مجلة البحوث الإعلامية

مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الأزهر/كلية الإعلام

رئيس مجلس الإدارة: أ. د/ غانم السعيد - عميد الكلية.

رئيس التحرير: أ. د/ رضا عبدالواجد أمين - أستاذ الصحافة والنشر ووكيل الكلية.

مساعدو رئيس التحرير:

- أ. د/ عرفه عامر - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية
- أ. د/ فهد العسكر - وكيل جامعة الإمام محمد بن سعود للدراسات العليا والبحث العلمي (المملكة العربية السعودية)
- أ. د/ عبد الله الكندي - أستاذ الصحافة بجامعة السلطان قابوس (سلطنة عمان)
- أ. د/ جلال الدين الشيخ زيادة - عميد كلية الإعلام بالجامعة الإسلامية بأم درمان (جمهورية السودان)

مدير التحرير: د/ محمد فؤاد الدهراوي - مدرس العلاقات العامة والإعلان، ومدير وحدة الجودة بالكلية

سكرتيرو التحرير: د/ إبراهيم بسيونى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.
د/ مصطفى عبد الحى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.
د/ رامى جمال مهدي - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

مدقق اللغة العربية: أ/ عمر غنيم - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

سكرتير فني: أ/ محمد كامل - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

المراسلات:

- القاهرة- مدينة نصر - جامعة الأزهر - كلية الإعلام - ت: ٠٢٢٥١٠٨٢٥٦
- الموقع الإلكتروني للمجلة: http://jsb.journals.ekb.eg
- البريد الإلكتروني: mediajournal2020@azhar.edu.eg

- العدد السادس والخمسون - الجزء الرابع - جمادى الأول ١٤٤٢هـ - يناير ٢٠٢١ م
- رقم الإيداع بدار الكتب المصرية ٦٥٥٥
- الترقيم الدولي للنسخة الإلكترونية: ٢٦٨٢-٢٩٢ x
- الترقيم الدولي للنسخة الورقية: ٩٢٩٧-١١١٠

الهيئة الاستشارية للمجلة

١. أ.د/ على عجوة (مصر)

أستاذ العلاقات العامة وعميد كلية الإعلام الأسبق بجامعة القاهرة.

٢. أ.د/ محمد معوض. (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة عين شمس.

٣. أ.د/ حسين أمين (مصر)

أستاذ الصحافة والإعلام بالجامعة الأمريكية بالقاهرة.

٤. أ.د/ جمال النجار (مصر)

أستاذ الصحافة بجامعة الأزهر.

٥. أ.د/ مي العبدالله (لبنان)

أستاذ الإعلام بالجامعة اللبنانية، بيروت.

٦. أ.د/ وديع العزعزي (اليمن)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٧. أ.د/ العربي بوعمامة (الجزائر)

أستاذ الإعلام بجامعة عبدالحميد، بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر.

٨. أ.د/ سامي الشريف (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون وعميد كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.

٩. أ.د/ خالد صلاح الدين (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بكلية الإعلام -جامعة القاهرة.

١٠. أ.د/ محمد فياض (العراق)

أستاذ الإعلام بكلية الإمارات للتكنولوجيا.

١١. أ.د/ رزق سعد (مصر)

أستاذ العلاقات العامة (جامعة مصر الدولية).

قواعد النشر

تقوم المجلة بنشر البحوث والدراسات ومراجعات الكتب والتقارير والترجمات وفقًا للقواعد الآتية:

- **يعتمد النشر على رأي اثنين من المحكمين المتخصصين في تحديد صلاحية المادة للنشر.**
- **ألا يكون البحث قد سبق نشره في أي مجلة علمية محكمة أو مؤتمرًا علميًا.**
- **لا يقل البحث عن خمسة آلاف كلمة ولا يزيد عن عشرة آلاف كلمة ... وفي حالة الزيادة يتحمل الباحث فروق تكلفة النشر.**
- **يجب ألا يزيد عنوان البحث -الرئيسي والفرعي- عن ٢٠ كلمة.**
- **يرسل مع كل بحث ملخص باللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية لا يزيد عن ٢٥٠ كلمة.**
- **يزود الباحث المجلة بثلاث نسخ من البحث مطبوعة بالكمبيوتر .. ونسخة على CD، على أن يكتب اسم الباحث وعنوان بحثه على غلاف مستقل ويشار إلى المراجع والهوامش في المتن بأرقام وترد قائمتها في نهاية البحث لا في أسفل الصفحة.**
- **لا ترد الأبحاث المنشورة إلى أصحابها .... وتحتفظ المجلة بكافة حقوق النشر، ويلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر مادة نشرت فيها.**
- **تنشر الأبحاث بأسبقية قبولها للنشر .**
- **ترد الأبحاث التي لا تقبل النشر لأصحابها.**

محتويات العدد

- الاتجاهات الحديثة في توظيف وسائل التواصل الاجتماعي في الاتصالات التسويقية المتكاملة - دراسة تحليلية — أ.د. سلوى سليمان الجندي — ١٤٧٣
- التأثيرات النفسية والسلوكية لمحتوى الإعلام المرئي المقدم عن كورونا وعلاقته بمصداقية المصدر — أ.م.د. جيهان سيد أحمد يحي — ١٥٢٥
- إدراك المصريين لتأثرية الآخرين بالشائعات على مواقع التواصل الاجتماعي بالتطبيق على جائحة كورونا- دراسة ميدانية — د. محمد فؤاد محمد الدهراوي — ١٥٧٣
- استخدام النخبة الأكاديمية لموقع انستجرام والتماسها الأخبار منه — د. دعاء حاتم محمد آدم — ١٦٣١
- أنماط تعرض الشباب بدولة الإمارات للشاشات المتعددة وتأثيرها على حضورهم الاجتماعي- دراسة في إطار ظاهرة التليفزيون الاجتماعي — د. عمرو محمد محمود عبد الحميد — ١٦٧٩
- البلاغة البصرية لإعلانات الشركات متعددة الجنسيات عبر مواقعها الإلكترونية: دراسة تحليلية — د. عبده قناوي أحمد عبد العزيز — ١٧٥٥
- العلاقة بين مشاهدة الشباب الجامعي المصري للأفلام التوعوية الصحية باليوتيوب ومستوى الوعي الصحي لديهم — د. السيد لطفي حسن زايد — ١٧٩٥

دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث «دراسة استشرافية» د. هند يحيى عبد المهدي عبد المعطي ١٨٣١

أثر تطبيق اللامركزية في تحسين أداء العاملين بالمؤسسات الصحفية المصرية (دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات القومية والحزبية والخاصة) د. عادل صادق محمد رزق، د. فيروز عبد الحميد جابر ١٨٧٩

توظيف صحافة البيانات في التغطيات الصحفية الاستقصائية بالمواقع الإلكترونية المصرية وعلاقتها بتطور تقنيات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات (دراسة على القائم بالاتصال) ١٩٢٩

د. وفاء جمال درويش عبد الغفار

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهه / الجامعة	نقاط المجلة (مارس 2020)	نقاط المجلة (يوليو 2020)	ISSN-P	ISSN-O
1	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث الإعلامية	جامعة الأزهر	6.5	7	1110-9297	2682-292X
2	الدراسات الإعلامية	مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط	الجمعية المصرية للعلاقات العامة	6	7	2314-8721	2314-873X
3	الدراسات الإعلامية	المجلة العربية لبحوث الإعلام و الإتصال	جامعة الأهرام الكندية	5	5	2536-9393	
4	الدراسات الإعلامية	مجلة إتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	Cairo University	4	4	2356-9891	
5	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	جامعة جنوب الوادى	3.5	3.5	2536-9237	
6	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث و الدراسات الإعلامية	اكاديمية الشروق	3.5	5.5	2357-0407	
7	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	5.5	2356-9131	
8	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	5.5	2356-914X	
9	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الصحافة	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	5.5	2356-9158	
10	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الإعلام	جامعة القاهرة – مركز بحوث الرأى العام	3	5.5	1110-5836	
11	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الرأى العام	Cairo University, Center of Public Opinion Research	3	6.5	1110-5844	

- يطبق تقييم مارس 2020 للمجلات على كل الأبحاث التى نشرت فيها قبل 1 يوليو 2020
- يطبق تقييم يوليو 2020 للمجلات على كل الأبحاث التى ستنشر فيها بدء من 1 يوليو 2020 و حتى صدور تقييم جديد في يوليو 2021
- المجلات التي لم تتقدم بطلب إعادة تقييم سيظل تقييم مارس ٢٠٢٠ مطبقا على كل الأبحاث التي ستنشر بها وذلك لحين صدور تقييم جديد في يوليو 2021
- يتم إعادة تقييم المجلات المحلية المصرية دورياً في شهر يوليو من كل عام ويكون التقييم الجديد سارياً للسنة التالية للنشر في هذه المجلات

حقوق الملكية الفكرية © 2020 محفوظة لوحدة نظم المعلومات الادارية ودعم اتخاذ القرار بمركز الخدمات الالكترونية والمعرفية -المجلس الأعلى للجامعات

دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث «دراسة استشرافية»

The role of artificial intelligence in the field of journalism during crises and disasters "A prospective study"

د. هند يحيى عبد المهدي عبد المعطي

مدرس الصحافة بالمعهد الدولي العالي للإعلام- أكاديمية الشروق

Email: dr.hend_yehia@hotmail.com

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة إلى إمكانية الحفاظ على حياة الصحفيين أثناء الأزمات والكوارث، وإرسال أخبار الكوارث والأزمات للقرّاء فورية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، وابتكار طرق تقنية وتكنولوجية جديدة لتغطية أحداث الأزمات والكوارث بدون وجود الصحفي في موقع الكارثة أو الأزمة للحفاظ على حياته، وتنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية والاستشرافية، ويتمثل مجتمع الدراسة الراهنة في المختصين بمجال الذكاء الاصطناعي، واستخدمت الباحثة أداة المقابلة المتعمقة.

ومن أهم نتائج الدراسة: أنه يمكن للصحفي استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات من خلال تعلم الآلة، ومن أهم إيجابيات استخدام الصحفي تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية: تأمين حياته، وتوفير وقته وجهده، ومراقبة أماكن صعب الوصول إليها، والإنذار المبكر جدًا قبل حدوث أي خطر في أي مكان، كما يمكن للصحفي استخدام طائرات الدرون، فهي تستطيع إجراء حوار مع الضيوف.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، مجال الصحافة، الكوارث والأزمات.

Abstract

The study aims to preserve the lives of journalists during crises and disasters, and send news of disasters and crises to readers in an instant using AI technology. And creating new technical and technological methods to cover crisis and disaster events without the presence of the journalist at the site of the disaster or crisis to preserve his life. The study belongs to descriptive and A prospective studies. The current study population is represented by specialists in the field of artificial intelligence. The researcher used an in-depth interview tool.

One of the most important results of the study is that a journalist can use AI technology during disasters and crises through machine learning, and one of the most important advantages of a journalist's use of AI technology during crises and disasters in press institutions is to secure his life, save his time and effort, monitor hard-to-reach places, and very early warning before any occurrence. Something dangerous anywhere, as the journalist can use drones, they can have a dialogue with the guests.

Keywords: artificial intelligence, journalism field, crises and disasters

مقدمة:

للتقدم العلمي والتكنولوجي الهائل في القرنين الأخيرين أثر كبير على تقدم الحياة البشرية وتطورها في الميادين كافة، ومن بينها ميدان الصحافة وكل ما يتعلق بها وبأهدافها وأدواتها ووسائلها، وذلك من خلال التطور الكبير في علم الحاسبات وهندسة الاتصالات، والتطور في مجال الصحافة عمومًا؛ لكن الصحفي قد يتعرض لمخاطر أثناء تغطيتة الصحفية لبعض الأحداث؛ لذلك يجب حماية حياته أثناء تأدية عمله قبل كل شيء، وضمن هذا الصدد يبرز موضوع إدماج التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الصحافة كأداة مهمة لتحقيق الحماية له والتفوق والتميز التنافسي بين الصحف بعضها بعضًا.

