

أثر تطبيق الصحافة الآلية على تطوير غرف الأخبار المدمجة فى المواقع المصرية: دراسة ميدانية على القائم بالاتصال

د. ماجد إبراهيم حسن المنزلاوى*

ملخص الدراسة:

أشارت العديد من الدراسات الإعلامية إلى ضرورة التوجه نحو تحقيق أقصى إفادة ممكنة من التطورات التكنولوجية الهائلة فى مجال الإعلام لتطوير العمل الصحفى بكافة عناصره، وظهر ذلك فى اتجاهها نحو استخدام أحد أهم أدوات الذكاء الاصطناعى وهى الصحافة الآلية.

الإطار المنهجى:

تتنمى هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية فى محاولة للكشف عن أسباب اتجاه المواقع المصرية لتطبيق الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة.

نتائج الدراسة:

- 1- كشفت نتائج الدراسة أن توظيف الصحافة الآلية فى المواقع المصرية أصبح ضرورة لمواكبة التطور السريع داخل غرف الأخبار المدمجة
 - 2- أوضحت نتائج الدراسة أن هناك خوف لدى القائمون بالاتصال كون الصحافة الآلية ستحل محل محل الصحفيين البشرىين داخل غرف الأخبار.
 - 3- أظهرت النتائج أن الصحافة الآلية تتميز فى المجالات التى تعتمد على البيانات، والأرقام والإحصائيات.
 - 4- أظهرت نتائج الدراسة أن افتقاد الروبوت للمشاعر يجعل المحتوى الذى يقدم من خلالها بعيداً عن التحيز إلى جانب معين.
 - 5- أوضحت نتائج الدراسة تغيير الهيكل المهنى داخل غرف الأخبار المدمجة بتطبيق الصحافة الآلية حيث سيصبح لدى الصحفى البشرى شريك تقنى على مستوى عال من الكفاءة يساعده فى التركيز على الجوانب التى تتعلق بتحليل وتفسير ما يقف ما وراء الخبر.
 - 6- كشفت نتائج الدراسة وجود مشكلة تقنية فى الصحافة الآلية تتمثل فى صعوبة فهم المعلومات والبيانات التى لم تتعامل معها من قبل، وبالتالي لا تستطيع التعرف عليها.
- الكلمات المفتاحية:** (الصحافة الآلية، غرف الأخبار المدمجة، المواقع المصرية)

* المدرس بقسم الصحافة والنشر الرقوى بكلية الإعلام وفنون الاتصال -جامعة فاروس بالإسكندرية

The impact of automated journalism on the development of integrated newsrooms. In Egyptian locations: field study on Communicators

Abstract

Many media studies have indicated to the necessity towards achieving the maximum possible benefit from the enormous technological developments in media to develop journalistic work in all its elements, and this was clear in their trend towards using one of the most important tools of artificial intelligence, which is robot journalism.

Methodology:

This study belongs to descriptive analytical studies in an attempt to reveal the reasons for the tendency of Egyptian websites to employ automated journalism within digital newsrooms.

Results:

1. The results revealed that employing robot journalism on Egyptian websites has become a necessity within digital newsrooms.
2. The results assured that the fear of communicators that they would be replaced by human journalists.
3. The results showed that the robot journalism is characterized in fields that depend on data, numbers and statistics.
4. The results of the study showed that the robot's lack of emotions makes the content which delivers through it far from bias towards a certain side.
5. The results of the study showed that a change in the professional structure within digital newsrooms by the application of automated journalism as the human journalist will be a highly qualified technical partner who will help him focus on the aspects related to analyzing and interpreting what stands behind the news.

6. The results of the study revealed that there is a technical problem in automated journalism, which represented by the difficulty of understanding information and data which have not dealt with before, and therefore cannot recognize it.

KeyWords: (automated journalism – newspaper websites – news websites)

مقدمة الدراسة

مع تبنى المؤسسات الصحفية للمستحدثات التكنولوجية بأشكالها المختلفة ظهرت تأثيرات متعددة على أدائها، حيث سهّلت الحصول على المعلومات، وطرق التواصل المباشر مع الجمهور، كما كان لها عظيم الأثر في إدارة غرف الأخبار المدمجة، وتغيير وإدارة أشكال المحتوى الصحفى (1).

وأشارت العديد من الدراسات الإعلامية إلى ضرورة التوجه نحو تحقيق أقصى إفادة ممكنة من التطورات التكنولوجية الهائلة في مجال الإعلام لتطوير العمل الصحفى بكافة عناصره، وظهر ذلك في اتجاهها نحو استخدام أحد أهم أدوات الذكاء الاصطناعى وهى الصحافة الآلية.

وعلى الرغم من أن الصحافة الآلية لا تزال فى بدايتها إلا أنها أصبحت واقعاً لا يمكن تجاهله، ومن المحتمل أن تقود إلى تحولات كبيرة فى بنية المواقع المصرية وطريقة عملها، حيث تعتمد فى جمع الأخبار وكتابتها على تقنيات الذكاء الاصطناعى بعيداً عن الجهد البشرى، وهو ما قد يؤدي إلى تحولات مهمة فى مفهوم الإعلام، وخصائصه، وآلياته.

وتواجه الصحافة الآلية تحدياً يتمثل فى مستوى إدراك الصحفيين لمفهومها، وآليات عملها، والتقنيات المستخدمة فيها، وذلك لحدائثة هذا النوع من الصحافة وتعقيداته التقنية والخوارزمية، وهو ما يحتم على الصحفيين العمل على تطوير مهاراتهم للتأقلم مع البيئة الجديدة.

وبذلك قدمت الصحافة الآلية تحديات جديدة أمام المواقع المصرية فى كيفية إنتاجها، وطرق استخدامها ومدى تأثيرها على عناصر العملية الاتصالية من محتوى، وقائمين بالاتصال، وجمهور، ووسيلة فى الحاضر والمستقبل.

مشكلة الدراسة

أظهرت دراسات تأثير خوارزميات الذكاء الاصطناعى على مستقبل الصحفيين والعمل الصحفى جوانب اتفاق تمثلت فى فاعلية أنظمة الذكاء الاصطناعى فى صناعة المحتوى الصحفى فى مرحلة اختيار الأخبار وتقييمها ووضعها فى قالب صحفى، وجوانب خلاف فى وجهات النظر حول تأثيرها المستقبلى على العنصر البشرى فى الصحافة، وعلى دورها الوظيفى، وكذلك مدى قدرتها على إحداث التأثير فى الجمهور.

وهناك إشكالية تواجه إنتاج الأخبار ونشرها بشكل آلى كامل دون تدخل العنصر البشرى فى المواقع المصرية لكونها تجربة حديثة على البيئة الصحفية فى مصر تتمثل فى كيفية تقييمها، وقياس مدى إثرائها للعمل الإخبارى، وتأثيراتها الإيجابية، واستخدامها لكافة عناصر العملية الصحفية، وتحديد آليات إنتاجها والتحديات التى تواجهها، والتعرف على طبيعة العلاقة بين الصحافة الآلية والصحفيين البشرىين.

ويرى البعض وجود جوانب إيجابية من جراء تطبيق الصحافة الآلية فى المواقع الإلكترونية تتمثل فى: تمكين تلك المواقع من مواكبة حركة التطور فى بيئة الإعلام الرقمية من خلال إنتاج مضامين متنوعة ذات جودة عالية تناسب اهتمامات زائريها، واكتشاف الأخبار الزائفة،

وتطوير المهارات المهنية للصحفيين وقيادات المواقع، بالإضافة إلى تحقيق الاندماج بين المواقع الإلكترونية وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

وعلى الرغم من أهمية استخدام الصحافة الآلية كمفهوم جديد إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجه المواقع المصرية، والقائمين بالاتصال تجاه الاستفادة من هذه التقنية الحديثة، وفي ضوء ذلك تحاول هذه الدراسة الكشف عن:

"الأسباب التي أدت إلى ضرورة استخدام الصحافة الآلية في العمل الصحفي داخل المواقع المصرية، وأبرز خصائصها المهنية، وأهم المجالات التي تهتم بتغطيتها، وإيجابيات وسلبيات تطبيقها، والمتطلبات التي تفرضها على طبيعة العمل داخل المواقع، وتحديد التغيرات التي تحدثها في العمل الصحفي".

أهمية الدراسة

تتبلور أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- التطورات التكنولوجية المتلاحقة في الإعلام الإلكتروني، والتي تحتاج إلى دراسات مستمرة للوقوف على انعكاساتها على العمل الصحفي.

- تسهم هذه الدراسة في نشر الوعي بين القائمين بالاتصال في المواقع المصرية بأهمية استخدام الصحافة الآلية في العمل الصحفي كأحد التقنيات الحديثة لتطوير العمل الصحفي.

- تُعد دراسة الصحافة الآلية من المجالات الحديثة في الدراسات الإعلامية العربية.

- اهتمام المؤسسات الصحفية على مستوى العالم باستخدام الصحافة الآلية في العمل الصحفي، وهو ما يتطلب تطبيقها في المواقع المصرية.

وتتمثل أهمية الدراسة من الناحية الأكاديمية في محاولة تقديم جهد علمي لقياس التأثيرات المختلفة لتطبيق الصحافة الآلية في تطوير غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية.

أهداف الدراسة

انطلاقاً من المشكلة البحثية فإن الدراسة تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تحديدها كالتالي:

- الوقوف على أسباب تطبيق الصحافة الآلية في غرف الأخبار المدمجة داخل المواقع المصرية.

- تحليل الخصائص المهنية للصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة.

- تحديد المجالات التي تفيد في تغطيتها الصحافة الآلية في المواقع المصرية.

- توضيح التأثيرات الإيجابية والسلبية لتطبيق الصحافة الآلية في المواقع المصرية.

- التعرف على متطلبات تطبيق الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة.

- اكتشاف التغيرات التي تحدثها الصحافة الآلية في غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية.

الدراسات السابقة

جاءت الدراسات السابقة على النحو التالي:

1- دراسة (Kim, D., & Kim, S. 2021) (2)

- هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى قبول المستخدمين للمقالات الإخبارية التي تمت إنتاجها من خلال الروبوت، ومدى شعورهم وفقاً للعوامل النفسية والثقافية المؤثرة عليهم.
- وخلصت الدراسة إلى أن المستخدمين وجدوا حالة من الراحة النفسية الإيجابية عند قراءتهم للمقالات المكتوبة بواسطة صحفيو الروبوت.

2- دراسة (Brigitte Tousignant, 2020) (3)

- هدفت هذه الدراسة إلى دراسة حالة صحافة الروبوت في كندا، والكشف عن الآثار الحالية والمستقبلية لصحافة الروبوت على الأخبار، والتعرف على كيفية دمج تقنيات وأدوات صحافة الروبوت.
- وتوصلت النتائج إلى أن الصحافة تعيش أجواءً تنافسية، وهو ما يتطلب مهارات متخصصة تتجاوز العناصر الأساسية التي يتم تدريسها في دورات الصحافة التقليدية.
- أن كندا لا تستخدم صحافة الروبوت، لذلك فإن المبادئ الإرشادية لصناعة وسائل الإعلام الإخبارية الكندية تحتاج إلى مراجعة لوضع إطار أفضل لاستخدام التكنولوجيا الآلية.

3- دراسة (Saad Saad, Talat. A. Issa. 2020) (4)

- هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير التقنيات الحديثة على الصحافة بشكل عام وخاصة الروبوتات، ومعرفة المؤسسات الإعلامية التي تستخدم هذه التقنيات.
- وقد توصلت النتائج إلى أن عدد كبير من المؤسسات الإعلامية والصحفية البارزة في العالم تستخدم صحافة الروبوت في الإنتاج الإخباري منها: The Guardian, The New York Times, Reuters,
- أن الروبوتات ستقوم بالعديد من المهام والوظائف، لكن الذكاء الاصطناعي لن يحل محل البشر في المستقبل القريب حيث سيظل البشر هم المتحكمون في الذكاء الاصطناعي.

4- دراسة (Andrey Miroshnichenko, 2020) (5)

- استهدفت الدراسة التعرف على مستقبل العلاقة بين البشر والآلات.
- أكدت نتائج الدراسة أن الروبوتات سوف تحل محل الصحفيين البشريين في المستقبل.
- أن عمل الروبوت لن يتوقف على محاكاة البشر بل سيتفوق عليه، وسيتدارك الأخطاء التي يقع فيها الصحفيين سواء في الحصول على الأخبار وكتابتها بشكل صحيح.

- أن الجمهور في الوقت الحالي لا يستطيع أن يفرق بين المحتوى الصحفى المكتوب بواسطة الصحفيين البشرىين أو الذى تم إنتاجه بواسطة الروبوت.

5- دراسة (Jina Kim et al, 2020) (6)

- استهدفت الدراسة التعرف على التأثيرات الناتجة عن المحتوى الإخبارى المنتج بواسطة صحافة الروبوت على تصورات جمهور المستهلكين عن جودة المحتوى الصحفى للصحف الإلكترونية فى مقابل المحتوى الذى يقدمه الصحفى البشرى.

- وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه على الرغم من أن مؤسسات الإعلام تهتم بتقنيات الصحافة الآلية وتوظيفها فى المجال الإعلامى إلا أن هناك مخاوف من تأثيرات تلك التقنيات على العنصر البشرى.

