام، جريدة الزمان الدولية.

١١. روندیروس، ماریا تیریزا، 14, 2018 Nov. الذكاء الاصطناعي يستلزم صحافةً أصيلة، برنامج الصحافة المستقلة.

١٢. ثابت، مناهل، ٢ أبريل ٢٠١٨، الأتمتة والتحول نحو الذكاء الاصطناعي، البيان، دبي، الامارات.

١٣. نايت، ويل، ٢٤ فبراير ٢٠١٩. ذكاء اصطناعي يكتب كلاما مقنعا، أم آي تي تكنولوجي رفيو.

١٤. BBCعربي: الروبوت الصحفي يحقق السبق في لوس أنجلوس تايمز، https://bbc.in/2CsRxjU

Cites and References:

1. Al-Abbas, Faisal, Shakra, Akram, "Automation the Arab Encyclopedia", https://www.marefa.org Accessed Date 8-12-2018
2. Al-Bayati, Yas Khudair, December. 2018. Issue 1064, The Future of Artificial Intelligence in the Media, Zaman International Newspaper.
3. Al-Najjar, Hassan, Al-Qurayshi Fadel, 2017, Digital Media and Its Trends, University Book House, Emirates, first edition.
4. Al-Shammari, Safad Hussam, Mazhar, seen on 01-15-2020, ٠https://www.facebook.com/profile.php?id=100002356.
5. B.J. Copeland (27-3-2018), "Artificial intelligence" ،www.britannica.com , Retrieved 25-4-2018. Edited.
6. BBC Arabic: Journalist robot is taking the lead in Los Angeles Times, https://bbc.in/2CsRxjU

7. Cairo, Dar, robots specialized in editing news instead of journalists, see it 2/15-2020 https://bit.ly/2CUbTDz .
8. Gunning, D، Explainable artificial intelligence (xai). 2017 ،Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), ND Web.
9. Gurry, Francis, Intellectual Property, WIPO, January 22, 2019, Www.wipo.int/pressroom/ar/news .
10. https://smtcenter.net/archives/slider/%D8%B5%D8%AD%D8%A .
11. https://www.falsoo.com/news/5/18260/%D9%85%D9%82%D8%B7%D8%B9-%D9%81%D9%8A%D8.
12. https://www.youtube.com/watch?v=fsxKUby4EEw.
13. Hussein, Samir Mohamed, 2006, second edition, Media Research, The World of Books, Cairo.
14. Knight, Will, February 24, 2019. An AI that writes persuasively, MIT Technology Review.
15. Larsen, Y., Bogner, F., Buchholz, H., & Brosda, C. .2011. 27– 29 October.
16. Makkawi, Hassan Emad, Al-Sayed, Laila Hussein, 1998, Communication and its Contemporary Theories, The Egyptian Lebanese House, First Edition, Cairo.
17. Musa, Abdullah, Bilal, Ahmed Habib, 2019, Artificial Intelligence, a revolution in modern technologies, Arab Group for Training and Publishing, Cairo.
18. Rondiros, Maria Theresa, Nov 14, 2018. Artificial Intelligence Requires Authentic Journalism, Independent Journalism Program.
19. Sky News Arabia: A robot revolution ... threatens the future of humans, https://bit.ly/2R4TWFu .
20. Thabet, Manahel, April 2, 2018, Automation and the Transition to Artificial Intelligence, Al-Bayan, Dubai, UAE.
21. What is Augmented Reality (AR) and How does it work15. ، from the site: thinkmobiles.com٢٠١٩-٧-٢٦ .