كما أن هناك ما يسمى بالخوارزميات، فهي مصنوعة لحل المشكلات، والذكاء الاصطناعي (AI) موجود في كل مكان، ويؤثر على كل صناعة، فمجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في وسائل الصحافة والسينما والإذاعة والتلفزيون والإعلان واسعة، مثل: أتمتة العمليات التجارية وعلاقات العملاء، ومراقبة الشبكة الاجتماعية والاستماع إليها، والتحقق من المعلومات، والتحليل التنبؤي للنجاح، وإنشاء الفيديو ونشره، ويحتوى هذا الفيديو آليًا على (المنتجين، ومساعدي الصوت والمحادثة، والصياغة الآلية، والتخصيص، والتوصية، وتعظيم نشر المحتوى، وتتبع العاطفة والوصول إليها)، وعلى الرغم من ظهور (الذكاء الاصطناعي) في الخمسينيات من القرن الماضي؛ إلا أنه قد شهد ربيعًا ثانيًا في السنوات الماضية بفضل مجموعة من ثلاثة عوامل مفيدة: النمو الهائل لقدرة أجهزة الكمبيوتر، وكتلة البيانات المتاحة، والبرمجيات مفتوحة المصدر، مما جعل التكنولوجيا متاحة أكثر بشكل عام، مثل: Tensorflow، Keras، Torch، Pytorch ، لغة Python، ولقد تحوّل التعلم الآلي إلى تعلم عميق يتميز بوجود الذكاء الاصطناعي الذى لم يعد بحاجة إلى إنسان ليغذيه بالحسابات، ولكنه بدلاً من ذلك يغذي نفسه بمليارات من البيانات لبناء الوظائف المعرفية من تلقاء نفسه[1].

ويأتي الذكاء الاصطناعي ليمثل حقبة جديدة من الإعلام يعتمد كليًا على تقنيات الثورة الصناعية الرابعة؛ ليس على الروبوت فحسب كمكون مادي من تلك الأدوات، ولكن هناك تقنيات أخرى ستوفرها، مثل: منصات إنترنت الأشياء، وأجهزة الهاتف المحمولة عالية الدقة، وتكنولوجيا كشف الاحتيال، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وأجهزة الاستشعار الذكية، والبيانات الضخمة، والخوارزميات، والواقع المعزز والواقع المختلط، والتفاعل متعدد المستويات مع العملاء... وغيرها، ولكل تقنية دورها في إحداث تأثير تحويلي في طبيعة الصحافة ونوعيتها.

ولأننا هنا نتحدث عن الأزمات والكوارث، فيرى الباحثون أن الإدارة الجيدة والتخطيط الفعال يمثلان عنصرا النجاح في إدارتها ومرورها بأقل الخسائر، على أن يشمل هذا التخطيط الجوانب والمتطلبات كافة اللازمة لإدارة الأزمات[2]، ومن أبرز أخبار الأزمات التي تدخل فيها الذكاء الاصطناعي خبر بعنوان: "زلزال بقوة 4.4 درجة هزَّ لوس أنجلوس"، الذي حدث في يوم 17 مارس 2014، وتم نشره بعد ثلاث دقائق فقط من وقوعه، فلم تكن صحيفة بشرية، ولكن كانت خوارزمية من صحيفة "لوس أنجلوس تايمز" الأمريكية التي ابتكرها المبرمج "كين شوينك"، فهي قادرة على إنتاج مقالات قصيرة؛ ففي المستقبل القريب سيزداد هذا التأثير بشكل كبير، وسيسبب ما يسميه كثيرون الثورة الصناعية الرابعة والخامسة، وستساعد الروبوتات والذكاء الاصطناعي في أتمتة وتحسين عديد من العمليات اليدوية التي نقوم بها اليوم[3].

مشكلة الدراسة:

لقد عانى الإنسان على مرّ العصور والأزمنة من الكوارث الطبيعية وغيرها، كالزلازل والفيضانات والأعاصير والسيول والأوبئة والمجاعات، حتى أن بعضها أصبح يستخدم في تسجيل تاريخ الأمم والشعوب، كأن يقال مثلًا سنة الزلازل أو عام الطاعون، ولا توجد أمة بدون كوارث أو أزمات[4]، ووفقًا لمنظمة الصحة العالمية، فإن أكثر من 130 مليون شخص في حاجة مستمرة إلى المساعدة الإنسانية بسبب الكوارث الطبيعية وتفشي الأمراض والصراعات وعوامل أخرى، ويمكن لهذه الأزمات أن تعرض الأشخاص والصحفيين خاصة للخطر؛ لذلك مطلوب اتخاذ قرار سريع ومستنير، غالبًا ما يمثل هذا تحديًا بسبب ندرة المعلومات والموارد المحدودة والقيود الزمنية الصارمة[5].

ففي يوم 24 أبريل 2020 كانت هناك أول حالة وفاة بوباء كورونا المستجد Covid-19 بين الصحفيين، وهو محمود رياض أبوجبل، الصحفي بجريدة "الخميس" المصرية، كما قُتل

مؤخرًا كثير من الصحفيين أثناء تغطيتهم الصحفية للمظاهرات، ومنهم الذين تم رسم صورتهم رسوم جرافيتي على جدران نقابة الصحفيين.

وفي ضوء ما أشارت إليه توصيات بعض الدراسات حول ضرورة الاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة كنهج أيكولوجي جديد، وذلك للإسهام في تطوير الصحافة، فصحافة الذكاء الاصطناعي هي مستقبل الإعلام، ويجب أن تعي دول العالم الدور الذي يمكن أن تقوم به الثورة الصناعية الرابعة في تمكين الذكاء الاصطناعي من تلك الصناعة، وبما أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بقدرته على الإدراك الحسي، وبذلك اتخاذ القرارات بشكل سليم، اعتمادًا على دراسة جميع الاحتمالات وإتقان نتائجها، ومن ثم اختيار أفضل القرارات التي تؤدي إلى النتائج المطلوبة، والتمكن من اكتشاف الأخطاء وتصحيحها بشكل سريع، وإجراء التحسينات الأفضل في المستقبل.

لذلك تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على دور استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث لمساعدة الصحفيين في أداء مهامهم على أكمل وجه، واستنباط المعلومات من مصادرها وإرسالها إلى القرّاء مهما كانت خطورة الأزمة وإمكانية الحفاظ على حياة الصحفيين.

أهمية الدراسة:

1- أهمية الدور الذي يمكن أن تقوم به تقنية الذكاء الاصطناعي لمساعدة الصحفيين على تأدية عملهم أثناء الكوارث والأزمات.
2- رصدت عديد من الدراسات العلاقة بين تقنية الذكاء الاصطناعي والعمل الصحفي.
3- تزايد الاهتمام بتقنية الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات، ومن بينها مجال الصحافة في مصر والعالم بأكمله.
4- حداثة موضوع الدراسة، مما يتطلب ضرورة التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الكوارث والأزمات.

أهداف الدراسة:

1- محاولة الحفاظ على حياة الصحفيين أثناء الأزمات والكوارث.
2- محاولة الحفاظ على تأدية عمل الصحفيين على أكمل وجه من تغطية شاملة لهذه الكوارث والأزمات.
3- إرسال أخبار الكوارث والأزمات للقرّاء فورية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

4- ابتكار طرق تقنية وتكنولوجية جديدة لتغطية أحداث الأزمات والكوارث بدون وجود الصحفي في موقع الكارثة أو الأزمة للحفاظ على حياته.
5- التعرف على تقنيات تكنولوجية خاصة بالذكاء الاصطناعي يمكن استخدامها في مجال الصحافة أثناء الكوارث والأزمات.
6- تعزيز تبادل المعلومات أثناء الأزمات والكوارث عن طريق تقنية الذكاء الاصطناعي.
7- الحماية الفورية للممتلكات العامة والخاصة من خلال إرسال تحذير للصحفيين قبل وقوع الأزمة الفعلية لاتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة الأزمة.
8- التعرف على كيفية تقنين تقنية الذكاء الاصطناعي لخدمة الصحفيين أثناء الكوارث والأزمات.
9- رصد إيجابيات وسلبيات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لخدمة الصحفيين أثناء الكوارث والأزمات.
10- التعرف على طبيعة الإمكانات البشرية الصحفية ومواصفاتها لتطبيق استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لخدمة الصحفيين أثناء الكوارث والأزمات.
11- رصد طرق الحفاظ على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لخدمة الصحفيين أثناء الكوارث والأزمات، والوعي بها، وتفعيلها، وتوقع مستقبلها.

أهم المفاهيم المستخدمة في الدراسة (التعريفات الإجرائية):

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى: الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام، التي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادًا إلى المعلومات التي تجمعها، فهو يتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات، ولا يهدف إلى أن يحل محل البشر، لكنه يهدف إلى تعزيز القدرات والإسهامات البشرية بشكل كبير، مما يجعله أصلا ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال[6].

مفهوم الأزمة:

من علم الإدارة عُرفت الأزمة بأنها: عبارة عن "خلل يؤثر تأثيرًا ماديًا على النظام كله، كما أنه يهدد الافتراضات الرئيسية التي يقوم عليها هذا النظام، ويتطلب وجود الأزمة توافر شرط أنه يجب أن يتعرض النظام كله للتأثير الشديد إلى الحد الذي تختل معه وحدته بالكامل. وللأزمة عدد من السمات أهمها: تهديد خطير يؤثر في الأداء الأمني والمستقبلي، والمفاجأة في التوقيت الفعلي لحدوث الأزمة، وضيق الوقت المتاح لاتخاذ القرارات اللازمة لمواجهة الأزمات، مثل الصراعات البشرية والثورات والحروب[7].

مفهوم الكوارث:

الكوارث هي ناتجة عن الظواهر الكونية التي يتم الإعلان عنها وتمتد لعدة أيام[8]، كما أنها كوارث إما طبيعية أو بشرية تعوق الصحفي عن أداء عمله من إرسال الأخبار والمعلومات الحصرية عن هذه الأزمة لمؤسسته الصحفية وللجهور المستهدف (القرّاء- المستخدمين)، مثل: (زلازل- براكين- أعاصير- أوبئة- سيول- فيضانات- ارتفاع شديد في درجة الحرارة يؤدي للوفاة- انخفاض شديد في درجة الحرارة يؤدي للوفاة- حرائق- تلوث مثل انسكابات النفط.... إلخ)[9].

لذا يمكننا أن نقول أن الكوارث والأزمات هي كل ما يشكّل خطرًا وتهديدًا على حياة الصحفي أثناء تغطيته للحدث الصحفي.

الدراسات السابقة:

تنقسم الدراسات السابقة إلى محورين كالآتي:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة

1- **دراسة** Jeannette Paschen (2020) [10]، وتناولت كيف يمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات غير المنظمة، وكيف له أن يساعدنا على التمييز بين محتوى الأخبار المزيفة والحقيقية، باستخدام تطبيق AI، كما بحثت هذه الدراسة في كيفية اختلاف الجاذبية العاطفية، أي تكافؤ المشاعر وقوة عواطف معينة، في المحتوى الإخباري المزيف عن المحتوى الإخباري الحقيقي.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن العناوين فارق قوي في العواطف بين الأخبار المزيفة والحقيقية، وأن عناوين الأخبار المزيفة أكثر سلبية بكثير من عناوين الأخبار الحقيقية، إضافة إلى ذلك، كشفت النتائج أن المحتوى النصي للأخبار المزيفة أعلى بكثير في عرض عواطف سلبية محددة، مثل الاشمئزاز والغضب، وأقل في إظهار العواطف الإيجابية، مثل الفرح.

2- **دراسة عيسى عبد الباقي موسى وأحمد عادل عبد الفتاح** (2020)[11]، التي سعت إلى تحقيق هدفٍ رئيس يتمثل في: الرصد الكمي والتفسير الكيفي لتصورات ومواقف الصحفيين العاملين في غرف الأخبار والقيادات بالمؤسسات الصحفية المصرية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف أخبارها، وتحديد درجة جاهزيتها لتبني تلك التقنيات، والمهارات اللازمة للتكيف مع بيئة العمل الجديدة، وأبرز تحدياتها، وملامح مستقبلها، واستندت الدراسة في بناء متغيراتها وتفسير نتائجها على نظرية نشر

الأفكار المستحدثة، ونموذج قبول التكنولوجيا، كما تم توظيف منهج المسح بشقيه الكمي والكيفي، وأسلوب المقارنة المنهجية، وأداتي الاستبيان، والمقابلة المتعمقة، على عينة قوامها150مفردة من الصحفيين المصريين العاملين بغرف الأخبار والقيادات الصحفية بالمؤسسات القومية والخاصة، بجانب إجراء مقابلات إلكترونية لعينة من القيادات الصحفية، والأكاديميين، وخبراء الذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة، منها: أن نسبة 88٪ من إجمالي العينة من الصحفيين والقيادات يؤكدون الأهمية الكبيرة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار الخاصة بهم؛ إلا أنهم أشاروا في الوقت نفسه إلى عدم جاهزية نسبة كبيرة من غرف الأخبار لتوظيف هذه الأدوات نتيجة عدم تحديث الهياكل التنظيمية بها، وعدم تبني أنظمة الجودة، بجانب عدم توافر خوارزميات لتحرير النصوص بالنسخة العربية، وتراجع الاستثمار والتمويل في هذه التقنية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن من أهم التأثيرات الإيجابية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في غرف الأخبار أنها توّفر بيئة عمل أكثر راحة للصحفيين، وتعمل على تغيير أدوارهم وتفرغهم للمهام الإبداعية، كما تساعد على فحص الحقائق بشكل سريع وموثوق، وأن أهم التحديات التي تقف أمام توظيف هذه التقنيات تتمثل في: التحديات التقنية والتكنولوجية، ثم التحديات التنظيمية والمؤسسية، فالتحديات الاقتصادية، والمهنية، والأخلاقية.