6- دراسة (Edson C. Tandoc Jr, 2020) (7)

- هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية تناسب الصحافة الآلية مع القيم التقليدية للصحافة.
- توصلت النتائج إلى أن العديد من المؤسسات الإخبارية ركزت اهتمامها نحو الصحافة الآلية لتقليل القوى العاملة، وخفض التكاليف، وتحسين جودة المنتج الصحفى.

- أن مصداقية الرسالة الإعلامية تكون نسبتها أعلى لدى الجمهور عندما يتم إنتاجها ألياً، بينما تكون فى وضع مستقر عندما يكتبها الصحفى البشرى، بينما تكون المصداقية فى أعلى درجاتها عندما يتم إنتاج المحتوى الصحفى بشكل مشترك بين الإنسان والآلة.

7- دراسة (Jeannette Paschen, 2020) (8)

- سعت الدراسة إلى التعرف على كيفية مساهمة أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعى فى الكشف عن الأخبار المزيفة التى يتم نشرها عبر وسائل الإعلام الرقمية.

- وأوضحت النتائج أن تحديد الأخبار المزيفة يُعد أمراً معقداً للغاية فى ظل تعدد وسائل الإعلام، وأنه من خلال الروبوت يمكننا التعرف على حقيقة أو زيف هذه الأخبار.

- أن عناوين الأخبار المزيفة أكثر سلبية من عناوين الأخبار الحقيقية.

8- دراسة (Hikmet Tosyalı, Çiğdem Aytekin , 2020) (9)

- أكدت الدراسة أن صحافة الروبوت فى الوقت الحالى تعمل على تحويل النصوص والبيانات والمعلومات إلى محتوى إخبارى دون تدخل بشرى لكن فى قوالب صحفية تم تحديدها لها مسبقاً من جانب العنصر البشرى.

- أن مستقبل صحافة الروبوت قد يحمل الكثير من المميزات منها: عدم اقتصار الروبوت على تقديم صحافة محددة مسبقاً بل سيعمل على كشف الأحداث المهمة بنفسه، وعمل أخبار أو تقارير صحفية عنها، وتقديم معالجات صحفية أكثر عمقا.

- وأوضحت الدراسة أن التطور المستقبلي المحتمل في صحافة الروبوت سيضع الصحفي البشري أمام مسؤولية شاقة تتمثل في تطوير نفسه بشكل قوى حتى يواكب تطورات الروبوتات.

9- دراسة (Vaclav Moravec, 2020) (10)

- أشارت الدراسة إلى أن اللغة كانت أهم الصعوبات التي واجهت الروبوت في إنتاج المحتوى الصحفي في البداية، ولكنها حاولت تخطي هذه العقبة ونجحت في ذلك بنسبة كبيرة حالياً.

- وتوصلت الدراسة إلى أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحفي أصبح ممارسة راسخة في العديد من البلدان الناطقة باللغة الانجليزية منذ أكثر من 10 سنوات، وتطورت كثيراً في بلدان وسط وشرق أوروبا.

10- دراسة (Milosavljević, M., & Vobič, 2019) (11)

- سعت هذه الدراسة إلى التعرف على مدركات القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية في المملكة المتحدة وألمانيا لتأثير إدخال صحافة الروبوت على استقلالية عملهم الصحفي، وكذلك على الموضوعية، وأخلاقيات المهنة من خلال دراسة استكشافية.

- وانطلقت الدراسة من عدة تساؤلات منها: هل يمكن للخوارزميات أن تحل مكان الصحفيين في المستقبل، وهل عملية التحول داخل غرف الأخبار ستؤثر على الممارسة المهنية، وذلك من خلال المقابلة شبه المقننة مع القائمين بالاتصال في بعض المؤسسات الإنجليزية والألمانية.

- وأظهرت النتائج أن الصحفيين يرون أن تلك الخوارزميات يمكن أن تلفت الانتباه لبعض القصص الإخبارية، ولكن لا يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير، أو أن تبني قصة صحفية متكاملة، وبالتالي فإن حيادية المحتوى المنتج بواسطة تلك الخوارزميات غير منطقي لأن عملية البرمجة تتم بواسطة العنصر البشري، والذي يمكن أن يتحكم في طبيعة المدخلات.

11- دراسة (Lewis, S. C., Sanders, A. K., & Carmody, 2019) (12)

- استهدفت الدراسة التحقق من إشكالية التشهير والمسئولية القانونية عن محتوى صحافة الروبوت في إطار قانون التشهير الأمريكي.

- توصلت نتائج الدراسة إلى أن الصحافة الآلية ستتمو بشكل كبير في السنوات القادمة، وستسعى المؤسسات إلى إدخال تلك الروبوتات بهدف خفض التكاليف، ولسرعتها في إنتاج المحتوى وإنجاز المهام الصحفية الروتينية.

- أن هناك مخاوف تتمثل في التشهير بالأفراد أو المؤسسات لعدم قدرتها على التفرقة بين ما هو قانوني لذا يجب أن يكون هناك دور للقائمين بالاتصال لاعتماد قرار نشر المحتوى المنتج من عدمه.

12- دراسة (Waleed Ali, Mohamed Hassoun , 2019) (13)

- استهدفت الدراسة التعرف على الممارسات الجديدة التي تضيفها صحافة الروبوت للمجال الصحفى.
- توصلت الدراسة فى وصف الدور الذى توديه التكنولوجيا فى تحديث الصحافة، وذلك بالتركيز على ما يقوم به الذكاء الاصطناعى فى تغيير الممارسات الصحفية إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعى ستعمل على تحسين عمل الصحفيين بدلاً من استبدالهم، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعى لا يشكل تهديداً للقائمين بالاتصال.

13- دراسة (J L Rojas Torrij, 2019) (14)

- أكدت الدراسة على الممارسات الجديدة التى خلقتها صحافة الروبوت فى الوقت الراهن، وما يمكن أن تضيفه فى المستقبل.
- وتوصلت الدراسة إلى أن الروبوتات تُستخدم لكتابة الأخبار المبنية على البيانات، وأن استخدامها لن يلغى دور الصحفيين، بل يمنحهم فرصة أكبر للتركيز على كتابة القصص المثيرة للاهتمام بدلاً من كتابة أخبار النتائج والبيانات الرياضية، كما أن الروبوتات تعمل على تقديم محتوى إخبارى يتماشى مع متطلبات الصحافة الرقمية.

14- دراسة (Bingjie Liu ,Lewen Wei, 2019) (15)

- سعت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة المصداقية والموضوعية فى الأخبار التى يكتبها الصحفيين البشرىين، والتى ينتجها الروبوت، وذلك بالتطبيق على مؤسستى. New York Times, Fox News
- وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الكاتب الآلى يتمتع بخبرة أقل مقارنة بنظيره البشرى فيما يتعلق بإنتاج المحتوى الصحفى، وأن الأخبار الآلية زاد مستوى مصداقيتها أكثر من المحتوى الإخبارى البشرى.

15- دراسة (Jonathan Stray , 2019) (16)

- سعت الدراسة إلى التعرف على التأثيرات الايجابية لاستخدام الروبوت فى المجال الصحفى.
- وتوصلت الدراسة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعى يمكن أن تساعد الصحافة الاستقصائية كمجال صحفى مهم فى توفير قدر كبير من التكلفة المالية التى تحتاجها لإعداد قصص صحفية قوية.

16- دراسة (Kim, D., & Kim, S., 2018) (17)

- استهدفت الدراسة التعرف على مواقف الصحفيين تجاه صحافة الروبوت.
- قامت الدراسة بتقسيم الصحفيين إلى ثلاثة أنواع، وأجرت مقابلات صحفية مع 47 صحفياً من حوالى 17 صحيفة كورية.

- توصلت الدراسة إلى أن النوع الأول من الصحفيين يرى أن الصحافة أقوى وسوف تتجاوز قدرات الروبوتات، والنوع الثاني يرى أنه يوجد قلق بشأن إدخال الروبوتات إلى عالم الصحافة وهو السيناريو الكئيب، ويرى النوع الثالث وهو السيناريو المتفائل أن الصحافة لها دور، ولكن توجد بعض التهديدات.

17- دراسة (Daewon, K. & Seongcheol, K. 2018) (18)

- هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم صحافة الروبوت، وتحديد اتجاهات ثلاثة أنواع من الصحفيين تجاه صحافة الروبوت من خلال استخدام منهجية Q.

- واعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي، حيث إن العينات التي تم تحليلها في هذه الدراسة تكونت من 47 صحفياً من 17 صحيفة كورية جنوبية.

- وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة 53% من الصحفيين لا يدركون مفهوم صحافة الروبوت بشكل كامل، وأن هناك ثلاثة أنواع من الصحفيين، يؤمن النوع الأول بأن الصحافة تتجاوز قدرات الروبوتات، وهو موقف يُطلق عليه "نخبوية الصحافة"، ويوضح النوع الثاني مجمع فرانكشتاين، وهو ما يعنى قلقاً أكبر بشأن إدخال الروبوتات بناءً على سيناريوهات سلبية، والنوع الآخر لديه وجهة نظر معتدلة نسبياً، والتي تركز على مخطط إيجابي.

18- دراسة (Lewis, S., Sanders, A., and Carmody, C. 2018) (19)

- هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم الصحافة الآلية، وما يرافقها من مخاوف وتهديدات قانونية، وعلى المسؤولية القانونية للمعلومات التي تنتجها، وعلاقتها بموضوع التشهير.

- اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، ومنهج تحليل المضمون لمجموعة من النشرات الإخبارية الآلية.

- أظهرت نتائج الدراسة أن صحافة الروبوت المعتمدة على الخوارزميات للبيانات المنظمة وتحويلها إلى قصص إخبارية يرافقها مخاوف للمؤسسات الإخبارية، من أهمها: قضية لم يتم استكشافها بعد في دراسات الصحافة، تتمثل في احتمال أن تنتج الخوارزميات محتوى إخبارياً تشهيرياً.

19- دراسة (Lindén, C. G. 2017) (20)

- هدفت الدراسة إلى استكشاف مدركات عينة من المديرين والصحفيين والمبرمجين بلغ قوامها 24 مفردة نحو تأثيرات خوارزميات الذكاء الاصطناعي على العمل والرضا الوظيفي وتأثيرها على فقدان وظائفهم وذلك من خلال إجراء مقابلات مقننة.

- وأظهرت النتائج وجود ثلاث وجهات نظر لاتجاهات القائمين بالاتصال نحو تبني صحافة الروبوت داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية، الأولى: تعترف بأن تلك الخوارزميات ضرورة حتمية كنتيجة للتطور الذي فرضته البيئة الاتصالية الجديدة، أما الثانية: ترى أن العلاقة بين الصحفيين المحترفين وتلك الخوارزميات علاقة مكملة، بينما تؤكد وجهة النظر الثالثة على الدمج بين الممارسة التقليدية والرقمية.

20- دراسة (Thurman, N., Dörr, K., & Kunert, J. 2017) (21)

- سعت الدراسة إلى التعرف على مدركات عدد من الصحفيين البريطانيين لتأثيرات صحافة الروبوت على الجوانب الوظيفية والأخلاقية والمهنية المتمثلة في الشفافية، التحيز، التوازن، السرعة، الدقة.
- تمثلت العينة في 641 مفردة من الصحفيين تم إرسال الاستبيان لهم عبر البريد الإلكتروني.
- أظهرت النتائج أن كبار المديرين لديهم معتقدات إيجابية تجاه صحافة الروبوت نظراً لما توفره من تقليل العمالة والتكلفة، وزيادة السيطرة على الصحفيين، بينما تخوف الصحفيون من تلك التقنيات إذ يرون أنها تهدد وظائفهم.
- أن المحتوى المنتج بواسطة صحافة الروبوت يفتقد إلى الإبداع والبعد الإنساني نتيجة للقيود المفروضة على قواعد البيانات الخاصة بها، ويرى الصحفيون أنها مناسبة للموضوعات الرياضية والطقس والتمويل والجريمة.
- أن تلك التقنيات أكثر موضوعية، ولكن لا ينفى أنها قد تكون متحيزة في بعض الأوقات، بالإضافة إلى أن المحتوى المنتج أكثر دقة ويمتاز بالسرعة.

التعليق على الدراسات السابقة

- تناولت الدراسات السابقة آليات عمل الصحافة الآلية، ومخاوف انتشارها.
- هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت الصحافة الآلية.
- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تشكيل تصور عام عن الصحافة الآلية، وآليات عملها، ومدى انتشارها واستخدامها.
- اعتمدت الدراسات السابقة على أداة الاستبيان، وهو ما أفاد الدراسة الحالية.
- ركزت بعض الدراسات السابقة على أهمية الصحافة الآلية في الكشف عن المعلومات والأخبار المزيفة من خلال إخضاعها للتحليل للتأكد من مدى صحتها ومصداقيتها.
- ساعدت الدراسات السابقة في الوصول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها في دعم الجانب التطبيقي للدراسة الحالية.
- أفادت الدراسات السابقة الدراسة الحالية في بلورة مشكلة الدراسة، واختيار المنهج المناسب، وتحديد تساؤلات الدراسة.

الإطار النظري للدراسة

تعتمد هذه الدراسة في إطارها النظري على:

أولاً: النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا

The Unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT)

أعدت النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا واستخدامها لدراسة نظم المعلومات في الإعلام مثل: المؤسسات والمواقع الصحفية، وتهدف هذه النظرية إلى تفسير نية وسلوك استخدام التقنيات الرقمية الحديثة، وتستخدم النية السلوكية كمؤشر لسلوك استخدام التقنية، وتقرح النظرية أن الأداء المتوقع، والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي تؤثر بشكل مباشر على نية الاستخدام (22).

وخلال السنوات الماضية احتل نموذج قبول التكنولوجيا المرتبة الأولى بين النماذج التي تحاول تفسير نجاح وفشل تقبل نظم المعلومات والتكنولوجيا، وتم اختبار ذلك النموذج تجريبياً بشكل واسع ومكثف، مما أدى إلى الاعتقاد بقوته ومصداقيته واعتماده من قبل المجتمع الأكاديمي:

العناصر التي يتكون منها نموذج (UTAUT)

1- الأداء المتوقع: Performance Expectancy

ويقصد به الدرجة التي يعتقد الأفراد أن استخدامهم للتقنية سوف يؤدي إلى تحقيق مكاسب في الأداء الوظيفي، ويمكن أيضاً أن ينظر إلى هذا باعتباره الفائدة المدركة من استخدام التقنية، وهذا العامل سيكون محورياً لأنه إذا كان العاملون في المجال الصحفي والإعلامي يعتقدون أن سهولة استخدامهم للتطبيقات الرقمية مثل: شبكات التواصل الاجتماعي (فيس بوك وتويتر وغيرها) ستساعدهم على تحسين أدائهم في العمل (23).

2- الجهد المتوقع: Effort Expectancy

ويقصد به سهولة استخدام التقنية، فعلى سبيل المثال قد يقارن الصحفيون الجهد والوقت لاستخدام التطبيقات الرقمية لتحقيق هدف معين مقارنة بوسائل أخرى كوسائل الإعلام التقليدية، ويرتبط بذلك العنصر ضرورة تضافر مجموعة من العوامل تشمل المتعة المتوقعة، والثقة من استخدام تلك التكنولوجيا في العمل الإعلامي، أيضاً اتجاه الصحفيين والعاملين في مجال الإعلام نحو تقبل تلك التكنولوجيا واستخدامها في مهامهم الوظيفية (24).

3- العوامل الاجتماعية: Social impact

ويقصد بها إلى أي مدى يرى الأفراد اعتقاد الآخرين في ضرورة استخدامهم للتقنية، ويوضح ذلك ما إذا كان الصحفيون يتوقعون أن يقدر الآخرون كالرؤساء والزملاء والجمهور وغيرهم استخدامهم للتطبيقات الرقمية، وفي هذا الإطار أشار Han إلى أن العوامل الاجتماعية المدركة Perceived Sociability (PS) لها دور كبير في ثقة العاملين في التكنولوجيا التي يتم استخدامها داخل بيئة العمل (25).

4- التسهيلات المتاحة Facilitating Conditions :

ويقصد بها مدى اعتقاد الفرد بأن البنية التحتية والتقنية اللازمة لدعم التقنية موجودة لدى الفرد أو المنظمة ويتعلق هذا المتغير بتوفر الإمكانيات اللازمة لاستخدام التطبيقات الرقمية كتوفر المعرفة والحاسب أو هواتف الذكية، وخدمات الإنترنت (26).

وهناك عوامل أخرى لها تأثير غير مباشر على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا وهي:
- الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا: والمقصود به رد فعل المستخدم نحو استخدام النظام، ويشمل أربعة عوامل هي:

الاتجاه نحو السلوك، الدوافع الداخلية، التأثير نحو الاستخدام، التأثير.

- كفاءة النظام: ويقصد به القدرة على إنجاز الوظيفة باستخدام النظام بدون مساعدة الآخرين.

- القلق: ويقصد به القلق من استخدام النظام نتيجة الخوف من فقدان المعلومات أو الوقوع في أخطاء عند استخدام النظام (27).

ويمكن الاستفادة من النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا في هذه الدراسة كما يلي:

التعرف على أسباب استخدام الصحافة الآلية في غرف الأخبار المدمجة داخل المواقع المصرية، وأبرز خصائصها المهنية، والمجالات التي تهتم بتغطيتها، وإيجابيات وسلبيات تطبيقها، وذلك في إطار المتغيرات التالية:

1- متغير الأداء المتوقع

وذلك من خلال التعرف على آراء القائمين بالاتصال حول مدى استفادتهم من الصحافة الآلية في تطوير مهاراتهم وأدائهم الصحفى داخل المواقع المصرية، وهل هناك نية سلوكية لديهم لتطبيقها وتوظيفها في عملهم الصحفى.

2- متغير الجهد المتوقع

وذلك من خلال التعرف على آراء القائمين بالاتصال حول مدى توفير الصحافة الآلية للتكلفة والوقت والجهد، واكتشاف الأخطاء عند تجميع المادة الصحفية وكتابتها وتصحيحها بالمقارنة بالطرق التقليدية.

3- متغير العوامل الاجتماعية

ويتضح ذلك من خلال تحديد ما إذا كانت الدولة والإدارة والعاملين بالمواقع المصرية على استعداد لتطبيق تقنية الصحافة الآلية.

4- متغير التسهيلات المتاحة

ويرتبط ذلك بمدى توفر الإمكانيات المادية من توفير حاسبات متطورة، والبشرية المتمثلة في عقد دورات تدريبية للقائمين بالاتصال بصفة دورية لصقلهم، وتدريبهم على التعامل مع هذه التقنية الحديثة.

ثانياً: نظرية السلوك المخطط Theory of Planned Behavior

تفترض نظرية السلوك المخطط بأن التنبؤ بالنية السلوكية لدى القائمين بالاتصال تجاه توظيف أى مستحدث تقنى يحكمه طبيعة المعايير الشخصية المعيارية Normative Belief ، وهى تلك المحددات المرتبطة بالجوانب النفسية الداخلية والتأثيرات الاجتماعية المحيطة بهم فى بيئة العمل، وطبيعة الضغوط التنظيمية، ويتفرع من ذلك المحدد ثلاثة معايير فرعية تتمثل فى المعايير الذاتية Subjective Norms ،

وهى معتقدات القائمين بالاتصال للتأثيرات المتوقعة للمستحدثات التقنية على أدوارهم الوظيفية والمهنية، والعوائد الإيجابية المترتبة على ذلك، والمعايير المجتمعية Group Norms، وتوقعات القائمين بالاتصال لتأثير الضغوط التنظيمية فى بيئة العمل، والمعايير الأخلاقية Moral Norms، وما يتخوف منه القائمين بالاتصال من الأثر السلبية لأى مبتكر على العمل المهني (28).

وتوضح نظرية السلوك المخطط وجود خمس متغيرات فرعية مؤثرة فى نية القائمين بالاتصال لتبنى توظيف الصحافة الآلية فى العمل الصحفى بشكل مباشر، وذلك على النحو التالى:

1- المعايير الذاتية Subjective Norms :

وترتبط بقدرات القائمين بالاتصال الذاتية، وتوقعاتهم نحو تأثير استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعى على أدائهم الوظيفى والمهني، ويرتبط بتلك المعايير مدركاتهم لطبيعة الأدوار الوظيفية والمتمثلة فى (النشر والإخبار - الشرح والتفسير - النقد والرقابة (29)، ويتحكم فى المعايير الذاتية ثلاث مؤشرات فرعية مؤثرة على مدركات الأفراد وهى: الوعى، الميزة النسبية، والملائمة الوظيفية، النتائج المتوقعة (30) ، وتشير الميزة النسبية إلى درجة إدراك القائمين بالاتصال بأن خوارزميات الذكاء الاصطناعى أفضل من البدائل الحالية، وأنها ستقوم بالعديد من الأعمال الروتينية، ويتعلق مؤشر النتائج المتوقعة بالمخاطر المتوقعة من قبل القائمين بالاتصال، وما يمكن أن تفضى له تلك الخوارزميات من تأثير سلبى (31).

2- المعايير التنظيمية Group Norms :

وهى المرتبطة بالمحيط الذى يعمل به القائمين بالاتصال، وتُعد بمثابة قواعد مهنية ومجتمعية تحكم سلوكهم، وتجعلهم يتأثرون بالمحيطين بهم فى بيئة العمل.

3- المعايير الأخلاقية Moral Norms :

وتتمثل فى ما يتخوف منه المستخدمون من الأثر السلبى لأى مبتكر على العمل المهني (32) ، وتُعد المعايير الأخلاقية والمتمثلة فى الموضوعية، الدقة، المصداقية، احترام الآخرين، الخصوصية، والملكية الفكرية، وحرية التعبير بمثابة الشروط التى ينبغى أن تلتزم بها المؤسسات الصحفية عند تقديم المحتوى الصحفى للجمهور ومن ثم فهى ملزمة (33).

4- مدركات القائمين بالاتصال لتحكمهم في سلوكهم Behavioral Intentions :

وترتبط بسهولة وصعوبة التعامل مع خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ويرتبط بهذا المتغير مؤشران: الأول: داخلي يتمثل في الفعالية الذاتية، وهي توقعات القائمين بالاتصال بسهولة التعامل مع تلك الخوارزميات، والثاني: خارجي يتمثل في التدريب، ويشير إلى توقعات القائمين بالاتصال لتأثير التدريب على سهولة استخدام تلك الخوارزميات مستقبلاً وأنها لن تشكل لهم تهديداً (34).

5- اتجاهات القائمين بالاتصال: Attitude

وتتمثل في ما يشعر به القائمين بالاتصال، وتمثل حالة من الاستعداد النفسي ناتجة عن خبرات القائمين بالاتصال وتكون ذات أثر توجيهي تحدد استجاباتهم للموضوعات التي تستثير هذه الاستجابة.

ويمكن الاستفادة من نظرية السلوك المخطط في الدراسة الحالية كما يلي:

- التعرف على الدور الذي سوف تقوم به الصحافة الآلية تجاه أزمة المعايير الأخلاقية فيما يتعلق بدورها في الكشف عن زيف المحتوى، والتلاعب باتجاهات الجمهور، وبما يعزز من معايير المصادقية والحياد، وثقة الجمهور بالمواقع المصرية، والتحديات التي تواجهها والخاصة باختراق خصوصيات الأفراد وبياناتهم، وتزوير الفيديوهات باستخدام تقنيات الخداع العميق Deep Fake.

- تحديد مدى تأثير القائمين بالاتصال بالصحافة الآلية وفقاً لقدراتهم الذاتية، والمنافع المدركة من تطبيق هذه التقنية.

- التعرف على المتطلبات اللازمة للأداء بمهنية ودقة في الصحافة الآلية، والمتمثلة في مدى توافر المستلزمات المادية والبشرية، وتهيئة الأوضاع التنظيمية والإدارية.

مفاهيم الدراسة

الصحافة الآلية:

تُعد الصحافة الآلية ابتكار جديد في مجال الصحافة، وهي تعنى استخدام الخوارزميات لتوليد الأخبار التلقائية دون تدخل البشر، بعدما تقوم الخوارزمية بالبرمجة الأولى، وبمجرد تطويرها فإنها تسمح بأتمتة كل خطوة من عملية إنتاج الأخبار من: جمع، وتحليل وصولاً إلى غاية نشر الأخبار (35).

غرف الأخبار المدمجة:

ويتم فيها الدمج الكامل بين العاملين في الصحيفة القائمين على عمليات التخطيط، ودمج الأخبار، والإنتاج، فالأومندماج في هذه الغرفة يعنى تدفق المحتوى عبر منصات الإعلام المتعددة، وهي التزاوج بين وسائل الاتصال القديمة والحديثة، واندماج التكنولوجيا، والتطبيقات البرمجية كالإنترنت، وتكنولوجيا الهواتف الذكية، والرسوم المتحركة، والأقراص، والتلفزيون عالي الوضوح (36).

المواقع الصحفية:

تلك الإصدارات التي تصدر عن الصحيفة الورقية الأم حرصاً منها على توصيل أخبارها من خلال شبكة الإنترنت، ويراد بها المواقع الإلكترونية للصحف المصرية والأجنبية اليومية على شبكة الإنترنت (37).

المواقع الإخبارية:

تُعرف المواقع الإخبارية بأنها مجموعة من النوافذ على شبكة الإنترنت تعرض الأخبار المستحدثة، وتعتمد بالأغلب على وكالات الأنباء أو مراسلين خاصين بالمواقع، بالإضافة إلى نشر المقالات الخاصة بالموقع، أو نقلاً عن مواقع أخرى، وقد تعهد بعضها إلى عقد بروتوكولات مع مواقع أخرى لتبادل الأخبار والموضوعات الصحفية الأخرى (38).

تساؤلات الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن مجموعة من التساؤلات على النحو التالي:

- لماذا تتجه المواقع المصرية لتوظيف الصحافة الآلية في غرف الأخبار المدمجة؟
- ما الخصائص المهنية للصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية؟
- ما المجالات التي تهتم بتغطيتها الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية؟
- كيف تؤثر الصحافة الآلية إيجاباً وسلباً داخل غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية؟
- ما المتطلبات التي تفرضها الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية؟
- كيف تغير الصحافة الآلية من طبيعة العمل داخل غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية؟

نوع الدراسة

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية في محاولة للكشف عن أسباب اتجاه المواقع المصرية لتطبيق الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة.