3- **دراسة** Tom Cassauwers(2019) [12]، حول "هل يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في إنهاء الأخبار المزيفة؟"، وصمم الباحث في الدراسة نموذجًا أوليًا يستخدم التعلم الآلي القائم على الرسم البياني، وهو أسلوب الذكاء الاصطناعي، وتم تدريب النموذج الأولي على بيانات من Twitter، حيث يتتبع الباحثون القصص التي يدققها الصحفيون ويظهرون أنها غير صحيحة، وخلصت هذه الدراسة إلى أنه من السذاجة توقع أن تحل التكنولوجيا مشكلة الأخبار المزيفة؛ فالأمر لا يتعلق فقط باكتشاف الأخبار المزيفة؛ إنها أيضًا مشكلة الثقة في التفكير النقدي ونقصه.

4- **دراسة** Andreas Veglis & Theodora A. Maniou (2019) [13]، وتعرض دور chatbots وخصائصها في مجال الصحافة، وخلصت الدراسة إلى أن: تطبيق chatbots أظهر أنه بإمكانه رفع العبء عن الإنسان الصحفي من العمل الروتيني اليومي بعدّه "ذكاء اصطناعي"، فقلل الضغط لإنتاج كمية من الأخبار، وبدلاً من ذلك، سمح لهم بالتركيز على الجودة، والقدرات الحرة للتحليل والإبلاغ المتعمق.

5- دراسة Ashwani Kumar وKomal Khandelwal (2019)[14]، عن التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي من التطبيق، وتناولت الدراسة مفهوم الذكاء الاصطناعي، واستخداماته، وفوائد التدريب عليه، ومستقبله، والتحديات التي تواجهه، فمع التطورات المتسارعة في التكنولوجيا، فإن مستقبل العمل مهيأ للتغيير، فكثير من الناس فضوليون لمعرفة كيفية عمل الذكاء الاصطناعي، ويعتقد بعض الخبراء أن الذكاء الاصطناعي سيخلق خطوطًا جديدة من الأعمال والوظائف والإدارة ومساعدة الموظفين على القيام بعملهم بشكل أكثر كفاءة وفعالية، وأن عديدًا من الوظائف الحالية، مثل المساعدين القانونيين والصحفيين والعاملين في المكاتب ومبرمجى الكمبيوتر، تتعرض للتهديد بسبب نمو الذكاء الاصطناعي، وأن المنظمات بدأت تدرك الحاجة إلى إعادة المهارات وتدريب القوى العاملة الحالية.

6- دراسة Yair Galily (2018)[15] حول AI والصحافة الرياضية، ناقشت الدراسة كيفية التطور التكنولوجي الذي يجري تنفيذه في غرف الأخبار ويؤثر في ممارسة الصحافة، وكيف ينظر الصحفيون إلى هذا التطور وتأثيره على دورهم كصحفيين؟، ومن أهم نتائج الدراسة: أن الروبوتات وAI تصنع قصصًا مقنعة للصحفيين، لكنها رؤية خاطئة للتغييرات الاقتصادية الكبيرة، وأن AI يكتشف الأنماط ويخلق تنبؤات؛ لكنه لا يستطيع أن يخلق الذكاء الاجتماعي أو العام، والإبداع.

7- دراسة Abhijnan Chakraborty (2018)[16]، وهدفت إلى القياس المنهجي لتأثير خيارات التصميم في نظم التوصية بالمحتوى، وبناء نظم التوصية البديلة التي تخفف من التحيزات في إخراج التوصية Recommendation، كما هدفت الدراسة إلى الحد من جودة المحتوى المنخفض الذي تنتقيه نظم التوصية، وذلك لجذب انتباه المستخدم في وسائط الإنترنت المزدحمة المشهد، المعروفة باسم Clickbaits، وركزت الدراسة تلقائيًا على التوصية بقصص الصفحة الأولى في مواقع الوسائط.

8- دراسة Matthew Gentzkow (2018)[17] حول الإعلام والذكاء الاصطناعي، خلصت الدراسة إلى أنه ليس هناك شك في أن للذكاء الاصطناعي تأثيرات عميقة على وسائل الإعلام؛ فالذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهل على المستهلكين التنقل بين الكتلة المحيرة للمحتوى عبر الإنترنت من خلال البحث والتوصيات الشخصية، وتحديد الحالات التي يكون فيها أطراف ثالثة تحاول التلاعب بها.

9- دراسة Stroh, Sean (2017)[18] عن الذكاء الاصطناعي وقدرته على مساعدة الصحفيين، فهو سيعطي القوة لكثير من الوظائف المتكررة في غرفة الأخبار،

وسيساعد الصحفيين في اجتماعات جداول المحررين، والمراسلين في تخصيص السرد لكل قارئ بحرفية؛ فالذكاء الاصطناعي سينظر إلى ما الذي يحتاج القرّاء معرفته، وكيف يفضلون تعلم صياغة القصة المثالية لكل مستخدم، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي (الروبوت) لن يحل محل المحررين والمراسلين.

10- **دراسة** Meredith Broussard (2014)[19] حول الذكاء الاصطناعي للتقارير الاستقصائية باستخدام نظام خبير في تعزيز قدرة الصحفيين على اكتشاف قصص شؤون الجمهور الأصلي.

تصف هذه الدراسة نظام برمجيات قائم على الذكاء الاصطناعي يزيد من قدرة مراسلي الشؤون العامة على فرز البيانات وتحديد فرص التحقيق في القصص، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المحرك Story Discovery Engine يمكن أن يُسرع من إنتاج الأفكار والقصص في الشؤون العامة.

11- **دراسة راندل مايس** (2014)[20] عن مستقبل المستقبليين وهل تستطيع الآلة إنتاج هذا التوقع؟ وذكرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح تقنية مدمرة في عصر المعرفة المتزايدة؛ فالمهن المستقبلية أصبحت غير محصنة، وهذا سواء أكانت الآلات قادرة على إجراء تحليل وتوقعات مفيدة مستقبلية "متفردة" قريبًا أم لا، ثم تناولت الدراسة مستقبل مهنتنا والتقدم في البيانات والتحليلات المعرفية، فصنع القرار أصبح آليًا في عديد من المجالات من بينها الصحافة.

المحور الثاني: الدرسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث

1- **دراسة** Maynak Kejriwal (2020) [21]، حول استخدام الذكاء الاصطناعى للمساعدة في إنقاذ الأرواح، ورأت هذه الدراسة أن للتكنولوجيا دورًا حيويًا تؤديه في توفير الوعى الظرفي المناسب، ثم تتم صياغة قرارات عملية منقذة للحياة من خلال إدارة الأزمات بشكل فعّال، وقد تنطوى القرارات على الإخلاء من أخطر المناطق بعد الزلزال، وقامت الدراسة بعمل مشروع يسمى "ثور"، وهو عبارة عن تقديم رؤى تكتيكية من خلال تحديد العناصر الرئيسية للغة المرسلة من الاستخدام الشائع بالأجهزة الشخصية، مثل: الهواتف المحمولة، واستخراج البيانات الحيوية من الرسائل المرسلة على قنوات التواصل الاجتماعى، وتساعد المعلومات المستجيبين الأوائل في اتخاذ قرارات سريعة، مثل انتقال الناس من المباني المعرضة لخطر الانهيار.

2- **دراسة** Dinh C. Nguyen **وآخرون** (2020) [22]، عن "البلوك تشين" والحلول المستندة إلى الذكاء الاصطناعى لمكافحة الأوبئة، مثل الفيروس التاجى -COVID) (19، حيث قدّم الباحثون دراسة استقصائية حديثة للاستفادة من تقنيات blockchain وAI لمكافحة وباء الفيروس التاجى (COVID-19)، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن لـ AI الكشف عن الفيروس التاجى وتحليلاته، وتطوير اللقاحات، والتنبؤ بتفشى الفيروسات التاجية في المستقبل.

3- **دراسة** Tivani P. Mashamba **و**Ellen Debra (2020) [23] وتناولت استخدام blockchain وAI في الرعاية الصحية لأنظمة الاختبار الذاتى وتتبع -COVID 19 وغيرها من الأمراض المعدية الناشئة وتشخيصها، وخلصت الدراسة إلى أنه سيساعد هذا في ضمان إحالة جميع الحالات الإيجابية إلى موقع الحجر الصحى للعلاج والمراقبة، واكتشاف الحالات المعدية المجتمعية الأخرى لأمراض أخرى التى قد تتفاقم بسبب تفشى COVID-19 الحالى.

4- **دراسة** Adarsh Kumar **وآخرون** (2020) [24] حول نظام شبكى يعتمد على الطائرات المسيرة وطرق مكافحة جائحة فيروس كورونا، ومن أهم نتائج الدراسة أنه تم العثور على البنية المقترحة لتكون مفيدة في المناطق الوبائية والمزدحمة، فهذه الطائرة تجمع وتُخزن كمية كبيرة من البيانات في فترة محددة، وتساعد على اتخاذ الإجراءات المناسبة عند تنفيذ نظام الرعاية الصحية القائم على الطائرات بدون طيار في الوقت الحقيقى لعمليات COVID-19، كما لوحظ أنه يمكن تغطية مساحة كبيرة من أجل التعقيم وجمع الصور الحرارية وتحديد هوية المريض وما إلى ذلك في غضون فترة قصيرة.

5- **دراسة** KACPER GRADON (2020) [25] بعنوان الجريمة في زمن الطاعون، وتستكشف الدراسة مشكلة الأخبار الزائفة وحملات التضليل الإعلامى في عصر الاضطراب الوبائى لوباء COVID-19، وهدفت الدراسة إلى تثقيف الجمهور العام حول الاتجاهات والاستراتيجيات التى تسعى إلى التضليل من خلال الأخبار الزائفة وإساءة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى، ومن أهم نتائج الدراسة أنه من الصعب توفير تحليل مفصل لاتجاهات الجريمة المرتبطة بالقلق والاضطرابات والفوضى الناتجة عن جائحة الفيروس التاجى.

6- **دراسة** Raina M. Merchant **و**Nicole Lurie (2020) [26] حول وسائل التواصل الاجتماعي والتأهب لحالات الطوارئ ردًا على فيروس كورونا المستجد،

وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب أن تتوافر "الاستجابة للأزمات"، و"فحص السلامة" من خلال منصات وسائل التواصل الاجتماعى، وأنه يمكن تقديم الإسعافات الأولية النفسية من خلال روبوتات الدردشة التى تستخدم الذكاء الاصطناعى للتعلم من ملايين التفاعلات التى تحدث استجابة للوباء وفهم الاحتياجات الحرجة بشكل أفضل؛ بينما لا يمكن لوسائل التواصل الاجتماعى استبدال الاتصال الشخصى.

7- **دراسة** Joshua Luczak (2019)[27] عن الطائرات بدون طيار وآثارها على حياة الإنسان، وتناولت الدراسة حالات استخدام الطائرات بدون طيار للمستهلكين، وكيف يتم استخدام هذه الأجهزة في الاستجابة للطوارئ، والمساعدات الإنسانية، والإغاثة في حالات الكوارث، والزراعة، والحفظ، والرعاية الصحية، والتنبؤ بالطقس، حتى التغطية الإخبارية للصحافة، ومن أهم نتائج الدراسة أن قوانين الطائرات بدون طيار للمستهلكين بحاجة إلى مزيد من التوضيح والتجديدات فيما يتعلق بمعالجة مخاوف الخصوصية للمناطق السكنية والملكية الخاصة، من حيث تهديدات الأمن السيبرانى.

8- **دراسة** LuisFernandez-Luque **و**MuhammadImran (2018)[28] حول الحوسبة الصحية الإنسانية باستخدام الذكاء الاصطناعى ووسائل التواصل الاجتماعى، وتم تصميم استراتيجية الدراسة للحصول على نظرة عامة واسعة على التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعى في أزمة الصحة الإنسانية وتحدياتها، وتوصلت الدراسة إلى ثبوت جدوى استخدام الذكاء الاصطناعى لاستخراج معلومات قيمة أثناء أزمة صحية إنسانية في كثير من الحالات.