منهج الدراسة

- تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي من خلال المسح بالعينة، بحيث تحاول البحث عن التأثيرات الناتجة عن تطبيق الصحافة الآلية في غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية.

أدوات جمع البيانات

يتم الاعتماد في هذه الدراسة على أداة الاستبيان Questionnaire:

يُعد الاستبيان من أكثر طرق جمع البيانات شيوعاً في مجال البحوث والدراسات الإعلامية، حيث يساهم في التوصل إلى نتائج دقيقة ذات قيمة علمية بالنسبة لأراء القائم بالاتصال في الدراسة الحالية في المواقع المصرية حول أسباب اتجاه المواقع المصرية لتطبيق الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة.

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب اتجاه المواقع المصرية إلى تطبيق الصحافة الآلية، وأهم الخصائص المهنية والمجالات التي تهتم بتغطيتها، والتأثيرات الإيجابية والسلبية لتطبيقها، وتحديد أهم المتطلبات التي تفرضها هذه التقنية على طبيعة العمل داخل المواقع، والتغيرات التي تحدثها داخل غرف الأخبار المدمجة.

وقد تم التطبيق على عينة استطلاعية مبدئية من خلال توزيع عدد (3) استمارات في بوابة الأهرام، (3) استمارات في المصري اليوم، (3) استمارات في موقع مصر اوى، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

- أن مستوى معرفة القائمين بالاتصال في المواقع المصرية عينة الدراسة بالصحافة الآلية جاء متوسطاً وهي نتيجة واقعية حيث أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومنها الصحافة الآلية متنوع، وليس لزماً بالنسبة للقائمين بالاتصال الإلمام بجميع تفاصيلها.

- أن الغالبية ترى أن استخدامها قد يكون مفيداً لمواكبة التطور التكنولوجي في الصحافة.

- أن هناك فوائد يمكن تحقيقها للمواقع المصرية من جراء تطبيق هذه التقنية الحديثة.

ويبلغ عدد أفراد العينة في المواقع الصحفية والإخبارية المصرية على النحو التالي:

* 30 من القائمين بالاتصال في (بوابة الأهرام).

* 30 من القائمين بالاتصال في (المصري اليوم).

* 30 من القائمين بالاتصال في (مصر اوى).

وتم استبعاد بعض الاستمارات لعدم صلاحيتها للتطبيق، وبلغ عددها (7) استمارات في موقع بوابة الأهرام، وبالتالي يكون إجمالي الاستمارات التي تم تحليلها (23) استمارة، (9) استمارات في موقع المصري اليوم، وبالتالي يكون إجمالي الاستمارات التي تم تحليلها (21) استمارة، (10) في موقع مصر اوى وبالتالي يكون إجمالي الاستمارات التي تم تحليلها (20) استمارة، وبالتالي أصبح إجمالي الاستمارات التي تم تحليلها (64) استمارة.

روعي في اختيار عينة المواقع المصرية أن توابك الدراسة أحدث التطورات الحادثة بالنسبة للمواقع فتم إختيار المواقع الثلاثة التالية:

(بوابة الأهرام – المصري اليوم – مصر اوى، للأسباب الآتية:

- 1- أن لهذه المواقع صدور متتابع ومتجدد ومنتظم على الشبكة.
- 2- أنه تتوافر في صفحة الموقع الرئيسية Front Page خدمة إخبارية ذات دورية منتظمة في التجديد.

- جاء اختيار بوابة الأهرام <https://gate.ahram.org.eg>، نظراً لأنها بوابة إلكترونية شاملة تعتمد النشر متعدد الوسائط، وبها غرفة أخبار مركزية لكل الأقسام تعمل على مدار اليوم، وتستوعب أعداداً كبيرة من الصحفيين والقيادات، وتشتمل البوابة كل كنوز الأهرام بالإضافة إلى الإصدارات المدفوعة، ويتمثل نظام العمل في البوابة في إنشاء غرفة رئيسية مركزية واحدة لصناعة الأخبار، وتقوم بتحديث الأخبار ونشرها طوال 24 ساعة.

- وفيما يتعلق بأنظمة الذكاء الاصطناعي، فتعتمد البوابة على توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي بآتاحة تغيير الصفحات تبعاً لاهتمام كل قارئ وموقعه الجغرافي، إضافة إلى أنظمة التحقق من المعلومات لمواجهة الأخبار الزائفة من خلال تحليل البيانات ومراجعة تدقيق مصادر المعلومات.

- جاء اختيار موقع المصري اليوم www.almasryalyoum.com، نظراً لكونه بوابة إخبارية خدمية شاملة في مرحلة جديدة من مراحل تحول المؤسسة إلى مؤسسة شاملة لتقديم المحتوى على كافة الوسائط، كما تتوسع البوابة الإلكترونية في استخدام الوسائط المتعددة (الفيديو، الصوت، الصورة) في التغطية الإخبارية، وتقدم البوابة الإلكترونية محتوى صحافة المواطن، بالإضافة إلى التواجد المميز للمؤسسة على الشبكات الإجتماعية من خلال صفحاتها على «فيس بوك»، «تويتر»، و«يوتيوب»، وهي الصفحات الأولى والأكثر مشاهدة في مصر، ويتضح اهتمام المؤسسة باستخدام جميع عناصر التفاعلية مع الجمهور من خلال قسم متخصص وهو «مجتمع الويب».

- يُعد إختيار موقع مصر اوى masrawy.com، لكونه موقع إخباري متنوع يخدم كل متابع لأخبار مصر السياسية والفنية والاقتصادية والرياضية والكثير من الخدمات المتنوعة، فهو يحتوي على محتوى متنوع من الأخبار والخدمات من بريد وترجمة واستضافة ومنتديات متنوعة.

- تم إعداد استمارة الاستبيان، وذلك مروراً بمرحلتين على النحو التالي:

المرحلة الأولى: إعداد الاستمارة في صورتها الأولية:

لإعداد الصحيفة تم ترتيب التساؤلات المطلوب الإجابة عليها ترتيباً "منطقياً" للتعرف على أسباب اتجاه المواقع المصرية إلى استخدام الصحافة الآلية، وأهم الخصائص المهنية والمجالات التي تهتم بتغطيتها.

وقد روعى عند صياغة الأسئلة ما يلي:

- صياغة الأسئلة فى لغة بسيطة وواضحة ومحددة بشكل دقيق وشامل بما يفي باحتياجات التطبيق.
- البعد عن الأسلوب الموجه، والتساؤلات التى تنطوى على غموض أو تناقض.
- أن يتضمن كل سؤال فكرة واحدة حتى يودى إلى إجابة محددة.
- تنوع الأسئلة من حيث الشكل بين الأسئلة المغلقة (محددة البدائل)، والأسئلة المفتوحة غير المحددة ببدائل.

المرحلة الثانية: مراجعة الاستمارة منهجياً وعلمياً:

أولاً: الصدق Validity:

تم إجراء اختبار الصدق Validities test حيث تم مراجعة تلك الاستمارة منهجياً وعلمياً عن طريق عرضها على مجموعة من أساتذة الإعلام والخبراء (*) لإبداء آرائهم فيها، ودراسة الشكل العام للاستمارة، ومراجعة صياغة الأسئلة والمادة العلمية الواردة بها، ومدى كفايتها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها حتى أصبحت الاستمارة صالحة للتطبيق فى شكلها النهائى.

(*) وقد ضمت قائمة المحكمين كلاً من:

- الأستاذ الدكتور / سعيد الغريب النجار – أستاذ الصحافة والإخراج الصحفى بكلية الإعلام – جامعة القاهرة.
- الأستاذ الدكتور / محرز حسين غالى – أستاذ الصحافة بكلية الإعلام - جامعة القاهرة.
- الدكتور / محمود بكر – نائب رئيس تحرير الأهرام - ومدير تحرير الأهرام ويكلى
- الأستاذ / محمد خير الله – رئيس قسم المحافظات – بوابة الأهرام الإلكترونية.

ثانياً: الثبات Reliability:

أجرى تطبيق الثبات بطريقة إعادة الإختبار، حيث تم إجراء اختبار استمارة الاستقصاء، وذلك للتأكد من ثبات الاستمارة حيث تم إجراء إختبار قبلى Pretest على عينة صغيرة ممثلة للعينة الأصلية للوقوف على مدى صلاحيتها للعمل البحثى والكشف عن مدى وضوح الأسئلة وتحقيقها لأهداف البحث، وكذلك التعرف على وضوح الاستجابة، وذلك لعينة قوامها (10%) من القائمين بالاتصال فى مواقع بوابة الأهرام، المصرى اليوم، مصراوى، وعلى ضوء الملاحظات التى أبدتها السادة المحكمون للاستمارة، ونتائج تطبيق الإختبار القبلى تم التوصل إلى مجموعة من النتائج تمثلت فيما يلى:

- التعرف على مدى وضوح الأسئلة .
- تغيير صياغة بعض الأسئلة والعبارات التى لم تكن واضحة.

تم القيام بإجراء اختبار بعدى على عينة أخرى قوامها ١٠% من مفردات مجتمع الدراسة، وذلك بعد مرور أسبوعين من انتهاء الاختبار القبلي، وبلغت نسبة معامل الثبات (94%) وهو ما يشير إلى مستوى مقبول من الاستقرار يجعل الاستمارة صالحة للتطبيق.

مجتمع الدراسة والعينة

يتمثل مجتمع الدراسة في عينة متاحة من القائمين بالاتصال في المواقع الصحفية والإخبارية المصرية من محررين، وقيادات صحفية، وتعتمد العينة المتاحة على عامل الإتاحة، وقبول القائمين بالاتصال المشاركة في الاستبيان.

وقد روعى في اختيار العينة توافر مجموعة من الشروط:

- أن تكون من القيادات الصحفية ذات الخبرة من نواب رؤساء التحرير، ومديرى التحرير، ورؤساء الأقسام، ونواب رؤساء الأقسام، والمحررون في المواقع عينة الدراسة.
- أن ترتبط طبيعة عمل القائم بالاتصال مع البيئة الداخلية والخارجية في المواقع المصرية عينة الدراسة بحيث يتعرض لكافة العوامل المؤثرة في المواقع.
- أسباب اختيار مجتمع الدراسة الميدانية من القائمين بالاتصال:

- هناك دراسات عديدة سابقة تشير إلى أن استخلاص الجمهور لأسباب قضية أو مشكلة ما، وسبل علاجها يرتبط إلى حد كبير بالبوابات الإعلامية التي يستخدمها القائم بالاتصال في شرح تلك القضية.

الإطار المعرفى للدراسة

مفهوم الصحافة الآلية

تعد الصحافة الآلية ابتكار جديد في مجال الصحافة، ومفهوم جديد طرأ على العمل الإعلامى نتيجة للتقدم التقنى الهائل فى الذكاء الصناعى، والقدرة على تحليل البيانات الضخمة، واستخدام الخوارزميات التى تساعد على جمع البيانات، وتنظيمها وتحليلها، وتشكيل القصص الإخبارية دون تدخل بشرى.

ويمكن تعريف الصحافة الآلية باعتبارها عملية جمع المعلومات وتصنيفها وكتابتها في شكل أخبار وتقارير إخبارية كاملة بطريقة آلية، يتم الاستغناء فيها عن التدخل البشري المعروف خلال عملية جمع الأخبار وتحريرها (39).

وتُعرف أيضاً بأنها الصحافة الخوارزمية التى تنتج الأخبار من خلال برامج الذكاء الاصطناعى بواسطة الآلات بدلاً من المراسلين البشريين، حيث تقوم هذه البرامج بتفسير البيانات وتنظيمها وعرضها بطرق يمكن للبشر قراءتها (40).

وحتى الآن تركز الصحافة الآلية على تقارير الطقس، ونتائج المباريات الرياضية، والمال، ونتائج الانتخابات، وهو ما يفسر اعتماد هذه البرامج على الأرقام والإحصائيات فى توليد التقارير والأخبار بشكل أساسى، وإسناد المهام الروتينية اليومية لها، وترك وظيفة التعليق

والتحليل والحوار وطرح الأسئلة للصحفيين لأنها ما تزال غير مؤهلة بعد للقيام بها، وهذا ما دفع ببعض وكالات الأنباء والصحف إلى الاستعانة بهذه البرامج سعياً للعمل الصحفى النوعى (41).

مجالات استخدام الصحافة الآلية

شملت المجالات التى بدأت الصحافة الآلية بتغطيتها: الرياضة، ومالية الشركات، وأخبار الجريمة، والطقس، والانتخابات (42)، وتُعد المجالات الأكثر شيوعاً فى استخدام الصحافة الآلية هى الأخبار المالية للشركات والرياضة، حيث تستخدم سبع وكالات أنباء من بين عشرة الأتمتة فى واحد من هذين الحقلين أو كليهما، وتقول Maija Lappalainen من وكالة الأنباء الفنلندية (Finnish News Agency (STT) إن السبب وراء تركيز العديد من وكالات الأنباء على أتمتة الرياضة هو توافر البيانات حيث يوجد قواعد بيانات يمكن استخدامها فى هذا المجال (43).

أما المجال الآخر الذى تستخدم فيه المؤسسات الأتمتة منذ فترة طويلة فهو الأخبار المالية للشركات، حيث السرعة التى يمكن بها تقديم المعلومات هى القيمة الرئيسية المقترحة (44)، وتتم تغطية القصص المكتوبة بواسطة الروبوت فى وكالات الأنباء فى المناطق التى تتوفر فيها البيانات بسهولة (45).

وتبين الدراسات أن أخبار الطقس والتنبؤ الجوى تنفذ آلياً منذ نصف قرن تقريباً، فعلى سبيل المثال يأخذ الروبوت مخرجات نماذج التنبؤ بالطقس مثل سرعة الرياح، وهطول الأمطار، ودرجة الحرارة، وتُعطى لها الأولوية حسب الأهمية، وإذا ما كانت القيمة أعلى أو أقل من مستويات معينة، وفى السنوات الأخيرة وجدت الصحافة الآلية أيضاً طريقها إلى غرف الأخبار لمعالجة أنواع أخرى من المشاكل، من بينها: أتمتة الإبلاغ عن جرائم القتل والزلازل (46).

وتشير الأدبيات إلى دور جديد للصحافة الآلية فى تغطية الحروب أو الأحداث الإرهابية، حيث يمكن أن تغطي مسافات أكثر أماناً، وتتم بشكل أسرع من تغطية الصحفى البشرى، والوصول إلى أماكن قد لا يتوفر وجود الإنسان الصحفى فيها (47).

استخدامات الصحافة الآلية فى المجال الصحفى (48)

يُعد القرن الواحد والعشرين بلا شك هو عصر صحافة البيانات، والصحافة الآلية، ويساعد الصحفيون على ذلك من خلال إسناد كافة عمليات إنتاج الأخبار إلى الآلات، ويتوقف استخدام الصحافة الآلية فى مجال الصحافة فى الوقت الحالى على ما يلى:

- تحديد الموضوعات الجديدة بالنشر والمتابعة، حيث تتمكن الخوارزميات من خلال قدرتها على تحليل البيانات الضخمة وربطها ببعضها البعض من اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة حول الأخبار الجديدة بالنشر.

- كتابة الأخبار، حيث تقوم الخوارزميات بجمع البيانات ومقارنتها، وبالتالي يمكنها كتابة نصوص صحفية جاهزة دون تدخل بشرى.

- متابعة التعليقات وتنقيتها، حيث تعزز الخوارزميات من المحادثات عبر الانترنت والإشراف عليها لضمان عدم خروجها عن القواعد.

- البحث عن البيانات ومعالجتها، وهو التطبيق الأكثر وضوحاً للخوارزميات في الصحافة حيث يساعد الصحفيين في العثور على بيانات مرتبطة ببعضها البعض حول موضوع ما بكل سهولة ويسر.

إيجابيات الصحافة الآلية

تتمثل أهم إيجابيات الصحافة الآلية في النقاط الآتية:

- أتمتة التقارير الروتينية Automnating routine reporting

حيث ساعد استخدام الذكاء الصناعي في الصحافة على توسيع نطاق التغطية بسرعة، وعلى سبيل المثال، فقد تمكنت وكالة (أسوشيتد بريس) من زيادة عدد الشركات، وأبلغت عن أرباحها باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من 300 إلى 4000⁽⁴⁹⁾

- توفير رؤية أسرع Providing faster insight

فالذكاء الصناعي لديه القدرة على التفاعل الفوري مع البيانات في الوقت الحقيقي مع الخطوط العريضة للقصة، ففي الوقت الذي اعتادت فيه بعض التقارير الفصلية مثل تقارير الأداء والإسناد الصادرة عن صناديق الاستثمار الشركة الكبرى أن تستغرق أسابيع من الجهد من قبل فريق صغير لصياغة التقارير فإنه يمكن الآن إعداد هذه التقارير بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي في غضون ثوان.⁽⁵⁰⁾

خفض الحواجز أمام الدخول Lowering barriers to entry

يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تقلل من العنصر البشري في عملية إنشاء المحتوى، حيث تمكن تلك التقنيات الصحفيين اليوم من إنشاء مقاطع فيديو قصيرة في ثوان، أو جمع معلومات من مصادر على أرض الواقع، ورغم ذلك فإن هذا لا يلغي الحاجة إلى الصحفيين، إذ تعتمد جودة صحافة الذكاء الاصطناعي على البيانات التي تستخدمها.

سلبيات الصحافة الآلية

هناك مجموعة من السلبيات للصحافة الآلية يمكن استعراضها على النحو التالي (51):

- قد تكون أداة لبعض الأعمال الضارة، وكبت حرية بعض وسائل الإعلام عن طريق بث رسائل "نمطية" واحدة ثابتة، حيث يتمكن الشخص المتحكم في وضع محتوى واحد، يمكن أن يُشكل عن طريق روبوت أو كاميرات متحركة ذاتياً، أو أقمار صناعية عابرة لحدود وقوانين الدول .

- إن دخول الصحافة الآلية إلى العمل الإعلامي يتطلب وضع موانئ أخلاقية جديدة تتحمل فيها المؤسسة ما يترتب على أخطاء الدقة والتوازن والشفافية وتضارب المصالح وغيرها .

- إن الروبوتات لا يمكن أن تكون بنفس الدرجة التي يكون فيها الإنسان مبدعاً، ولا تمتلك القدرة على الخروج إلى الميدان وإجراء المقابلات مع الناس، فهي قادرة فقط على التمييز بين البيانات ومصادرهما.

التحديات الأخلاقية التي تواجه الصحافة الآلية

واجهت الصحافة الآلية منذ انتشارها في العقدين الأخيرين من القرن العشرين بعض التحديات الأخلاقية وذلك على النحو التالي:

- هناك تحولاً كبيراً في مجال المسؤولية عن إنتاج الأخبار مع ظهور الصحافة الآلية، منها: أن الصحفي البشري لم يعد هو الوكيل الأخلاقي الرئيسي في عملية إنتاج الأخبار، فقد أصبح يشاركه عناصر أخرى من بينهم صحفيون وغير صحفيون إلى جانب الخوارزميات نفسها، وجامعي البيانات، وتقنية توليد اللغة الطبيعية، ومقدمي البرامج والخدمة.

- وبما أن الجهات الفاعلة غير الصحفية قادرة على استخدام تقنية توليد اللغة الطبيعية، فيصبح لديها إمكانية الوصول إلى جمهور على نطاق معين، وهذا يقود إلى تحد آخر يتطلب بناء مبادئ أخلاقية بحيث تشكل خلفية أخلاقية للجهات الفاعلة غير الصحفية، وهذا ينطبق أيضاً على المؤسسات الإعلامية.

- وهناك تحد آخر يتمثل في عدم قدرة الصحافة الآلية على التمييز بين بيانات الأخبار، وبيانات

الإعلانات والتسويق (52)، كما أن هناك العديد من الاحتمالات بالتلاعب في الصحافة الآلية كما هو الحال في الصحافة التقليدية، وهناك ضرورة هنا لاتخاذ تدابير ضد الاحتيال على الكود في الصحافة الآلية، بحيث يكون هناك تدقيق بصورة دائمة للشفرة لضمان عدم معالجة الكود المكتوب لمصلحة جانب معين (53).

- الموضوعية والشفافية: من الناحية الفنية تتمثل المشكلة الرئيسية لمقالات الذكاء الاصطناعي الحالية في جودتها المنخفضة من حيث السرد، كما أنها تواجه بعض الانتقادات المتعلقة بالجوانب القانونية والأخلاقية، وهو ما أشارت إليه دراسات أوضحت أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار مثل التعلم الآلي، والإدخال السريع للروبوتات في غرف الأخبار، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي للتحليلات التنبؤية على سبيل المثال تحتاج إلى الشفافية (54).

- المسؤولية الأخلاقية: وتتمثل في ضمان مساءلة الشركات: Ensuring Corporate Accountability نظراً لأنه لا يمكن مساءلة تقنيات الذكاء الصناعي من الناحية القانونية، فإنه يجب تضمين المساءلة البشرية في جميع مراحل سلسلة إنتاج المحتوى الذي يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تحمل المنصات بصفقتها مالكاً لوسائل الإنتاج مسؤولية منع نشر وترويج المعلومات الضارة بوساطة الخوارزميات التي طورتها (55).

- التحيز وعدم الثقة: هناك مجموعة العوامل المؤثرة في النموذج البنائي لمصادقية وثقة الصحافة الآلية ومن هذه العوامل المرتبطة بالمصدر، فكلمة حظي المصدر بثقة الجمهور واحترامه وقناعاته بكفاءته، وبموضوعيته وعدم إنحيازه، واكتمال عناصره الإخبارية زادت الثقة والمصادقية فيه (56).

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

جدول رقم (1) يوضح عدد استجابات القائمين بالاتصال في المواقع المصرية عينة الدراسة

الموقع	عدد الاستجابات
بوابة الأهرام	23
موقع المصرى اليوم	21
موقع مصراوى	20

جدول رقم (2) يوضح أسباب تطبيق المواقع المصرية للصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة

الموقع		بوابة الأهرام		المصرى اليوم		مصراوى	
أسباب تطبيق الصحافة الآلية		%	ك	%	ك	%	ك
تقدم معلومات دقيقة بعيدة عن التحيز		14.3	8	7.1	4	4.1	2
تنوع المحتوى الصحفى لمواكبة التطور فى بيئة الإعلام الرقمية		19.6	11	21.4	12	32.7	16
تتعامل مع كم كبير من المعلومات بسهولة ويسر		25.0	14	26.8	15	26.5	13
لا يتطلب استخدامها تكلفة مادية مرتفعة		-	-	5.4	3	-	-
يُعد استخدامها ضرورة داخل غرف الأخبار المدمجة		30.4	17	23.2	13	22.4	11
تسهم فى توسيع نطاق التغطية الإخبارية لتوفير الوقت والجهد		10.7	6	16.1	9	14.3	7
الإجمالى		100	56	100	56	100	49

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدة نتائج حيث:

- جاء توظيف الصحافة الآلية ضرورة داخل غرف الأخبار المدمجة فى المرتبة الأولى بنسبة (30.4%) فى بوابة الأهرام، (23.2%) فى المصرى اليوم، (22.4%) فى مصراوى.
- جاء تعامل الصحافة الآلية مع كم كبير من المعلومات فى سهولة فى المرتبة الثانية بنسبة (26.8%) فى المصرى اليوم، (26.5%) فى مصراوى، (25.0%) فى بوابة الأهرام.
- جاء أن الصحافة الآلية سوف تفيد فى تنوع المحتوى الصحفى فى المرتبة الثالثة بنسبة (32.7%) فى مصراوى، (21.4%) فى المصرى اليوم، (19.6%) فى بوابة الأهرام.
- جاء أن الصحافة الآلية سوف تفيد المواقع المصرية فى توسيع نطاق التغطية الإخبارية بما يوفر الوقت والجهد فى المرتبة الرابعة بنسبة (16.1%) فى المصرى اليوم، (14.3%) فى مصراوى، (10.7%) فى بوابة الأهرام.
- جاء أن الصحافة الآلية سوف تقدم معلومات دقيقة بعيدة عن التحيز فى المرتبة الخامسة بنسبة ضعيفة بلغت (14.3%) فى بوابة الأهرام، (7.1%) فى المصرى اليوم، (4.1%) فى مصراوى.

- اتفق القائمون بالاتصال بنسب ضعيفة في موقع المصري اليوم بنسبة (5.4%) فقط بأن استخدام الصحافة الآلية لا يتطلب تكلفة مادية مرتفعة.

ونستنتج من العرض السابق أن:

- أكد القائمون بالاتصال في المواقع المصرية عينة الدراسة أن تطبيق الصحافة الآلية في مواقعهم أصبح ضرورة ملحة لمواكبة التطور السريع والمتلاحق داخل غرف الأخبار المدمجة، وخاصة فيما يتعلق بالتغطية الحالية والأنبية والمباشرة والسريعة للأحداث بما يعزز من القدرات الإخبارية للمواقع، وكذلك قدرتها على المتابعة والتغطية المتنوعة للعديد من جهات ومراكز المعلومات، والتعامل مع عدد هائل من البيانات والمعلومات ومعالجتها وتحليلها آلياً، واستخلاص النتائج بسهولة وبسر، بالإضافة إلى تقديم محتوى إخباري يتميز بالجودة العالية ومدعم بالتحديثات مما يجعله صالحاً للنشر من خلال المنصات الرقمية، وهناك خوف لدى القائمون بالاتصال يتعلق بالتحيز، وربما يرجع ذلك إلى تركيز التغطية الصحفية للصحافة الآلية على جانب واحد فقط، وتناثر بقيم وتوجهات مصمميها مما يفقدها الحيادية، وتنفق نتائج هذه الدراسة في أن المضامين الخاصة بالحوادث والقضايا والأزمات تعد أكثر المضامين تأثراً بالصحافة الآلية مع دراسة Vaclav Moravec , 2020، والتي أكدت أن صحافة الروبوت نجحت بنسبة كبيرة في الحصول على البيانات ومعالجتها بسرعة فائقة، وتقديمها للجمهور.