9- **دراسة** Konstantinos Domdouzis **وآخرون** (2016)[29] عن وسائل التواصل الاجتماعي نظام لمنع الجريمة أثناء المواقف وما بعد الأزمات، فالدراسة تقدم نظام ATHENA لإدارة الأزمات، الذي يستخدم لاستخراج تقنيات البيانات وجمع وتحليل البيانات المتعلقة بالأزمات من وسائل التواصل الاجتماعي لغرض منع الجريمة، ومن أهم نتائج الدراسة أن الخطوات المستقبلية ستتضمن دمج نظام ATHENA مع التقنيات السحابية التي ستسمح بتخزين البيانات الضخمة، وتحليل أفضل للبيانات المتعلقة بالجريمة للغرض من التنبؤ بالجريمة، أيضًا سيتم استخدام تقنيات بث الصوت والفيديو التي تسمح بتحسين جودة المعلومات الواردة أثناء الأزمات.

10- **دراسة** Muhammad Imran**و**Carlos Castillo **وآخرون** (2014)[30] حول الذكاء الاصطناعي والاستجابة للكوارث، وخلصت الدراسة إلى أن منصات وسائل الإعلام الاجتماعي مثل Twitter تتلقى كمية هائلة من معلومات الوعي الظرفي من

أجل الاستجابة لحالات الطوارئ، كما تعد رؤى الكوارث في الوقت الفعلي مهمة، ويمكن أن يعمل التنسيق الفعّال لذكاء الإنسان والذكاء الاصطناعي على تحسين جهود الاستجابة للكوارث.

11- **دراسة** Khaled M. Khalil **وآخرون** (2008)[31] حول دور تقنيات الذكاء الاصطناعى في الاستجابة للأزمات، بالتطبيق على أزمات هجوم 11 سبتمبر، إعصار كاترينا ودمار تسونامى، وخلصت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعى توفر أدوات قوية محتملة لتطوير الاستجابة للأزمات وأنظمة الإدارة، ويمكن أن تكون تقنيات الروبوتات والأنطولوجيا ontology (علم الوجود) والويب الدلالى والأنظمة متعددة العوامل مفيدة لحل مشاكل الاستجابة للأزمات، كما خلصت الدراسة إلى أن الروبوتات مفيدة في البحث والإنقاذ في المناطق الحضرية.

تساؤلات الدراسة:

1- ما مفهوم الذكاء الاصطناعي؟
2- ما مدى إمكانية استخدام الصحفي تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات؟
3- ما الفائدة من استخدام الصحفيين تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات؟
4- ما أنواع التقنيات التكنولوجية الأخرى الخاصة بالذكاء الاصطناعي غير طائرات الدرون (طائرات بدون طيار)، التي من الممكن استخدامها في مجال الصحافة أثناء الكوارث والأزمات؟ وكيف يتم استخدامها؟
5- ما الخطوات التي تستخدم والتي يجب اتباعها لمعالجة أحداث الكوارث والأزمات وتغطيتها من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي؟
6- كيف يمكن للصحفي استخدام الطائرات بدون طيار (طائرات الدرون) التي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي؟
7- ما الخطوات التي تستخدم والتي يجب اتباعها لمعالجة أحداث الكوارث والأزمات وتغطيتها من خلال الطائرات بدون طيار المستخدمة لتقنية الذكاء الاصطناعي؟
8- كيف تتم معالجة العيوب ومخاوف الخصوصية المتعلقة بالطائرات بدون طيار للمضي قدمًا؟
9- ما مخاوف الأمن السيبراني فيما يتعلق بالاستخدام غير الحكومي من الطائرات بدون طيار؟

10- كيف يمكن (للدولة) أن تُقنن وتُشرع استخدام الصحفي للطائرات بدون طيار (طائرات الدرون) التي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي؟ وما القوانين المقترحة للاستخدام والتحكم بتلك التقنية بشكل آمن؟

11- ما التكلفة والعائد من استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية؟

12- ما إيجابيات استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية؟

13- ما سلبيات استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية؟ وطرق علاج هذه السلبيات؟

14- كيف يمكن معالجة التهديدات الحالية للأمن السيبراني عند استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث؟

15- ما رؤية المختصين بالذكاء الاصطناعي للمواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في من يريد أن يتخصص في استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من الصحفيين أثناء الأزمات والكوارث؟

16- ما المعوقات التي تحول دون التوظيف الأمثل لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث في بيئة العمل الصحفي في مصر؟

17- ما توقعات المختصين بتقنية الذكاء الاصطناعي لمستقبل هذه التقنية أثناء الكوارث والأزمات في الفترة القادمة بالمؤسسات الصحفية من حيث درجة ممارستهم وتعميمها، وماذا يقترحون لزيادة الوعي بها، وحث الصحف على استخدامها؟

18- ما التوصيات المقترحة لتفعيل استخدام الصحفيين لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث؟

ملحوظة:

الأمن السيبراني: هو الذي يهتم بأمن كل ما هو موجود على السايبر من غير أمن المعلومات، بينما أمن المعلومات لا يهتم بذلك[32].

التصميم المنهجي للدراسة:

نوع الدراسة:

تنتمي الدراسة الراهنة إلى **الدراسات الوصفية**، التي تستهدف وصف الظاهرة وتحليلها، من خلال عمل دراسة متعمقة للظاهرة، ومحاولة الخروج بمؤشرات أساسية حول دور تقنية

الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث، ومن هنا يمكننا القيام بوصف هذه الظاهرة بطريقة علمية، وبذلك يكون لدينا القدرة على تقديم بعض التفسيرات العلمية والمنطقية لتلك الظاهرة، من خلال مجموعة من البراهين والشواهد التي من شأنها أن تُساعد الباحثة على وضع إطار وتصور محدد للمشكلة، والاعتماد عليها بعد ذلك في تحديد نتائج هذه الدراسة، كما تنتمي دراستنا أيضًا إلى **الدراسات الاستشرافية**، وذلك لرصد إشكاليات هذه التجربة المستقبلية ومدى تأهيل فريق العمل من الصحفيين لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث، إضافة إلى رصد تصورات المختصين بتلك التقنية عن مستقبل هذه التجربة.

مجتمع الدراسة والعينة:

يتمثل مجتمع الدراسة الراهنة في المختصين بمجال الذكاء الاصطناعي (مبرمجين ومطورين)، وأغلبهم أساتذة جامعيين من خريجي كليات حاسبات ومعلومات وكليات الهندسة، وذلك لأنهم من يصنعون هذه التقنية بأنفسهم عمليًا، فهم على دراية أكبر من كثير من الصحفيين بهذه التقنية، ويعرفون كيف يطوعونها في مجال الصحافة بكل حرفية ومهنية.

وبلغ عدد هذه العينة العمدية (7) تمت مقابلتهم خلال الفترة من 2020/8/10 إلى 2020/9/15.

واعتمدت الباحثة على أسلوب **المسح الشامل** في جمع المعلومات الخاصة بالدراسة الراهنة، حيث تم إجراء مقابلة متعمقة مع المختصين بتقنية الذكاء الاصطناعي.

منهج الدراسة وأدواتها:

تعتمد الدراسة الراهنة على **منهج المسح الإعلامي** بشّقه الكيفي، بهدف مسح رؤى وتصورات المختصين بمجال الذكاء الاصطناعي حول دور هذه التقنية في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث، من حيث واقع التجربة وإشكالياتها واستشراف مستقبلها.

وفى إطار منهج المسح استخدمت الباحثة **أداة المقابلة المتعمقة** مع المختصين بمجال الذكاء الاصطناعي، وتعرض الباحثة الإجراءات المنهجية التي اتبعتها في تصميم دليل المقابلة في الجزء الخاص بنتائج المقابلات المتعمقة مع المختصين بمجال الذكاء الاصطناعي.

الإطار المعرفي للدراسة

بالنظر إلى التطورات الكبيرة التي حدثت في العالم، منذ الثورة الصناعية الأولى مرورًا بالثانية والثالثة وصولاً لبدايات الثورة الصناعية الرابعة، لتعلن مولد تقنيات تكنولوجية جديدة، تشمل القطاعات كافة، الاقتصادية والاجتماعية والإعلامية والترفيه، وهي إعلان بظهور إرهاصات صحافة الذكاء الاصطناعي، التي تعتمد كليةً على نتاج الثورة الصناعية الرابعة من تطور الذكاء الاصطناعي، واستخدام الروبوت، والطباعة ثلاثية الأبعاد، ومنصات البيانات المفتوحة، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات الضخمة، والسرعات الهائلة في شبكات الاتصال، والهواتف الذكية بسعاتها المهولة[33].

ويمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الصحفيين على تحليل البيانات واكتشاف الاتجاهات استنادًا إلى مصادر متعددة للمعلومات تتراوح من المصادر المفتوحة التقليدية إلى المصادر الجديدة مثل البيانات التى نشرتها ويكيليكس، بفضل قدرتها على مسح كميات هائلة من البيانات وتحليلها، وتمكن AI من المراقبة المستمرة للاتجاهات على الشبكات الاجتماعية واكتشاف الإشارات الضعيفة، وهكذا يظهر نوعًا جديدًا من الصحافة الاستقصائية، مبني على تعاون بين البشر والآلات[34].

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

بصفة عامة، يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه أحد أبرز العلوم الحديثة التي نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التقنية في مجال علم النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى، حيث يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، لتزويد الحاسوب بهذه البرامج التي تمكنه من حل مشكلة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما، بناء على وصف المشكلة أو المسألة لهذا الموقف[35].

تاريخ الذكاء الاصطناعي:

إذا عدنا إلى عام 1917م، وهو العام الذي كتب فيه التشيكي "جوزيف كابيك" القصة التي تخيلتها "أوبيليك" بالفعل أول آلية، وبعد ثلاث سنوات، كتب شقيقه Karel Capek مسرحية الخيال العلمي Rossum's Universal Robots(RUR) الذي صاغ لأول مرة كلمة "روبوت"، مشتقة من كلمة تشيكية "robota"، وتعني خادم أو عامل في الشركة التي أعطت اسمها لمسرحية اصطناعية بقدرات عالية.

ومن هنا تم وضع القوانين الثلاثة التي لا يجوز انتهاكها، وهي:

- لا يجوز للإنسان الآلي أن يصيب إنسانًا، أو من خلال التقاعس، أن يسمح للإنسان بالضرر.

– يجب أن يستوفي الروبوت أوامر البشر، ما لم تتعارض هذه الأوامر مع القانون الأول.

- يجب أن يحمي الروبوت وجوده طالما أنه لا يتعارض مع القانون الأول أو الثاني.

فالروبوتات ليست تكنولوجيا الحاضر، ولا المستقبل؛ بل هي تطور منطقي للأفكار السابقة التي ولدت منذ قرون[36].

الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات:

وفقًا لمنظمة الصحة العالمية، فإن أكثر من 130 مليون شخص في حاجة مستمرة إلى المساعدة الإنسانية بسبب الكوارث الطبيعية وتفشى الأمراض والصراعات، من بين عوامل أخرى، يمكن لهذه الأزمات أن تعرض حياة الآخرين للخطر؛ لذلك مطلوب اتخاذ قرار سريع ومستنير، وغالبًا ما يمثل هذا تحديًا بسبب ندرة المعلومات والموارد المحدودة والقيود الزمنية الصارمة[37].

لذلك تم تصميم ما يسمى AIDR الذكاء الاصطناعي بالأمم المتحدة لإعادة الاستجابة للكوارث والأزمات؛ فهي منصة مصممة لأداء التصنيف التلقائي لاتصالات المدونات الصغيرة المرتبطة بالأزمات، يستهلك النظام البيانات من Twitter باستمرار ويعالجها (أي باستخدام تقنيات التعلم الآلي المصنفة) ويعزز المشاركة البشرية، وتم اختبار تقييم AIDR بنجاح خلال الزلزال الأخير في باكستان عام 2013.

وتستخدم المنصة منهج التعلم النشط لاختيار الرسائل المحتملة لوضع علامة عليها، وتتعلم باستمرار زيادة دقة التصنيف عندما تتوافر أمثلة تدريبية جديدة[38].

إن السلطات والكيانات التجارية والمنظمات التطوعية ووسائل الإعلام والمنظمات والجمهور تعمل معًا كمنظمة افتراضية لإنقاذ الأرواح والحفاظ على البنية التحتية وموارد المجتمع، وإعادة الحياة الطبيعية داخل المجتمع، ومن هنا تحاول تقنية الذكاء الاصطناعي القيام بذلك من خلال تحسين كفاءة عملية الإدارة أثناء الاستجابة للأزمة عن طريق: الروبوتات التي تدعم البحث وعمليات الإنقاذ، وتعزيز تبادل المعلومات باستخدام علم الوجود.