جدول رقم (3)

الخصائص المهنية للصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة

مصراوى		المصري اليوم		بوابة الأهرام		الموقع الخصائص المهنية
%	ك	%	ك	%	ك	
13.0	16	15.2	19	13.8	18	تفتقد الصحافة الآلية للإبداع
12.2	15	12.8	16	13.1	17	تفتقر إلى تعدد المصادر
14.6	18	16.0	20	14.6	19	تحل محل الصحفيين الذين يقومون بالتغطية الروتينية للموضوعات
15.4	19	13.6	17	13.8	18	تتميز بالتغطية الصحفية للأماكن التي يصعب الوصول إليها
4.1	5	4.8	6	5.4	7	تتمتع بالدقة والموضوعية في إنتاج التقارير الإخبارية
13.0	16	12.0	15	13.1	17	عدم قدرتها على التمييز بين الأخبار والإعلانات
16.3	20	13.6	17	16.2	21	عدم قدرتها على التحليلات الاستقصائية العميقة
11.4	14	12.0	15	10.0	13	تعتمد على قوالب البيانات الجاهزة
100	123	100	125	100	130	الإجمالي

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدة نتائج حيث:

- جاء أن الصحافة الآلية سوف تحل محل الصحفيين الذين يقومون بالتغطية الروتينية للموضوعات في المرتبة الأولى بنسبة (16.0%) في المصري اليوم، (14.6%) في موقعى بوابة الأهرام، مصراوى.
- جاء أن الصحافة الآلية تتميز بالتغطية الصحفية للأماكن التي يصعب الوصول إليها في المرتبة الثانية بنسبة (15.4%) في مصراوى، (13.8%) في بوابة الأهرام، (13.6%) في المصري اليوم.
- جاء أن الصحافة الآلية لا تفيد في التحليلات الاستقصائية العميقة في المرتبة الثالثة بنسبة (16.3%) في مصراوى (16.2%) في بوابة الأهرام، (13.6%) في المصري اليوم.
- جاء افتقاد الصحافة الآلية إلى الإبداع في المرتبة الرابعة بنسبة (15.2%) في المصري اليوم، (13.8%) في بوابة الأهرام، (13.0%) في مصراوى.
- جاء أن الصحافة الآلية تفتقر إلى تعدد المصادر في المرتبة الخامسة بنسبة (13.1%) في بوابة الأهرام (12.8%) في المصري اليوم، (12.2%) في مصراوى.
- جاء أن الصحافة الآلية تعتمد على قوالب البيانات الجاهزة في المرتبة الخامسة بنسبة (12.0%) في المصري اليوم، (11.4%) في مصراوى، (10.0%) في بوابة الأهرام.
- جاء أن الصحافة الآلية لا تستطيع التمييز بين الأخبار والإعلانات في المرتبة السادسة بنسبة (13.1%) في بوابة الأهرام، (13.0%) في مصراوى، (12.0%) في المصري اليوم.
- جاء أن الصحافة الآلية تتميز بالدقة والموضوعية في إنتاج التقارير الإخبارية بنسب ضعيفة بلغت (5.4%) في بوابة الأهرام، (4.8%) في المصري اليوم، (4.1%) في مصراوى.

ونستنتج من العرض السابق أن:

القائمون بالاتصال في المواقع المصرية يؤكدون أن الصحافة الآلية قادرة على إحداث نقلة نوعية داخل غرف الأخبار في المواقع المصرية لما تتميز به من سرعة فائقة في الوصول إلى الأخبار، وخاصة في مناطق الصراعات والكوارث التي يصعب على الصحفيين الوصول إليها، أو تمثل خطورة على حياتهم، وإن كان هناك تخوف لدى القائمون بالاتصال من كونها ستحل محل الصحفيين البشريين نظراً لقدرتها وإمكاناتها الكبيرة في التعامل مع كميات كبيرة من المعلومات داخل غرف الأخبار، والقيام بعمليات معقدة لا يستطيع الصحفى البشرى القيام بها، بالإضافة إلى أن الصحافة الآلية تفتقد بشكل كبير إلى التحليلات الاستقصائية التفصيلية للقصص الإخبارية والتي يتميز بها الصحفى البشرى بشكل كبير، حيث تعتمد على التعامل مع البيانات والمدخلات الجاهزة، ولا تمتلك مهارة التحليل والتفسير، وبالتالي يرى القائمون بالاتصال أن التقارير الإخبارية التي يتم إنتاجها بواسطتها تفتقد الدقة، إلا أنه يمكن بقدر من التدريب للقائمين عليها الاستفادة من مميزاتها في سرعة الحصول على المعلومات، والتعامل مع كم كبير من البيانات في أداء تحليلات استقصائية مميزة، وبالتالي تطوير العمل داخل غرف الأخبار، وتختلف نتائج هذه الدراسة في أن الصحافة الآلية تفتقد إلى التحليلات الاستقصائية

مع دراسة Jonathan Stray 2019 والتي أكدت على أن أدوات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد الصحافة الاستقصائية كمجال صحفى مهم فى توفير قدر كبير من التكلفة المالية التى تحتاجها لإعداد قصص صحفية قوية.

جدول رقم (4) يوضح مجالات تغطية الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة

مصراوى		المصرى اليوم		بوابة الأهرام		الموقع
ك	%	ك	%	ك	%	مجالات التغطية
16	24.2	11	15.3	12	16.9	عرض التقارير المالية
12	18.2	13	18.1	10	14.1	القصص الصحفية حول أرباح الشركات وتقديم بياناتها
11	16.7	14	19.4	15	21.1	إعداد الإحصائيات الرياضية
13	19.7	18	25.0	20	28.2	تقارير وإحصائيات الطقس والمناخ
14	21.2	16	22.2	14	19.7	تقارير وإحصائيات الجرائم
66	100	72	100	71	100	الإجمالى

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدة نتائج حيث :

- جاءت تقارير وإحصائيات الطقس والمناخ فى المرتبة الأولى من مجالات تغطية الصحافة الآلية بنسبة (28.2%) فى بوابة الأهرام، (25%) فى المصرى اليوم، (19.7%) فى مصراوى.
- جاءت تقارير وإحصائيات الجرائم فى المرتبة الثانية بنسبة (22.2%) فى المصرى اليوم، (21.2%) فى مصراوى، (19.7%) فى بوابة الأهرام.
- جاءت القصص الصحفية حول أرباح الشركات فى المرتبة الثالثة بنسبة (18.2%) فى مصراوى، (18.1%) فى المصرى اليوم، (14.1%) فى بوابة الأهرام.
- جاء عرض التقارير المالية فى المرتبة الرابعة بنسبة (24.2%) فى مصراوى، (16.9%) فى بوابة الأهرام، (15.3%) فى المصرى اليوم.
- جاءت الإحصائيات الرياضية فى المرتبة الخامسة بنسبة (21.1%) فى بوابة الأهرام، (19.4%) فى المصرى اليوم (16.7%) فى مصراوى.

ونستنتج من العرض السابق أنه:

يرى القائمون بالاتصال أن الصحافة الآلية تتميز فى المجالات التى تعتمد على البيانات والإحصائيات، والأرقام، ويكون تأثيرها أقوى، وهو ما يفسر اتجاههم إليها فى إنتاج تقارير وإحصائيات الطقس والمناخ والجرائم، وأرباح الشركات والتقارير المالية، والإحصائيات الرياضية بعيداً عن المجالات التى تعتمد على الشرح والتفسير والتحليل، وهذا يساعد القائمون بالاتصال داخل غرف الأخبار فى التركيز على جوانب مهنية آخر بعيداً عن الانشغال بالبيانات والإحصائيات والأرقام، وتتفق نتائج الدراسة فى المجالات التى تعتمد على البيانات والأرقام

والإحصائيات مثل إحصائيات الطقس والمناخ، وإحصائيات الجرائم والإحصائيات الرياضية مع دراسة J L Rojas Torrij, 2019، والتي توصلت إلى أن الروبوتات تُستخدم لكتابة الأخبار المبنية على البيانات، ويمنح الصحفيين الفرصة للتركيز على كتابة القصص المثيرة للاهتمام بدلاً من كتابة أخبار النتائج والبيانات الرياضية، ومع دراسة Thurman, N., Dörr, K., & Kunert, J. 2017، والتي ترى أن صحافة الروبوت مناسبة للموضوعات الرياضية والطقس والتمويل والجريمة.

جدول رقم (5) يوضح إيجابيات تطبيق الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة

مصر اوى		المصرى اليوم		بوابة الأهرام		الموقع
ك	%	ك	%	ك	%	إيجابيات الصحافة الآلية
-	-	-	-	4.5	4	تساعد الصحفيين فى إنتاج مقاطع فيديو بسهولة وسرعة
14.1	14	16.5	16	13.5	12	تحقيق السبق الصحفى
13.1	13	11.3	11	14.6	13	تساعد فى اختصار المقالات الطويلة
16.2	16	13.4	13	11.2	10	تساعد فى الوصول إلى البيانات الضخمة وتحديثها بشكل سريع
17.2	17	15.5	15	15.7	14	فحص المعلومات بسرعة، واكتشاف الأخبار الزائفة
11.1	11	9,3	9	9,0	8	التخفيف من الأعباء المهنية للصحفيين
15.2	15	19.6	19	19.1	17	تغطية الأحداث فى وقت الأزمات والمخاطر
13.1	13	14.4	14	12.4	11	بناء التقارير بشكل متوازن وموضوعى بعيداً عن التحيز
100	99	100	97	100	89	الإجمالى

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدة نتائج حيث :

- جاءت تغطية الأحداث فى وقت الأزمات والمخاطر فى المرتبة الأولى من إيجابيات الصحافة الآلية بنسبة (19.6%) فى المصرى اليوم، (19.1%) فى بوابة الأهرام، (15.2%) فى مصر اوى.
- جاء فحص المعلومات بسرعة، واكتشاف الأخبار الزائفة فى المرتبة الثانية بنسبة (17.2%) فى مصر اوى (15.7%) فى بوابة الأهرام، (15.5%) فى موقعى المصرى اليوم.
- جاء تحقيق السبق الصحفى فى المرتبة الثالثة بنسبة (16.5%) فى المصرى اليوم، (14.1%) فى مصر اوى، (13.5%) فى بوابة الأهرام.
- جاءت المساعدة فى الوصول إلى البيانات الضخمة وتحديثها بشكل سريع فى المرتبة الرابعة بنسبة (16.2%) فى مصر اوى، (13.4%) فى المصرى اليوم، (11.2%) فى بوابة الأهرام.
- جاء المساعدة فى اختصار المقالات الطويلة فى المرتبة الخامسة بنسبة (14.6%) فى بوابة الأهرام، (13.1%) فى مصر اوى، (11.3%) فى المصرى اليوم.

- جاء بناء التقارير بشكل متوازن وموضوعي بعيداً عن التحيز في المرتبة السادسة بنسبة (14.4%) في المصرى اليوم، (13.1%) فى مصر اوى، (12.4%) فى بوابة الأهرام.
- جاء التخفيف من الأعباء المهنية للصحفيين فى المرتبة السابعة من بنسبة (11.1%) فى مصر اوى، (9.3%) فى المصرى اليوم، (9%) فى بوابة الأهرام.
- لم تلق مساعدة الصحفيين فى إنتاج مقاطع فيديو بسهولة وسرعة بالنسبة لإيجابيات الصحافة الآلية القبول من القائمين بالاتصال فى مواقع الدراسة باستثناء بوابة الأهرام بنسبة ضعيفة بلغة (4.5%).

ونستنتج من العرض السابق أن:

غالبية القائمون بالاتصال يرون أن الصحافة الآلية تتميز فى الموضوعات المتعلقة بتغطية الحوادث والقضايا والأزمات والمخاطر، وربما يرجع ذلك إلى إمكاناتها الفائقة فى تصوير المناطق المشتعلة بالأحداث والصراعات، والتي يصعب على القائمون بالاتصال تغطيتها لأمر تتعلق بالأمن والسلامة المهنية، وتقديمها لزاىرئى المواقع وكأنهم يتابعونها من قلب الحدث، بالإضافة إلى قدرتها فى الحصول على الأخبار بسرعة مما يزيد من مستوى المصداقية، وتدارك الأخطاء، والوصول إلى البيانات بسرعة ونشرها على المنصات الإلكترونية، وتحقيق السبق الصحفى من خلال الوصول السريع والآنى للمعلومات، وكذلك التخفيف من الأعباء التى تقع على عاتق القائمون بالاتصال فى المواقع الصحفية حتى يتفرغوا للتحليلات الصحفية التفسيرية والاستقصائية والعميقة للأحداث، كما أنها تتميز بامتلاكها لقاعدة بيانات تتضمن كم هائل من المعلومات يجعلها قادرة على فحص المعلومات، واكتشاف صدقها أو زيفها بسهولة، وتستطيع أن تساعد الصحفيين داخل غرف الأخبار فى تلخيص الأخبار الطويلة فى ثوان معدودة، وبالتالي التخفيف من المهام التى تقع على عاتقهم، وتستغرق الكثير من الوقت، وتتفق نتائج هذه الدراسة فى أن تمتلك صحافة الروبوت القدرة على فحص المعلومات بسرعة، واكتشاف الأخبار الزائفة مع دراسة Saad Saad, Talat. A. Issa. 2020، والتي أكدت على أن صحافة الروبوت سيكون لها تأثير كبير على البيئة الإعلامية فى الكشف عن المعلومات المضللة والأخبار المزيفة.

جدول رقم (6) توضح التأثيرات السلبية للصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة

مصر اوى		المصرى اليوم		بوابة الأهرام		الموقع التأثيرات السلبية للصحافة الآلية
%	ك	%	ك	%	ك	
16.0	20	16.2	19	16.1	22	تنسبب فى خفض عدد الصحفيين فى المواقع المصرية
3.2	4	5.1	6	5.8	8	محدودية المفردات التى تستخدمها الصحافة الآلية
7.2	9	9.4	11	9.5	13	عدم قدرتها على التحقق من صحة المعلومات غير الرقمية
16.0	20	13.7	16	13.1	18	إثارة المخاوف فيما يتعلق بالأمن، والخصوصية، وحماية البيانات

12.8	16	12.8	15	12.4	17	غياب الزوايا الإنسانية في القصص التي يتم إنتاجها عن طريق الصحافة الآلية
16.0	20	15.4	18	13.9	19	غياب ضوابط المساءلة القانونية عند حدوث أخطاء
12.8	16	12.0	14	10.9	15	إنخفاض مستوى الثقة لدى المستخدمين بالنسبة للمضمون الذى تقدمه
12.0	15	10.3	12	11.7	16	عدم قدرتها على فهم المضامين الدقيقة، وفهم ما بين السطور
4.0	5	5.1	6	6.6	9	تحتاج إلى كمية كبيرة من البيانات للتعرف على الاستجابات الصحيحة
100	125	100	117	100	137	الإجمالى

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدة نتائج حيث :

- جاء خفض عدد الصحفيين في المواقع المصرية في المرتبة الأولى من سلبيات تطبيق الصحافة الآلية بنسبة (16.2%) في المصرى اليوم، (16.1%) في بوابة الأهرام، (16%) في مصرأوى.
- جاء غياب ضوابط المساءلة القانونية عند حدوث أخطاء من الصحافة الآلية جاء في المرتبة الثانية بنسبة (16%) في المصرى اليوم، (15.4%) في مصرأوى، (13.9%) في بوابة الأهرام.
- جاءت المخاوف المتعلقة بالأمن، والخصوصية، وحماية البيانات في المرتبة الثالثة بنسبة (16%) في مصرأوى، (13.7%) في المصرى اليوم، (13.1%) في بوابة الأهرام.
- جاء انخفاض مستوى الثقة لدى المستخدمين بالنسبة للمضمون الذى تقدمه الصحافة الآلية في المرتبة الرابعة بنسبة (12.8%) في مصرأوى، (12%) في المصرى اليوم، (10.9%) في بوابة الأهرام.
- جاء غياب الزوايا الإنسانية في القصص التي يتم إنتاجها عن طريق الصحافة الآلية في المرتبة الخامسة بنسبة (12.8%) في موقع مصرأوى، المصرى اليوم، (12.4%) في موقع بوابة الأهرام.
- جاء عدم قدرة الصحافة الآلية على فهم المضامين الدقيقة في المرتبة السادسة بنسبة (12%) في مصرأوى، (11.7%) في بوابة الأهرام، (10.3%) في المصرى اليوم.
- جاءت محدودية المفردات التي تستخدمها الصحافة الآلية، عدم قدرتها على التحقق من صحة المعلومات غير الرقمية، واحتياجها إلى كمية كبيرة من البيانات للتعرف على الاستجابات الصحيحة كتأثيرات سلبية للصحافة الآلية، ولكن بنسب ضعيفة.

ونستنتج من العرض السابق أن:

خفض عدد الصحفيين جاء كأولى التأثيرات السلبية لاستخدام الصحافة الآلية من وجهة نظر القائمون بالاتصال، حيث ظهر تخوفهم من فقدانهم لوظائفهم لصالح الصحافة الآلية لما تمثله من خطر بالنسبة لهم لتفوقها في أداء الكثير من المهام التي يقوم بها الصحفى البشرى، كما أن

هناك غياب للشفافية والمساءلة فيما تقدمه الصحافة الآلية، بالإضافة إلى احتمالية إختراق أمن وخصوصية البيانات للمواقع والمستخدمين، وإن كان يمكن مواجهة ذلك بتوفير برامج حماية قوية على الأجهزة داخل غرف الأخبار، وغياب الجوانب الإنسانية نظراً لأن مجالات التغطية للصحافة الآلية تركز على البيانات والإحصائيات والتي تتسم بطبيعتها بالجمود ولا تراعى الجوانب الإنسانية، وإن كان القيام بمهام مثل التعامل مع كم هائل من الأرقام والإحصائيات دور ليس بالقليل، ويساعد الصحفيين داخل غرف الأخبار، بالإضافة إلى مشكلة تقنية تتمثل في صعوبة فهم المعلومات والبيانات التي لم تتعامل معها من قبل، وبالتالي لا تستطيع التعرف عليها، ويمكن تطوير ذلك داخل غرف الأخبار من خلال زيادة قاعدة البيانات بآخر وأحدث البيانات أول بأول حتى يستطيع التعامل مع كافة البيانات، وتتفق نتائج هذه الدراسة في التخوف من خفض عدد القائمون بالاتصال مع دراسة Jina Kim et al, 2020، والتي أكدت على أن هناك مخاوف من تأثيرات تقنية الروبوت على العنصر البشري، وهل هي قادرة على القيام بالعديد من المهام البشرية.

جدول رقم (7) يوضح المتطلبات التي تفرضها الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة

مصراوى		المصرى اليوم		بوابة الأهرام		التوقع
%	ك	%	ك	%	ك	المتطلبات التي تفرضها الصحافة الآلية
15.6	10	16.2	12	20.4	11	أولوية النشر للمحتوى الذى يتم إنتاجه آلياً
17.2	11	23.0	17	13.0	7	موضوعية المحتوى الذى يتم إنتاجه آلياً، وبعده عن التحيز
21.9	14	21.6	16	24.1	13	توجه المواقع نحو التجديد والابتكار المستمر
15.6	10	14.9	11	14.8	8	اعتماد المواقع على المصادر الرقمية
29.7	19	24.3	18	27.7	15	خلق ممارسات جديدة فى المجال الصحفى تتناسب مع الصحافة الآلية
100	64	100	74	100	54	الإجمالى

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدة نتائج حيث :

- جاء خلق ممارسات جديدة فى المجال الصحفى تتناسب مع الصحافة الآلية فى المرتبة الأولى بنسبة (29.7%) فى مصراوى، (27.7%) فى بوابة الأهرام، (24.3%) فى المصرى اليوم.
- جاء توجه المواقع نحو التجديد والابتكار المستمر فى المرتبة الثانية بنسبة (24.1%) فى بوابة الأهرام، (21.9%) فى مصراوى، (21.6%) فى المصرى اليوم.
- جاء موضوعية المحتوى الآلى وبعده عن التحيز فى المرتبة الثالثة بنسبة (23%) فى المصرى اليوم، (17.2%) فى مصراوى (13%) فى بوابة الأهرام.
- جاءت أولوية النشر للمحتوى الذى يتم إنتاجه آلياً فى المرتبة الرابعة بنسبة (20.4%) فى بوابة الأهرام (16.2%) فى المصرى اليوم، (15.6%) فى مصراوى.

- جاء اعتماد المواقع على المصادر الرقمية في المرتبة الخامسة بنسبة (15.6%) في مصر، (14.9%) في مصر اليوم (14.8%) في بوابة الأهرام.

ونستنتج من العرض السابق أن:

يرى القائمون بالاتصال أن الصحافة الآلية سوف تغير من العديد من الممارسات التقليدية الموجودة في المواقع المصرية، وغرف الأخبار، حيث ستخلق ممارسات جديدة تتلائم وتتوافق مع الوسيط الحديث، وذلك على نطاق العناصر الثلاثة: الصحفي، والموقع، والجمهور، كما ستسعى المواقع الصحفية جاهدة إلى إبتكار طرق وأساليب جديدة لمواكبة الصحافة الآلية، حيث ستطور من الأجهزة والمعدات داخل غرف الأخبار، وتنظم دورات تدريبية مستمرة للقائمين بالاتصال، وتعتمد بشكل كامل على المصادر الرقمية التي تلائم هذه التقنية الحديثة، كما أن افتقاد الروبوت للمشاعر يجعل المحتوى الذي يقدم من خلالها بعيداً عن التحيز البشري إلى جانب معين، وهذا ما يعد جانباً إيجابياً، حيث يكون الحكم على الأخبار والموضوعات داخل غرف الأخبار موضوعي وحيادي بعيداً عن المشاعر تماماً، وفي إطار ما يتوافر من بيانات ومعلومات، بالإضافة إلى أن المحتوى الآلي سيكون الأسبق في النشر لسرعة تجهيزه، وبالتالي نشره بسرعة وهو ما يلبي احتياجات الزائرين.

جدول رقم (8) يوضح التغيرات التي ستحدثها الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة

مصر اليوم		بوابة الأهرام		الموقع		التغيرات التي ستحدثها الصحافة الآلية
%	ك	%	ك	%	ك	
18.6	16	20.7	17	18.9	14	تغير الهيكل المهني للعمل الصحفي داخل المواقع
10.5	9	13.4	11	10.8	8	تغير في أساليب البحث عن المعلومات
17.4	15	19.5	16	16.2	12	الاعتماد على الحاسبات والبرمجيات في جمع وتحرير الأخبار
19.8	17	19.5	16	24.3	18	تغير في طبيعة غرف الأخبار داخل المواقع
18.6	13	17.1	14	23.0	17	تطوير شكل ومضمون المحتوى الإخباري
15.1	16	9.8	8	6.8	5	زيادة مقرونية المحتوى الذي يتم تقديمه من خلال الصحافة الآلية
100	86	100	82	100	74	الإجمالي

تشير بيانات الجدول السابق إلى عدة نتائج حيث :

- جاء التغير في طبيعة غرف الأخبار داخل المواقع في المرتبة الأولى بنسبة (24.3%) في بوابة الأهرام (19.8%) في مصر اليوم (19.5%) في مصر اليوم.

- جاء تطوير شكل ومضمون المحتوى الإخباري في المرتبة الثانية بنسبة (23%) في بوابة الأهرام، (17.1%) في مصر اليوم (18.6%) في موقع مصر اليوم.

- جاء تغير الهيكل المهني داخل المواقع في المرتبة الثالثة بنسبة (20.7%) في المصري اليوم. (18.9%) في بوابة الأهرام، (18.6%) في موقع مصرأوى.
- جاء الاعتماد على الحاسبات والبرمجيات في جمع وتحرير الأخبار في المرتبة الرابعة بنسبة (19.5%) في المصري اليوم، (17.4%) في مصرأوى، (16.2%) في بوابة الأهرام.
- جاء التغير في أساليب البحث عن المعلومات في المرتبة الخامسة بنسبة (13.4%) في موقع المصري اليوم، (10.8%) في بوابة الأهرام، (10.5%) في مصرأوى.
- جاء زيادة مقروئية المحتوى المقدم من خلال صحافة الروبوت في المرتبة السادسة بنسبة (15.1%) في مصرأوى، (9.8%) في المصري اليوم، (6.8%) في بوابة الأهرام.

ونستنتج من العرض السابق أن:

القائمون بالاتصال يرون أن هناك تغير سيحدث داخل غرف الأخبار بتطبيق الصحافة الآلية، حيث سيتم تطوير طرق وأشكال نشر المحتوى، والعمل على تدراك الأخطاء التي يقع فيها الصحفي البشري سواء في الحصول على الأخبار أو صياغتها، وكذلك الكم الهائل من المعلومات الموثقة التي يمكن الوصول إليه باستخدام الصحافة الآلية، وهو ما يزيد من الدور الإخباري للموقع، بالإضافة إلى تغيير الهيكل المهني داخل الموقع حيث سيصبح لدى الصحفي البشري شريك تقني على مستوى عال من الكفاءة يساعده في التركيز على تحليل وتفسير ما يقف ما وراء الخبر بدلاً من التشتت المهني في أكثر من جانب كما سيساعد الاعتماد على الحاسبات والبرمجيات داخل غرف الأخبار في الوصول إلى أحدث الأخبار، والتعامل مع البيانات والمعلومات بسرعة فائقة، وبالتالي النشر الفوري للأخبار، وهو ما يمنح الموقع الثقة والمصداقية لدى الزائرين.

النتائج العامة للدراسة:

- 1- كشفت نتائج الدراسة أن توظيف الصحافة الآلية في المواقع المصرية أصبح ضرورة لمواكبة التطور السريع والمتلاحق داخل غرف الأخبار المدمجة، وخاصة فيما يتعلق بالتغطية الحالية والآنية والمباشرة للأحداث مما يزيد من قدراتها الإخبارية.
- 2- أوضحت نتائج الدراسة أن هناك خوف لدى القائمون بالاتصال من كون الصحافة الآلية ستحل محل الصحفيين البشريين داخل غرف الأخبار لإمكانياتها الكبيرة في التعامل مع كميات هائلة المعلومات، والقيام بعمليات معقدة لا يستطيع الصحفي البشري القيام بها.
- 3- أظهرت النتائج أن الصحافة الآلية قادرة على إحداث نقلة نوعية داخل غرف الأخبار لما تتميز به من سرعة فائقة في الوصول إلى الأخبار في مناطق الصراعات والكوارث التي يصعب على الصحفيين الوصول إليها، أو تمثل خطورة على حياتهم.
- 4- كشفت نتائج الدراسة افتقاد الصحافة الآلية بشكل كبير إلى التحليلات الاستقصائية التفصيلية للقصص الإخبارية، والتي يتميز بها الصحفي البشري بشكل كبير.