توفر الروبوتات وظائف متنوعة في سياق الأزمة، مثل:

- استكشاف المنطقة ورسم الخرائط وتسريع البحث عن الضحايا، ومن أحد الاستخدامات الأولى لها كانت روبوتات "VGTV و MicroTracs"، التي تم

استخدامها أثناء أزمة مركز التجارة العالمي في نيويورك للبحث عن الضحايا تحت المباني المنهارة، على التوالي الروبوتات الجوية ("هليكوبتر تى ريكس" من Like90) التي تم استخدامها في إعصار كاترينا، والروبوتات القوارب ("AEOS-1") التي أُستخدمت في إعصار ويلما.

- من وجهة نظر معالجة المعلومات: يعتمد نجاح الاستجابة للأزمات إلى حد كبير على جمع المعلومات من المصادر الموزعة ودمجها ثم اتخاذ القرارات.
- لا يمكن حل مشاكل الاستجابة للأزمات من خلال مستجيب واحد، وهناك حاجة إلى فريق غير متجانس، ويحتاج الفريق غير المتجانس إلى قدرات التخطيط والتنسيق لإكمال مهمته بنجاح.

الروبوتات:

يمكن للروبوتات تجاوز الخطر وتسريع البحث عن الضحايا مباشرة بعد انهيار المباني، ولها القدرة على الإبحار خلال المساحات الضيقة التي لا يستطيع الناس الوصول إليها، كما يمكن نشر الروبوتات في مواقع متعددة في وقت واحد لتسريع عملية البحث، ويمكنها إيداع أجهزة إرسال راديو لتتمكن من التواصل مع الضحايا، واستخدام مجسات صغيرة للتحقق من معدل ضربات قلب الضحية، ودرجة حرارة الجسم، وإمداد مصدر الحرارة وكميات صغيرة من الغذاء والدواء لإعالة الناجين، وقد كان أحد الاستخدامات الأولى للروبوتات في عمليات البحث والإنقاذ خلال أزمة مركز التجارة العالمي في نيويورك، كما يمكن استخدام الروبوت في الأماكن الضيقة وفوق الأماكن ذات التضاريس الوعرة.

أنطولوجيا الاستجابة للأزمات خطوات حاسمة:

وفقًا لتعريف W3C لتعريف الأنطولوجيا ontology (علم الوجود) للاستجابة للأزمات، يجب أن يصف أنطولوجيا الاستجابة للأزمات ما يلي:

بمجرد توقع حدوث أزمة على نطاق واسع، تلزم مشاركة البيانات التي تصف الاستجابة وخصائص الموارد، ومع تكشف الأزمة يتم جمع البيانات عن نطاقها وآثارها الناشئة، ومع بدء الاستجابة، يتم جمع البيانات عن انقطاعها والروابط المفقودة ومطابقتها مع قدرة الإغاثة، ثم يتم النشر السريع لأنظمة المعلومات والاتصالات المتوافقة للسلطات والمؤسسات المحلية القادرة على التعامل مع المواقف التي يمكن التحكم فيها[39].

كما يمكن استخدام AI للكشف عن الفيروسات والتنبؤ بكيفية انتشار الفيروس من خلال تحليل الجمع بين المعلومات عن الظروف البيئية، والوصول إلى الرعاية الصحية وطريقة

انتقالها، كما قد يكون استخدام الذكاء الاصطناعي مفيدًا جدًا في تحديد علاقة الفيروس التاجي الجديد والفيروسات ذات الصلة مثل سارز، للإسراع في إيجاد لقاح جديد[40].

الطائرات بدون طيار (طائرات الدرون) Drone:

مفهوم الطائرات بدون طيار:

الطائرة المسيّرة، أو الطائرة دون طيار، أو المركبات الجوية بدون طيار، أو الدرون، أو الزنانة، هى طائرة تُوجه عن بعد أو تبرمج مسبقًا لطريق تسلكه، في الغالب تحمل حمولة لأداء مهامها كأجهزة كاميرات أو حتى القذائف؛ فالاستخدام الأكبر لها في الأغراض العسكرية كالمراقبة والهجوم، لكن شهد استخدامها في الأعمال المدنية مثل مكافحة الحريق ومراقبة خطوط الأنابيب تزايدًا كبيرًا حيث تستخدم في المهام الصعبة والخطرة بالنسبة للطائرة التقليدية، وتتميز بالوزن الخفيف، والمتحكم في الطائرة غير معرّض لأى خطر حقيقى[41]، فهى روبوت طائر يمكن التحكم فيه عن بعد، أو يطير بشكل مستقل من خلال التحكم ببرامج خطط الطيران في أنظمتها المدمجة، تعمل جنبًا إلى جنب مع أجهزة الاستشعار على متن الطائرة ونظام تحديد المواقع العالمي[42].

فيمكن لأنظمة الطائرات بدون طيار أن تقدم عديدًا من الفوائد، بينما بدورها يمكن أن تسبب بعض الآثار السلبية مثل سوء الاستخدام المحتمل والدمار والعنف[43].

تاريخ الطائرات بدون طيار:

عندما بدأت الطائرات بدون طيار لأول مرة في الخارج، كانت مرتبطة في الغالب بالجيش، حيث تم استخدامها في البداية لمكافحة الطائرات ممارسة الهدف، وجمع المعلومات الاستخبارية، ثم كأسلحة المنصات، فأول طائرة بدون طيار تم التحكم فيها عن طريق الراديو، وتم استخدامها في الحرب العالمية الأولى، أيضًا في عام 1918، طوّر الجيش الأمريكيKettering Bug التجريبية، وهي طائرة قنبلة بدون طيار لم يتم استخدامها من قبل[44].

فيما يتعلق بقضايا الطائرات بدون طيار التجارية المحتملة، وقعت حادثة معينة عندما تحطمت طائرة بدون طيار في حديقة البيت الأبيض في أكتوبر 2015، وخشي كثيرون من هجوم إرهابي؛ لكن بعد مزيد من التحقيق في هذا الحادث وجدوا أن التصادم حادث لهواة.

أي أن هذه الحادثة أثارت شرعية استخدامها ومخاوف الخصوصية المحتملة، والسلامة العامة لتشغيلها في بيئة عامة، وكيف ستتعامل الدولة والحكومات المحلية مع هذه التكنولوجيا[45].

إن أول التجارب العملية للطائرة بدون طيار كانت في إنجلترا سنة 1917، وقد تم تطويرها سنة 1924 كأهداف متحركة للمدفعية، وأول استخدام لها عمليًا كان في حرب فيتنام.

وتم استخدام الطائرات دون طيار في حرب أكتوبر 1973، ولكن لم تحقق النتيجة المطلوبة فيها لضعف الإمكانيات في ذلك الوقت ووجود حائط الصواريخ المصري[46].

مجالات استخدامات الطائرات بدون طيار:

يمكن استخدام الطائرات بدون طيار للمستهلكين في الاستجابة للطوارئ، والمساعدات الإنسانية، والإغاثة في حالات الكوارث، والزراعة والحفظ، والرعاية الصحية، والتنبؤات الجوية، وتخطيط البناء والعقارات، والترفيه والألعاب، والاستكشاف، حتى التغطية الصحفية مثل محطة الأخبار CNN ببرنامج بدون طيار يسمى CNN Air، والبحث والإنقاذ، والمساعدة في مسح حريق المنازل أو الغابات، فيمكن أن تظهر الطائرات بدون طيار مناطق الفيضانات، والطقس القاسي، وارتفاع الرياح؛ فهي أداة لإعلام المواطنين ومساعدتهم في جمع البيانات وتسجيلها لحمايتهم[47]، وفي عام 2014 اقترحت شركة "أمازون" استخدام الطائرات بدون طيار لتسليم البضائع[48].

أنواع الطائرات بدون طيار:

من حيث القيادة، يوجد نوعان من الطائرات دون طيار:

- الطائرات المتحكم فيها عن بعد، مثل البريداتور.
- الطائرات ذات التحكم الذاتي: حيث تستعمل مثلا بارادايغمات الذكاء الاصطناعي كالشبكات العصبونية، مثل الإكس 45 لشركة بوينغ، ويتمتع هذا النوع بذاتية أكبر في اتخاذ القرارات ومعالجة البيانات (وهو النوع الذي سنعمل به وسنبحث عنه في دراستنا هنا)[49].

نتائج الدراسة:

أولًا: نتائج المقابلات المتعمقة مع المختصين بإنتاج تقنية الذكاء الاصطناعي (المبرمجين):

الجوانب الإجرائية لدراسة المختصين بإنتاج تقنية الذكاء الاصطناعي (المبرمجين):

(أ) أهداف دراسة المختصين بإنتاج تقنية الذكاء الاصطناعي (المبرمجين):

هدفت الدراسة الراهنة إلى رصد عدة أشياء، منها: التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي في رأي كل مبرمج مختص بتقنية الذكاء الاصطناعي، وواقع الاهتمام به، وأهميته كتوجه حديث في العمل الصحفي، والتعرف على طبيعة الإمكانات البشرية والتقنية

التي تستخدم هذه التقنية من الصحفيين، ورصد تصور هؤلاء المبرمجين للدور المفترض الذي يقوم – أو ينبغي أن يقوم- به الذكاء الاصطناعي، والمواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في ممارسيها، ورؤيتهم لمزايا وسلبيات استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الكوارث والأزمات.

(ب)إجراءات تصميم دليل المقابلة:

في إطار الاستعداد لإجراء المقابلات المتعمقة مع المختصين بإنتاج تقنية الذكاء الاصطناعي (المبرمجين) أعدت الباحثة دليل مقابلة تم الاستعانة به في تحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت فيه على الدراسات السابقة، وأغلبها أجنبية، وقد تضمن دليل المقابلة عدة محاور، وتمت صياغته وإعداده في (20) سؤالاً، وبعد الانتهاء من إعداد الدليل في صورته المبدئية، تم عرضه على عدد من المتخصصين بهدف تقييمه وتقويمه، وإبداء الملاحظات حوله، وتم إجراء التعديلات المطلوبة من السادة المحكمين، ثم تمت صياغة دليل المقابلة في صورته النهائية.

(ج) خطوات إجراء المقابلات مع المختصين بإنتاج تقنية الذكاء الاصطناعي (المبرمجين):

بعد الانتهاء من إعداد دليل المقابلة المتعمقة في صورته النهائية، استعدت الباحثة لاختيار بعض المختصين بإنتاج تقنية الذكاء الاصطناعي بشكل متعمد ومن جامعات متنوعة، وعددهم (7)، فقد تم عمل دراسة استطلاعية على عدد (2)[أ] منهم، خلال الفترة من 10 أغسطس 2020 حتى 30 أغسطس 2020، وتم استثناء هؤلاء الاثنين من المقابلة المتعمقة لمعلوماتهم القليلة بمجال دراستنا؛ لذلك تم التركيز على عدد (5) فقط [ب] من

(أ)هما: **عبيد عاطف عبيد**، متخصص في الفصول الدراسية الحديثة المجمعة بالشرق الأوسط، ومتخصص في الذكاء الاصطناعي بشركة ميكروسوفت.

– **د/عاصم الصاوي**، مدرس بكلية علوم وحاسبات جامعة القاهرة – كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي جامعة القاهرة، ومعار إلى كلية علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات بجامعة الأهرام الكندية، ويعمل بشركة IBDM للخدمات الهندسية.

(ب) هؤلاء المبرمجين هم: **د/ أحمد عبد الرحمن حسين الشافعي** (مدرس بالمعهد العالي للهندسة، قسم الاتصالات والحاسبات، أكاديمية الشروق)، **وم/ أسامة سيد أحمد عليوة** (مدير شركة IBDM للخدمات الهندسية، ومبرمج خاص بالتصاميم الهندسية)، **ود/خالد المنشاوي** (مدرس علوم الحاسب بالمعهد العالي للحاسبات، قسم نظم خبيرة، أكاديمية الشروق)، **ود/ حسام وفقي** (مدير تخطيط ومتابعة المشروعات بمجموعة طلعت مصطفى، ومدرس بكلية هندسة مدنية، قسم إدارة مشروعات، بالجامعة البريطانية والأكاديمية البحرية)، **وأ.د/ هشام المهدي** (أستاذ بكلية

العينة، وهم الأفضل في المعلومات الخاصة بموضوع دراستنا، فأغلبهم أساتذة جامعيين ومهنيين بمجال الذكاء الاصطناعي في الوقت نفسه، وقد أشرفوا على مشاريع تخرج للطلبة فازت بالمراكز الأولى على مستوى الجمهورية، كما أن لهم براءات اختراع لمشاريع حكومية تم تنفيذها بالفعل بتقنية الذكاء الاصطناعي، وكانت المقابلة بهم خلال الفترة من 31 أغسطس 2020 حتى 15 سبتمبر 2020، واستغرقت مقابلة كل مبرمج مدة تجاوزت الساعة، أُستخدم فيها جهاز (التابلت) لتسجيل هذه المقابلات.

- مفهوم الخبراء الشخصي (المبرمجين) عن تقنية الذكاء الاصطناعي:

اتسمت المقابلة مع المبرمجين عينة الدراسة بحيوية النقاش، وأعربوا عن سعادتهم البالغة للاهتمام الأكاديمي بأحدث تقنية الآن في عالم الصحافة، وهي الذكاء الاصطناعي، فمفهومهم عن الذكاء الاصطناعي هو: ذكر **د/ حسام وفقي** أنه هو الأدوات لأي شيء، وعندما يكون هناك مشكلة فإننا نجد لها حل، من خلال الكمبيوتر الذي يفكر بعقلية الإنسان، مثلا إذا كنت أريد عمل طريق، فيجب أن أُدخل له بيانات مثل: بيانات الطريق، أي أبعاده عرضه وطوله، وأذكر له عدد السيارات التي ستسير عليه، وحجمها، وشكل الخدمات عليه، ومن هنا فالذكاء الاصطناعي سيتنبأ بتكلفة الطريق، من خلال خلايا إلكترونية، ثم يتم عمل applecation أو تطبيق على الإنترنت، ويتم إدخال بيانات كثيرة له لعدد 20 أو 30 طريق تم إنشاؤها قبل ذلك، ونذكر ارتفاعاتهم وطولهم وعرضهم وتكلفتهم، ثم ندرب هذه الشبكة على ذلك، لتذكر لي تكلفة هذا الطريق، أو أن يرى أقرب شيء لتكلفة هذا الطريق.

إذن الذكاء الاصطناعي نستخدمه في عمل نموذج model على الكمبيوتر يُفكر مكان الإنسان، فهو يُفكر في حل مشكلة ما لدى الإنسان بدون تدخله، لأن الذكاء الاصطناعي عبارة عن أدوات كثيرة tools، فيوجد ما يسمى بـ fusel logic وneural network وgenetic algorithm وMachine learning، وكل ذلك أدوات تندرج تحت مسمى AI، وهنا الذكاء الاصطناعي لن يتنبأ بالخبر في مجال الصحافة.

وقد اتفق معه في الرأي المهندس **أسامة عليوة** في أن الذكاء الاصطناعي ما هو إلا عبارة عن تطبيق applecation نستخدمه لكي يحل مشكلة ما عن طريق الخوارزمية الخاصة

علوم وحاسبات جامعة القاهرة – كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي جامعة القاهرة، ومعار إلى المعهد التكنولوجي العالي بالعاشر من رمضان HTI).

بالذكاء الاصطناعي، فهو يأخذ القرار بناء على Inputs الداخلة لديه، وهي معلومات تم إدخالها لديه بشكل معين، والخوارزمية مسئولة عن اتخاذ القرار بناء على هذا الـ Inputs. فالـ Inputs التي تم إدخالها لديه يقارنها بالمعلومات التي في الـ History لديه، ولذلك يسمى machine learning، ففي الـ History لديه بيانات ومعلومات كثيرة، ثم يرى أفضلها وأحسنها ويتخذ القرار بناءً عليها؛ لذلك يجب علينا هنا أن نحدد: ما المعلومات Inputs التي سنضيفها؟ وما التطبيق الذي سيستخدمه الصحفي؟ وما الخوارزمية التي سيستخدمها؟

إذن لدينا Inputs، وOutputs خوارزمية سيتحدد كيف سيتستخدمها ليتخذ أفضل قرار، والتطبيق الذي سيكون مبني على الخوارزمية هذه، لأنه في النهاية يتم تصنيعه.

أما **د/ خالد المنشاوي** فقد عرّف الذكاء الاصطناعي بأنه: مجموعة من الإجراءات أو العزوم، يستخدمها الحاسب أو الكمبيوتر لكي يصل لنتيجة ما، والإنسان الطبيعي يستطيع أن يصل لها ويستخدمها، أي يستنتج، ويحلل سبب المشكلة.

واتفق **أ.د/ هشام المهدي**، و**د/ أحمد الشافعي** مع هذه الآراء السابقة للخبراء (د/حسام وفقي، والمهندس أسامة عليوة، ود/ خالد المنشاوي) عن مفهوم الذكاء الاصطناعي.

- إمكانية استخدام الصحفي تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات:

أوضح **د/ أحمد الشافعي** أنه يمكن للصحفي استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات من خلال تعلم الآلة machine learning، كما أكد **أ.د/ هشام المهدي** أنه يمكن ذلك للصحفي؛ لكن اختلف معهما في الرأي **د/ خالد المنشاوي**، وذكر أن في رأيه أن الذكاء الاصطناعي لا يساعد في إجراء حوار صحفي؛ فالذكاء الاصطناعي يعمل على تحليل البيانات ثم يستنتج، مثل أنه حينما تم عمل حوار صحفي مع 5 أشخاص قد طلبوا "ديلفري"، فإن تقنية الذكاء الاصطناعي تستنتج أن سبب العدوى بكورونا هو "الديلفري"؛ فالذكاء الاصطناعي توصل إلى هذه النتيجة، لأنه أخذ معطيات واستطاع أن يفكر، ويستنتج سبب المشكلة.

- الفائدة من استخدام الصحفيين لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات:

أكد المهندس **أسامة عليوة** أن الفائدة من استخدام الصحفيين لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات هي اتخاذ القرار أثناء الأزمات، فهي عبارة عن معلومات مدخلة، ويوجد خوارزمية مبنية هي التي تأخذ القرار طبقًا لها، أما بقية الخبراء (المبرمجين) فقد أكدوا جميعهم أن هذه التقنية ستفيد الصحفي في الحفاظ على حياته أثناء تغطيته أي حدث أثناء الكوارث والأزمات.

- أنواع التقنيات التكنولوجية الأخرى الخاصة بالذكاء الاصطناعي غير طائرات الدرون التي من الممكن استخدامها في مجال الصحافة أثناء الكوارث والأزمات، وكيفية استخدامها:

ذكر **أ.د/ هشام المهدي** وجود كثير من الأدوات في الذكاء الاصطناعي يمكن للصحفي استخدامها أثناء الكوارث والأزمات، مثل:

- الكاميرات: يوجد اليوم كاميرات تستطيع أن تتعرف على وجوه الأشخاص وتربطها ببيانات الرقم القومي.
- الكاميرات الذكية تستطيع أن تشعر بدرجة الحرارة.
- الملصق الإلكتروني على السيارت: يوجد به محفظة إلكترونية مصاحبة للملصق، يتم شحنه مثل شحن كارت الموبايل، وعندما يأتي الشخص عند أي بوابة تحصيل فإن الكاميرا تتعرف على الشخص وتخصم الرسوم المفروض دفعها من المحفظة التي يجب على الشخص فتحها، فكل ذلك ذكاء اصطناعي، فمن خلال هذه الملصق نستطيع أن نعرف قسط السيارة أو ثمنها، أو أن هذه السيارة تجاوزت السرعة من المنطقة الفلانية إلى منطقة أخرى، فهذا الملصق الإلكتروني يعمل بتقنية radio frequency (RFID)؛ فهي كاميرا تشحن بكود مثل QRcode وتنقل المعلومات المخزنة على هذا الكارت، ويستخدم مع تقنيات أخرى مثل إنترنت الأشياء IOT (Internet of things) مثل مركز تحكم في شركات المياه على مستوى الجمهورية.

الصحفي يستطيع أن يستفيد من كل هذه التقنيات من خلال الكاميرات التي تستطيع أن تعرف اتجاهات الشخص نفسه attitude من خلال ارتباكه مثلًا لكي يُفجر منطقة ما؛ لكن شرط ذلك أن يكون الصحفي لديه access للدخول على كاميرات الأمن، فهل هذا مسموح له أم لا؟ ومرفق معه برامج الذكاء الاصطناعي للتعرف على هؤلاء الأشخاص وهوياتهم.

- السيارة الذكية smart car، فهل مسموح لنا استخدامها؟ فمن الممكن من خلال هذه السيارة عمل مشروع إدارة المرور في مصر، فهي خدمة مدفوعة الثمن تم ابتكارها عام 2006، لكن المشكلة التي تواجهنا هي براءات الاختراع والتأخر في تسجيلها وتنفيذها.
- الصحفي من الممكن أن يستفيد من تقنية الذكاء الاصطناعي من خلال عمل بحث على المواقع الإلكترونية في موضوع ما، ويدخل بكلمات مفتاحية keywords فستظهر له آلاف المواقع التي تتحدث عن هذه الكلمة، أو الكلمات مفتاحية التي كتبها؛ فالذكاء الاصطناعي هنا يستطيع أن يختار للصحفي فقط المواقع التي لها علاقة وثيقة

بالموضوع الذي يبحث عنه، فمثلا إذا بحثت عن كلمة "جاجور"، فالجاجور منه ما هو حيوان بالغابة، ومنه ما هو نوع سيارة، ومنه ما هو طائرة؛ فالذكاء الاصطناعي سيبدأ يعرف اهتماماتي وسيُكون عني ملفًا خاصًا باهتماماتي وسيرسل لي الشيء الذي أبحث عنه دون عناء، ويسمى هذا بالـ **أونطولوجي** (وهو استخدام المنطق في تجميع البيانات عن الشيء الذي أبحث عنه بناء على اهتماماتي وليس كل المعلومات عن هذا الشيء).

- تلخيص النص والفيديو والأفلام من خلال الذكاء الاصطناعي، فهو ينتقي أهم ما في النص أو الفيديو، وذلك يفيد الصحفي جدًا مثل تلخيص فيديوهات المظاهرات.
- يوجد طائرة تعمل بالطاقة الشمسية، وتمد الأماكن غير المأهولة بالسكان بالإنترنت، فهي تصلح أثناء السيول أو الفيضانات أو المظاهرات.
- عمل بحث بالصور، مثل أن نأتي بالصور وبالموضوعات التي تنطبق مع هذه الصور، فتقنية الذكاء الاصطناعي تستطيع أن تتعرف على الموضوعات object داخل الصور وتحضر الصور التي مثل بعضها البعض، وترى الألوان القريبة من بعضها في الصورتين مثلا.

- Closed caption (CC)، وهو الترجمة (نص مصاحب للفيلم، وهذا يُسهل على الصحفي عملية البحث)، وهو موجود بالفعل على اليوتيوب، ومن الممكن أن يكون بلغات متنوعة (15 لغة أو أكثر).

وقد اتفق المهندس **أسامة عليوة** مع أ.د/ هشام المهدي في الرأي، حيث ذكر ما يلي:

- يوجد لدينا استخدام للذكاء الاصطناعي في الفيس بوك، فمثلًا إذا كنت دائمًا أستخدم الفيس بوك لمشاهدة السلع والمنتجات عليه، أو إذا كنا نبحث عن رحلات مصايف داخل الفيس بوك، فإنه تلقائيًا بمجرد دخولنا على الفيس بوك سنجد إعلانات عن المصايف دون أن نبحث عنها، وذلك نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي يسمى بالاهتمامات أو الأفضلية أوالترشيح أو الـ Recommendations، ويحدث ذلك من خلال أن الـ Input الخاص به يأخذه إما من الميكروفون أو الصوت Voice، أو الموقع Location، أو من الكاميرا، أو من البحث search، أو من الاهتمامات التي نبحث عنها على الفيس بوك، وهنا الذكاء الاصطناعي سيأخذ القرار ويُظهر إعلانات للمستخدم بناءً على اهتماماته على الفيس بوك تلقائيًا، دون أن يطلبها منه.
- من الممكن أن يكون هناك موقع إلكتروني website يربط الصحفيين ببعض وقت الأزمات والكوارث، والصحفي من الممكن أن يبحث في الموقع عن شيء ما وتُعطى له نتيجة، وذلك

نتيجة inputs يطلق عليها machine learning وخوارزميات معينة من كل الصحفيين، والخوارزميات ما هي إلا أكواد يتم إدخالها إلى الكمبيوتر، وهي تعمل على تحليل للصور والصوت ومعايير بحث، وهذا الموقع الإلكتروني من الممكن ربطه بقنوات إخبارية، ومن الممكن ربطه بجهات ما في مصر تخبرني بوجود كوارث في أماكن معينة، مثل أعداد المصابين بكورونا، وربطها مثلًا بنقابة الصحفيين لاتخاذ القرار تجاه الكوارث والأزمات.