- 5- أظهرت النتائج أن الصحافة الآلية تتميز في المجالات التي تعتمد على البيانات، والأرقام والإحصائيات بعيداً عن المجالات التي تعتمد على الشرح والتفسير والتحليل.
- 6- كشفت النتائج تخوف القائمون بالاتصال من غياب الشفافية والمساءلة فيما تقدمه الصحافة الآلية، بالإضافة إلى إحصائية إختراق أمن وخصوصية البيانات للمواقع والمستخدمين.
- 7- أظهرت النتائج غياب الجوانب الإنسانية في مجالات التغطية للصحافة الآلية، حيث تركز على البيانات والإحصائيات والتي تتسم بطبيعتها بالجمود.
- 8- كشفت نتائج الدراسة وجود مشكلة تقنية في الصحافة الآلية تتمثل في صعوبة فهم المعلومات والبيانات التي لم تتعامل معها من قبل، وبالتالي لا تستطيع التعرف عليها بسهولة.
- 9- أظهرت نتائج الدراسة أن افتقاد الصحافة الآلية للمشاعر مما يجعل المحتوى الذي يقدم من خلالها بعيداً عن التحيز إلى جانب معين، بالإضافة إلى أن المحتوى الآلي سيكون الأسبق في النشر لسرعة تجهيزه.
- 10- أوضحت نتائج الدراسة تغيير الهيكل المهني داخل غرف الأخبار المدمجة بتطبيق الصحافة الآلية حيث سيصبح لدى الصحفي البشرى شريك تقني على مستوى عال من الكفاءة يساعده في التركيز على الجوانب التي تتعلق بتحليل وتفسير ما يقف ما وراء الخبر.

مراجع الدراسة:

- (1) Nahmías, F. L. B. (2015), Journalists and Adaptation to Technology: The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Perspective on the NodeXL Social Network Analysis Tool, (**Master thesis, Tilburg University, Netherlands**).
- (2) Daewon Kim, Suwon Kim, (2021), A model for user acceptance of robot journalism: Influence of positive disconfirmation and uncertainty avoidance, **Theses PhD degree, School of Media Communication, Korea University, Technological Forecasting and Social Change**, Vol 163.
- (3) Brigitte Tousignant, (2020), A Hybrid Analysis of the State of Automated Journalism in Canada: Current Impact and Future Implications for Journalists and Newsrooms, **Unpublished Master's Thesis, (Montreal, Quebec, Canada, Concordia University, Department of Journalism)**, Pp.1-133.
- (4) Saad Saad, Talat. A. Issa, (2020), Integration or replacement: **journalism in the era of artificial intelligence and robot journalism**, vollume 6, issue3, Pp.1:13.
- (5) Andrey Miroshnichenko, (2020), AI to Bypass Creativity. Will Robots Replace Journalists? (The Answer Is “Yes”), **Journal Information (Switzerland)**, vol 9, issue 7.
- (6) Jina Kim et al., (2020), Can AI be a content generator? Effects of content generators and information delivery methods on the psychology of content consumers, **Telematics and Informatics**, Vol 55.
- (7) Edson C. Tandoc Jr., Lim Jia Yao, Shangyuan Wu, (2020), Man vs. Machine? The Impact of Algorithm Authorship on News Credibility, **Digital Journalism**, Vol 8, Issue 4, Pp. 548-562.
- (8) Jeannette Paschen, (2020). Investigating the emotional appeal of fake news using artificial intelligence and human contributions, **Journal of Product & Brand Management**, Vol 29 Issue 2, Pp. 223-233.
- (9) Hikmet Tosyalı, Çiğdem Aytekin. (2020), Development of Robot Journalism Application: Tweets of News Content in the Turkish Language Shared by Bot, **Journal of Information Technology Management**, Vol 12, Special Issue: The Importance of Human Computer Interaction: Challenges, Methods and Applications, Pp. 68-88.

- (10) Vaclav Moravec, veronika Mackova, Jakub Sido and Kamil Ekstein, (2020), The Robotic Reporter in The Czech News Agency: Automated Journalism and Augmentation in the Newsroom, Communication Today, **Scientific journal of the Faculty of Mass Media Communication at the University SS, Cyril and Methodius in Trnava, Slovakia**, Vol 11, Issue 1.
- (11) Milosavljević, M., & Vobič, I. (2019), Human Still in the Loop: Editors Reconsider the Ideals of Professional Journalism Through Automation, **Digital Journalism**, Pp. 1-19.
- (12) Lewis, S. C., Sanders, A. K., & Carmody, C. (2019). Libel by algorithm? Automated journalism and the threat of legal liability, **Journalism & Mass Communication Quarterly**, 96 (1), Pp. 60-81.
- (13) Waleed Ali, Mohamed Hassoun, (2019) Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities, **International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJMC)**, Vol 5, Issue 1, Pp. 40-49.
- (14) L Rojas Torrijos, (2019), Automated sports coverages. Case study of bot Released by The Washington Post during Río 2016 and Pyeongchang 2018 Olympics, **Revista Latina de Comunicación Social**, Pp. 1729 to 1747.
- (15) Bingjie Liu, Lewen Wei, (2019), Machine Authorship In Situ: Effect of news organization and news genre on news credibility, **Digital Journalism**, Vol 7, Issue 5, Pp. 635-657.
- (16) Jonathan Stray, (2019), Making Artificial Intelligence Work for Investigative Journalism, **Digital Journalism**, Vol 7, Issue 8, Pp. 1076:1097.
- (17) Kim, D., & Kim, S. (2018), Newspaper journalists' attitudes towards robot Journalism, **Telematics and Informatics**, 35(2), Pp. 340-357.
- (18) Daewon, K. & Seongcheol, K. (2018). Newspaper Journalists' Attitudes Toward Robot Journalism, **Telematics & Informatics**, Vol 35, Issue (2), Pp.340-357.
- (19) Lewis, S., Sanders, A., and Carmody, C. (2018). Libel by Algorithm? Automated Journalism and the Threat of Legal Liability. **Journalism & Mass Communication Quarterly**, Pp.1-22.

- (20) Lindén, C. G. (2017). Algorithms for journalism: The future of news work, **The journal of media innovations**, 4 (1), 64.
- (21) Thurman, N., Dörr, K., & Kunert, J. (2017). When reporters get hands- on with robo-writing: Professionals consider automated journalism’s capabilities and consequences, **Digital journalism**, 5 (10), Pp. 1240- 1259.
- (22) Beamish, J. (2020), Success Factors in Artificial Intelligence (AI) - Focus on Use of AI in Journalism, **Unpublished Master’s thesis, (university of applied sciences, Business Administration (MBA))**, Pp.4-67.
- (23) Jeonghye Han (2020), "The Use of UTAUT and Post Acceptance Models to Investigate the Attitude towards aTelepresence Robot in an Educational Setting" **Robotics**, 9, 34. p.6.
- (24) Robert, L.; Alahmad, R.; Esterwood, C.; Kim, S.; You, S.; Zhang, Q. (2020), **A Review of Personality in Human-Robot Interactions, Found, Trends Inf. Syst.**, 4, p.107.
- (25) Han, J.-H. (2018), **UTAUT Model of Pre-service Teachers for Telepresence Robot-Assisted Learning. J. Creat. Inf. Cult.**, 4, p. 95.
- (26) Braghieri, M. (2019), "Long-form journalism and archives in the digital landscape", University of London, King's College (United Kingdom).
- (27) ماهيتاب عبدالسلام، دوافع استخدام الشباب الجامعي لمقاطع اليوتيوب التعليمية في التعليم الذاتي والإشباع المتحقق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الإذاعة والتلفزيون، 2018 م، ص ص 61- 65.
- (28) Van Offenbeek, M., Boonstra, A., & Seo, D. (2013), Towards integrating Acceptance and resistance research: evidence from a telecare case Study, **European Journal of Information Systems**, 22(4), Pp. 436-437.
- (29) Xia, Y., Robinson, S., Zahay, M., & Freelon, D. (2020), The evolving journalistic roles on social media: Exploring “engagement” as relationship-building between journalists and citizens, **Journalism Practice**, 14(5), Pp. 556-573.
- (30) Kapser, S., & Abdelrahman, M. (2020), Acceptance of autonomous delivery vehicles for last-mile delivery in Germany–Extending UTAUT2 with risk perceptions, **Transportation Research Part C: Emerging Technologies**, Pp. 111, 212.

(31) Mütterlein, J., Kunz, R. E., & Baier, D. (2019). Effects of lead-usership on the acceptance of media innovations: A mobile augmented reality case, **Technological Forecasting and Social Change**, 145, Pp.113-124.

(32) Kovach, B., & Rosenstiel, T. (2014), **The elements of journalism: What newspeople should know and the public should expect**. 3th (USA: Three Rivers Press).

(33) Saarela, E. (2020), " Negative News" Isn't Always Negative: Utah Journalists Reflect on News Values and Audience Engagement in the Digital Age, **Hinckley Journal of Politics**, Pp. 25-26.

(34) Hollett, R. C., Gignac, G. E., Milligan, S., & Chang, P. (2020), Explaining Lecture attendance behavior via structural equation modeling: Self-Determination Theory and the Theory of Planned Behavior, **Learning and Individual Differences**, 81, 2.

(35) Višnovský, J. & Kubíková, K. (2020), Robo-Journalism and its Implementation in Editorial Practice, **Section Language and linguistics**, University of SS. Cyril and Methodius in Trnava, p.170.

(36) فاطمة الزهراء عبد الفتاح، **غرف الأخبار الحديثة "تجارب من مصر والعالم"**، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، ط 1، 2016 م.

(37) منار فتحي محمد رزق، **تصميم المواقع الإلكترونية للصحف المصرية على شبكة الإنترنت: دراسة مقارنة في التقنيات والقائم بالاتصال والجمهور، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، ٢٠٠٩ م.**

(38) عبد الرازق الدليمي، **الإعلام الجديد والصحافة الإلكترونية**، عمان، دار وائل للنشر، 2010 م ص 173.

(39) Caswell, D., & Dörr, K. (2018). Automated Journalism 2.0: Event-Driven Narratives: From Simple Descriptions to Real Stories. **Journalism practice**, 12(4), Pp.477-496.

(40) Latar, N. (2019), The Robot Journalist in the age of Social Physics: The end of Human Journalism in The New World of Transitioned Media, **The Economics of Information, Communication, and Entertainment**, Springer International Publishing Switzerland.

(41) Goni, A., & Tabassum, M. (2020), Artificial Intelligence (AI) in Journalism: Is Bangladesh Ready for it? A Study on Journalism Students in Bangladesh, **Athens Journal of Mass Media and Communications**, 6 (4), Pp.209-228.

(42) Thurman, N., Dörr, K., & Kunert, J. (2017). When reporters get hands-on with robo-writing: **Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences**, OP. Cit.

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

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

(45) Fanta, Alexander (2017), Putting Europe's Robots on the Map: **Automated Journalism in news agencies**, OP. Cit.

(46) Graefe, Andreas (2016), Guide to Automated Journalism, Columbia Journalism School, **Tow Center for Digital Journalism**, OP. Cit.

(47) Tiwari, R. (2017), **Telepresence Robots Market Worth \$8 Billion by 2023 Says a New Research at Reportsn Reports**. PRNewswire.

(48) Marie Aliman, Leon Kester, (2020), Facing Immersive "Post-Truth" in AIVR? **Journals Philosophies**, Vol 5, Issue 4.

(49) عمرو محمد محمود عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري، بحث منشور في مجلة البحوث الإعلامية، العدد 55، الجزء 5، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، أكتوبر 2020، ص. 2797 - 2860

(50) محمد عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي- الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام، دار بدائل للنشر والتوزيع، ط 1، 2019 م.

(51) Lopez, M., Bran, C., and Abd, C. (2019). Automation, bots and algorithms in newsmaking, Impact and quality of artificial journalism, **Revista Latina de Comunicación Social**, 74, Pp.1411-1433.

(52) Aljazairi, Sena (2016), Robot Journalism: Opportunity and Threat, Orebro University, **Sweden, Master thesis, School of Humanities**, Orebro University, Sweden, p.4.

- (53) Pashavich, Ekaterina (2018), Automation of News production in Norway: Augmenting newsroom with artificial intelligence, **Master's Thesis in Nordic Media Department of Media & Communication**, Faculty of Humanities, university of OSLO.
- (54) Latoya, P. (2018), "Why Journalists Need to Understand Artificial Intelligence", **European Journalism Observatory – EJO**.
- (55) Thurman, N., Dörr, K., & Kunert, J. (2017), When reporters get hands-on with robo-writing: **Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences**, OP. Cit.
- (56) Waddell, T., & Franklin, S. (2019). Can an algorithm reduce the perceived bias of news? Testing the effect of machine attribution on news readers' evaluations of bias, anthropomorphism, and credibility, **Journalism & Mass Communication Quarterly**, 14 (4), 82-100.