- ومن الممكن عمل Mobile Application، فهو عبارة عن خوارزمية تتخذ قرارًا، إذن هو يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي.

وأضاف الدكتور **أحمد الشافعي**، على ما سبق، ما يلي:

- Data capturing لتجميع البيانات لالتقاط الصور جويًا ويستمع (مثلًا للقنوات)، ويحس من خلال طائرات الدرون المعتمدة على تقنية الذكاء الاصطناعي.
- Data analysis تحليل للبيانات من خلال الذكاء الاصطناعي.
- Document understanding فهم النص، وهو أحد فروع AI من خلال برنامج يستمع لكل الأخبار العالمية ويصنفها ويضعها في قواعد بيانات بدون أي تدخل بشري، ويحدد من المذيع الذي يتحدث، وهذا نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي، لكن مشكلته هي عدم الدقة، فحتى الآن لم نصل إلى 100٪ من الدقة.
- Speech Recognition
- الروبوت كان هناك (وما زال يوجد) اعتقاد خاطئ أن الروبوتات تهدد البشرية وستهيمن عليهم، فالروبوت ما هو إلا نتاج أساليب وتقنيات ذكاء اصطناعي كثيرة؛ فالروبوت عندما يكون له عين ويرى ويحس ويلاحظ فهذا يسمى Computer vision، وعندما يفهم ويتحدث إلى الناس، وعندما يرى مصد يبتعد عنه، ويفهم ويحلل الكلام مثل روبوت "صوفيًا"، فكل ذلك أساليب ذكاء اصطناعي.
- الأقمار الصناعية في وقت الإعصار تستطيع أن تحل محل طائرات الدرون وتلتقط الصور والفيديو بدقة عالية، وهي 30 سم × 30 سم، فهي تستخدم في التجسس العسكري بدقة عالية، لأنها تستطيع أن تُظهر لنا تفاصيل دقيقة جدًا.

من خلال الأقمار الصناعية من الممكن أن يكون هناك محطات مراقبة من خلال التصوير الحراري Infrared، فبها كاميرات تلتقط الصور عن بُعد، وتحدد الذي أمامها هل هي أجسام بشرية أم أنها أجسام أخرى، وبناء عليه يتم اتخاذ القرار، وهي تسمى تجميع بيانات Data collection وأيضًا Data capturing .

- سيارات بدون سائق pilotless، تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي.

واتفق معه في الرأي الدكتور **خالد المنشاوي**، فقد ذكر أنه لا يوجد ذكاء اصطناعي مطلق، ولا يوجد ما يسمى بألوان الذكاء الاصطناعي، فهو مثل الشمسية Umbrella الكبيرة وأسفلها مجموعة من العلوم، فهو لا يساعد في إجراء حوار، فيوجد data mining أو Text mining، وهو استخلاص أو التنقيب عن البيانات، فهذا الذي من الممكن أن يفيد الصحفي، وهما يندرجان أسفل الشيء الكبير، وهو خوارزمية الـ AI؛ إذن الذكاء الاصطناعي هنا وكأنه إنسان يفكر، فهو يستخرج نتيجة أو إحصائيات لا يستطيع الإنسان أن يفعلها بسرعة.

فكل ذلك ذكاء اصطناعى، لكن الطائرة الدرون والروبوت من عيوبهما أنهما لا يستطيعان الصمود أمام الأعاصير والسيول؛ إلا أنهما يستطيعان التقاط الصور لمرضى كورونا في مستشفيات العزل وعمل حوار معهم.

فالروبوت يتم التحكم فيه من خلال شبكة الإنترنت Wi-Fi بالموبايل، حيث يجب أن يقوم الصحفي بفتح الكاميرا، والضيف كذلك (الذي يتم إجراء الحوار معه)، ويوجد سماعات Speaker داخل الروبوت، والضيف سيسمعه، وبذلك سيتم إجراء حوار، ففي اليابان تم اختراع روبوت يتعامل مع مرضى كورونا، وفي مصر أيضًا الشيء نفسه، فهو روبوت يحمل الطعام والأدوية لمرضى كورونا، ومن الممكن أن يستخدم لمساعدة المعاقين.

فالأشخاص في الدول الغربية قابلوا الروبوت بشكل رحب، ورحبوا به جدًا، ويتم ذلك يتم وفقًا للبيئة الاجتماعية، ففى الخارج يوجد تعاون، حتى الفقرّاء لديهم معرفة بالروبوتات، فكل مجتمع وله إمكانياته المادية والإلكترونية.

فالروبوت والدرون يستطيعان إجراء حوار مع الضيوف، مثل مرضى كورونا في مستشفيات العزل، فمن الممكن لهاتين الآلتين إجراء حوار من عقلهما، لأنهما في هذه الحالة سيكونان مبرمجان، وهذا يسمى ذكاء اصطناعي، فهو يحتاج تعلمًا ذاتيًا machine learning وDomain، أي تعليم هذه الآلة هذا التخصص (مثلًا صحافة، فيزياء، كيمياء... إلخ) وكأنها إنسان بالضبط، ولكي يتعلم فلابد أن نبرمج عليه بعض الخوارزميات الخاصة بالتعلم مثل التعلم بالمشاهدة، فلا بدّ أن ندرب الآلة على ذلك، ومن هنا لا بدّ لنا أن نقوم بعمل ما يسمى بالـ data set، ولا بدّ أن ندرب الآلة على أسئلة كثيرة جدًا لكي تستطيع أن تجرى حوارًا مع الضيوف وتجمع البيانات، فكل ذلك هو عبارة عن برنامج يجعل الآلة تستطيع أن تفكر وتجب عن الأسئلة، أما إن لم يكن من عقل الآلة فهو من الشخص المستخدم للآلة، وهو يسأل أسئلة للضيف.

أما عن الكيفية التي يجرى بها الروبوت حوارًا صحفيًا، فهي أنه يتم إدخال بيانات خاصة له بالصحافة، وهي البيانات التي نريده أن يتعلمها (الروبوت)، ومن خلالها سيتعلم عندما يتم طرح سؤال ما عليه فسوف يجيب بكذا وهكذا، وإذا كان هناك سؤال لم يتم التدريب عليه فإنه سيجيب بالإجابة الأقرب التي تعلمها.

- الأقمار الصناعية تعمل بالذكاء الاصطناعي من خلال التقاط الصور وتحليلها، مثل أن يعرف الصحفي هل هذه مظاهرة سلمية أم لا، ومن الممكن أن يجري حوارًا من خلالها، فهي وسيلة إعلامية، بدون خطوط، ومحطة اتصال، فالإنترنت من الممكن أن نحصل عليه من خلال القمر الصناعي.
- من الممكن أن يكون هناك بدلة مجهزة للصحفي بها كاميرات وsensors وتعمل بالذكاء الاصطناعي، وذلك لجمع البيانات.
- الهواتف الذكية، فمثلًا إذا كان الصحفي من سكان القاهرة، وذهب لتغطية حدث في طنطا والتقط بعض الصور هناك ثم عاد إلى القاهرة، فإن الهاتف سيكتب على بيانات الصورة أنها من طنطا، إذن ذلك ذكاء اصطناعي، وهو تعرف على المكان من الأقمار الصناعية، فالهواتف الذكية كلها متصلة بالأقمار الصناعية، فالإنترنت أو الـ wi-fi والاتصال بالقمر الصناعى باشتراك، فكل الذي يوجد بالهاتف الذكي ذكاء اصطناعي، فعندما يترجم لغة أو يترجم صوتًا أو يحول الصوت إلى كتابة فهو ذكاء اصطناعي، وكل التطبيقات الموجودة على الهواتف الذكية هي ذكاء اصطناعي.
- الذكاء الاصطناعي من الممكن أن يعرف إذا كانت هذه الأخبار مزيفة أم لا، من خلال Data mining و Text mining.

- الخطوات التي يتم استخدامها والتي يجب اتباعها لمعالجة أحداث الكوارث والأزمات وتغطيتها من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أنه إذا كنا سنستخدم الروبوت فنحن سنحتاج تصنيعه نفسه، ونحتاج متخصصين بالحركة، ومبرمجين، والبرنامج الذي سيعمل به، أما الدكتور **هشام المهدي** فقد شرح كيف يمكن للآلة (روبوت- درونز- سيارة بدون سائق...) التي ستستخدم الذكاء الاصطناعي أن تتعلم، فمثلًا المبرمج تخصصه حاسبات فكيف يمكن له أن يُعلم الآلة مجال الطب أو الزراعة أو الكهرباء أو الصحافة... إلخ بالرغم من أنه ليس تخصصه؟

يكون ذلك من خلال أن نجعل طالبًا مثلا بالقصر العيني يجلس في عيادة القلب والصدر، وعندما يُشخص الطبيب الحالة، نجعل الطالب يسجل هذه الملاحظات، ويسجل مثلا أكثر

من 4000 حالة مرضية وسليمة، ونبدأ في استخدام سماعة مستخدم فيها الذكاء الاصطناعي، ونبدأ في تعليم السماعة الذكية كل ذلك، مثل احذر يا طبيب أن ذلك خطأ مثلا، أو أن هناك جزءًا لم تنتبه إليه، إذن المبرمج ليس تخصصه الطب؛ لكن في يده الأدوات لكي يفهم موضوعات الطب كيف تسير، ثم يقوم بصناعة البرامج لمساعدة الطبيب لأخذ قراره وخدمته، وذلك يأخذ من المبرمج جهدًا وليس وقتًا، فهي طريقة تفكير يتم تعليمها للآلة، وتصبح طريقة تفكير علمي ويتم تطبيقها، وبمجرد قليل من التدريبات يستطيع المبرمج أن يصل إلى ما يريده، وبذلك يستطيع الصحفي أن يصل إلى ما يريده أيضًا.

وأضاف المهندس **أسامة عليوة** أنه يجب أن يكون لدينا Inputs عبارة عن بيانات ومعلومات يتم إدخالها للآلة، وOutputs خوارزمية سيتحدد من خلالها كيف سيتم استخدامها ليتخذ أفضل قرار، والتطبيق الذي سيكون مبني على الخوارزمية هذه، لأنه في النهاية يتم تصنيعه.

إذن المبرمج يحتاج إلى أن يتعرف على البيانات الداخلة Input، ويتعرف على كيف سيكون شكلها ونوعها، وكيف يتم إدخالها، ويتعرف على شكل التطبيق الذي سيصممه، ويحتاج إلى أن يتعرف على الخوارزمية المبنية على هذا التطبيق لتفعيل استخدامها، ومعرفة لغة البرمجة التي سيستخدمها في هذا التطبيق، والأفضل لغة "البايثون" لأنها المنتشرة على الساحة حاليًا.

وهنا نحتاج معلومات من جميع جهات الدولة، كبيانات يتم إدخالها Input مثل (رئاسة الوزراء، ووزارة الداخلية، ووزارة الصحة، ووزارة البيئة، والدفاع المدني...) في حالة الكارثة، ويتم التنسيق مع كل هذه الجهات لحل مشكلة في كارثة ما، وذلك للمساعدة في اتخاذ قرار.

واتفق الدكتور **أحمد الشافعي** مع المهندس أسامة عليوة في أنه يتم استخدام لغة Python في الذكاء الاصطناعي، فهي لغة قوية جدًا لأنها لغة موازية Parallel، فمثلًا عقل الإنسان يفكر بشكل موازٍ Parallel، أي يستطيع أن يفكر في عدة أشياء في وقت واحد؛ لكن الآلة لا تستطيع إلى الآن عمل ذلك، فهنا أنا أُعلم الآلة أشياء لتقليل الوقت الذي يستهلكه الإنسان لحل المشكلة.

أما الدكتور **خالد المنشاوي** فقد ذكر أنه لا يوجد شيء مباشر عن الخطوات التي يتم استخدامها ويجب اتباعها لمعالجة أحداث الكوارث والأزمات وتغطيتها من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي، فكاميرا التحكم عن بُعد، أو الروبوت، أو الطائرة الدرون، أو سيارة التحكم عن بُعد، كل ذلك مجرد أدوات من الممكن استخدامها أثناء الأزمات وتغطية الأحداث، فنحن لا نعالج الأزمة بالذكاء الاصطناعي؛ بل نريد أن ننقل الحدث ونُجري

حوارًا، فإذا كان هناك زلزال فالاتصال سينقطع، وبذلك سنبحث عن وسيلة أخرى لتغطية الحدث.

- إمكانية استخدام الصحفي الطائرات بدون طيار (طائرات الدرون) التي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أن الطائرة الدرون لا تستطيع عمل حوار مع مصابي كورونا داخل مستشفيات العزل، فهي تلتقط الصور، فمثلًا يستخدمها الصحفيون عندما يريدون أن يعرفوا حجم الإنجاز الذي تم في مشروع ما، وبعد شهر –مثلًا- تلتقط صورًا أخرى للمشروع نفسه وتقارن بين الصور وتفسرها.

وأضاف إلى ذلك الدكتور **هشام المهدي** أن الطائرة الدرون هي عبارة عن خدمة لها اشتراك، فمن الذي سيتيح هذه الخدمة للصحفي؟ فيجب على مؤسسته الصحفية إتاحتها له.

فإذا كانت متاحة فلا بدّ أن يكون هناك اشتراك تدفعه المؤسسة مقابل هذه الخدمة، وبذلك سيكون هناك البرامج التي تساعده في الذكاء الاصطناعي، وهذه البرامج مثل: برامج تلخيص الأفلام، وتلخيص الصور، وتلخيص النصوص، ونقل الأحداث، ومثال على ذلك تفجيرات لندن الأخيرة، فقد تم استخدام الذكاء الاصطناعي في تفريغ الكاميرات التي حول هذه المنطقة، وتم تلخيص هذه الأفلام والأحداث ومعرفة المتهمين.

كما أضاف أيضًا المهندس **أسامة عليوة** إلى ذلك، أن طائرات الدرون هي عبارة عن التقاط صور حية life view بكاميرا، وتعطي معلومة، ثم تأخذ القرار بالتنبيه أو الإنذار نتيجة صور ما مخزنة لديها، وكذلك الخوارزمية التي بالطائرة تقوم بعمل مونتاج للصور مع بعض، فالصور مخزنة لديها بشكل معين، فإذا وجدت أن الشكل الذي أمامها يوجد بينه مقاربة وبين الشكل المخزن لديها، فستعرف الطائرة أنه يوجد الآن كارثة ويجب اتخاذ القرار، كما أن الدرون تستطيع أن تُجري حوارًا مع أشخاص، ومن الممكن أن تكون متصلة بالقمر الصناعي.

وأوضح الدكتور **أحمد الشافعي** أن الطائرات الدرون تعمل على capture data والتقاط الصور، فمثلًا في اليابان تعمل كـ"ديلفري" لكبار السن في الأماكن التي لا يستطيعون الوصول لها نتيجة أنها مليئة بكميات ضخمة من الجليد، ولا يستطيعون شراء أي شيء، فالدرون تأخذ الأوامر من خلال الـ GPS أو GIS ثم يتم توصيل هذه الطلبات.

فالدرون تعد pilot less تعمل على تصوير حدث ما، وهذا ليس ذكاءً اصطناعيًا؛ لكن يوجد بها ذكاء اصطناعي مثل ما يسمى بـ Pattern recognition أي التعرف على

الأنماط، فمثلا إذا كان هناك مظاهرات، فالطائرة الدرون تستطيع أن تصور هذه المظاهرات وتستطيع أن تحلل هذه الصور، وتعرف عدد المتظاهرين في المربع الواحد، وبذلك تستطيع أن تحدد الطائرة عدد المتظاهرين كلهم بالتقريب، أما إذا كنت أُعلم الكمبيوتر أنه من خلال هذه الصور كيف يحكم على هذه الأمور فسيكون هذا نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي يسمى machine learning وهو الثورة الصناعية الرابعة.

الدرون تستخدمها السعودية في إدارة الحشود (الحجاج)، وذلك لتسييرهم في طرق آمنة، من خلال التصوير الجوي، فللطائرات الدرون أنواع عدة، منها ما يطير على ارتفاعات كبيرة، ومنها ما يطير على ارتفاعات صغيرة.

واتفق الدكتور أحمد الشافعي مع الدكتور حسام وفقي في أن الدرون لا تستطيع أن تحاور الضيف، أي لا تستطيع أن تُجري حوارًا؛ فالدرون في الخارج تُستخدم لمعرفة الطرق المزدحمة، وتحاول تقليل هذا الازدحام من خلال التصوير عن بُعد، فهي تُستخدم من أجل الهدف الذي أُنشئت من أجله وليس من أجل الصحفيين، فالطائرة الدرون تستطيع أن تحمل أشياء طبقًا للهدف من استخدامها.

أما الدكتور **خالد المنشاوي** فقد اختلف في الرأي مع بعض الخبراء المبرمجين عينة الدراسة في أن الروبوت والدرون يستطيعان إجراء حوار مع الضيوف مثل مرضى كورونا في مستشفيات العزل، فمن الممكن لهاتين الآلتين إجراء حوار من عقلهما؛ لأنهما في هذه الحالة مبرمجان، فهذا ذكاء اصطناعي، فهو يحتاج تعلمًا ذاتيًا machine learning و Domain أي تعليم هذه الآلة هذا التخصص (مثلًا صحافة، فيزياء، كيمياء... إلخ) وكأنها إنسان بالضبط، ولكي يتعلم يتم عمل بعض الخوارزميات الخاصة بالتعلم، مثل التعلم بالمشاهدة، فلا بدّ أن ندرب الآلة على أسئلة كثيرة، ومن هنا لا بدّ لنا من عمل ما يسمى بالـ data set، فكل ذلك هو عبارة عن برنامج يجعل الآلة تستطيع أن تفكر وتجيب عن الأسئلة.

- الخطوات التي يتم استخدامها والتي يجب اتباعها لمعالجة أحداث الكوارث والأزمات وتغطيتها من خلال الطائرات بدون طيار المستخدمة لتقنية الذكاء الاصطناعي:

أوضح الدكتور حسام وفقي أن الطائرة لها Remote Control ويتم التحكم فيها عن بعد، ويتم شحنها، والـ Remote Control به شاشة لمستخدم الطائرة (الصحفي) لكي يتحكم فيها، مثل التي تستخدم في مباريات الكرة، فهي محددة المسار الخاص بها ولا تطير كثيرًا، فيوجد لها أنواع كثيرة، فمنها الذي يطير لمسافات بعيدة، والطائرة التي ستطير إلى مسافات كبيرة فتكلفتها ستزيد، وبالطبع ممنوعة لاستخدامها عسكريًا، والذي سيستخدم

الطائرة الدرون ليس شرطًا أن يتعلم البرمجة، فهي مثل كاميرا الموبايل لكنها تطير في السماء، وتساعد الصحفي في التقاط الصور مثلا للمظاهرات دون تعرض حياته للخطر.

وأضاف الدكتور **هشام المهدي** أن الصحفي يستطيع استخدام الطائرة الدرون بشرط أن يكون مع الأشخاص – الذين يريد الصحفي أن يجري حوارًا صحفيًا معهم- أجهزة اتصال بالإنترنت وأجهزة اتصال بالطائرة ذاتها، فبالموبايل الذكي يستطيع الأشخاص أن يأخذوا "إنترنت" من الطائرة عندما تنقطع خدمة الإنترنت، أو عندما تكون المنطقة غير مأهولة بالسكان ولا توجد بها شبكة إنترنت، ثم يجري الصحفي حوارًا مع هؤلاء الأشخاص، وهو لا يكون في مكان الحدث، مثل الزلازل أو المظاهرات أو السيول.. إلخ، وبذلك هذه الطائرة تستطيع نقل الصور وإجراء حوار مع الأشخاص دون وجود الصحفي في مكان الحدث.

واتفق معهما في الرأي المهندس **أسامة عليوة**، أما الدكتور **أحمد الشافعي** فقد أوضح أن الروبوت يستطيع عمل حوار مع مرضى كورونا داخل مستشفيات العزل طالما على الأرض، أما الطائرات الدرون فلا تستطيع عمل ذلك.

- كيفية معالجة العيوب ومخاوف الخصوصية المتعلقة بالطائرات بدون طيار للمضي قدمًا:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أن التخوف من الدرون يكون من تصويرها مناطق عسكرية، فمن المعروف أن أي شيء جديد غريب علينا؛ لذلك يجب عمل دراسة أو بحث ونسأل فيها الأشخاص الذين لهم علاقة بهذا الشيء، ونسألهم عن المخاوف، ونسألهم مثلًا عن المشكلة في استخدام الطائرة الدرون في الصحافة، والمشكلة في استخدام روبوت بالصحافة أو التعامل معه، وأحدد عينة من الأشخاص الذين سأسألهم، وأحدد خبراتهم كي أحصل على معلومات دقيقة، ثم أحلل ذلك كله، وأحلل كل هذه المخاوف، وأستخرج كل التوصيات، ثم أبدأ بعمل توعية للأشخاص بذلك، وكل ذلك سيكون من خلال أبحاث.

أما الدكتور **هشام المهدي** فقد اختلف مع الدكتور حسام وفقي في الرأي، وذكر أننا في عصر العولمة الذي نعيشه الآن لا يوجد خصوصية، فالإنترنت مثل الدواء، فالقليل منه يكفي، بمعنى أنه لا أحاول التعرض للإنترنت لفترات طويلة، ولا أضع بيانات كثيرة خاصة بي على الإنترنت، فنقلل ما نستطيع من التعامل مع الإنترنت، ونستخدمه في الحدود التي نريدها وليس كل الوقت، فلا أحد يستطيع أن يسألنا عن الخصوصية طالما يوجد إنترنت.

بينما ذكر المهندس **أسامة عليوة** أنه لا بدّ أن يكون للطائرة الدرون تصريح من قِبل الحكومة حتى يُسمح باستخدامها في مصر، فهي شيء غير متاح لكل الناس؛ بل ستكون مقننة،

وبتصريح، لأنه من الممكن أن يتم إساءة استخدامها ويتم التجسس بها، فمصر تتيح استخدامها بالفعل حاليًا، ورئيس الجمهورية عندما افتتح بعض المشروعات بالإسكندرية، عرضوا له بعض المشاريع باستخدام طائرات الدرون.

أما الدكتور **أحمد الشافعي** فقد أوضح أن العيوب هي أخذ تصديق أو تصريح مسبق باستخدام الطائرة الدرون؛ لأن استخدامها خطير، فمن الممكن أن تكون الدرون لعبة في أيدي الناس وتخترق خصوصيات الآخرين.

- مخاوف الأمن السيبراني فيما يتعلق بالاستخدام غير الحكومي للطائرات بدون طيار:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أن المخاوف من هذه الطائرة أنه من الممكن أن تدمر مواقع بعينها، فبعض الدول استخدمتها بالفعل لتدمير مواقع في دولة أخرى بعيدة جدًا عنها، أو تم استخدامها للتجسس على مواقع عسكرية في دول أخرى، وبذلك هناك مخاوف كبيرة منها، فبعض هذه الطائرات "الردار" لا يستطيع أن يلتقط إشارتها أو أن يراها، كما أن بعض الدول استخدمتها لقتل بعض الأشخاص المؤثرة (مثل أمريكا وأسامة بن لادن)، فدائمًا هذا المجال في تطور دائم، فمنها ما لديه بطارية تستخدم لمدة ساعتين فقط، ومنها ما يستخدم لعدة ساعات طويلة، ومنها ما يكون على ارتفاع قليل ومداها قليل أيضًا، مثل الطائرات التي تستخدم لتصوير الأفراح في قاعات الأفراح، ومنها التي تستطيع أن تطير على ارتفاعات كبيرة.

واتفق معه في الرأي الدكتور **هشام المهدي**، حيث ذكر أن الحكومة تعترض على هذه الطائرات بسبب مخاوف الأمن السيراني وتحاول أن تمنعها؛ لكن لن تستطيع أن تمنعها طيلة الوقت بنسبة 100 ٪؛ لأن هناك من سيعمل على تسريبها، فمثلًا منذ 17 عامًا كانت مصر تمنع أجهزة الـ GPS، وكان كل الناس معهم هذه الأجهزة؛ لكن عندما كان هناك عدد من السياح قد ضلوا الطريق، تم العثور عليهم بالشيء الوحيد وهو أجهزة الـ GPS، وبذلك سمحوا للناس جميعًا باستخدام الـ GPS.

أما **المهندس أسامة** عليوة فقد أوضح أن أي شيء متصل بالإنترنت ويأخذ IP address فهو غير آمن بنسبة 100٪، وذلك لأنه يوجد شركات عالمية كبيرة جدًا، وبالرغم من ذلك يتم اختراقها، مثل الفيس بوك وتويتر.

واتفق معه في الرأي الدكتور **أحمد الشافعي**، حيث أكد أن "الدرون" مثل أي آلة من الممكن أن تُخترق من طرف ثالث ويتم كشف البيانات التي بها، والاستيلاء عليها؛ لذلك توجد طرق معينة لتأمين هذه البيانات، فيجب تأمينها جيدًا لعدم فك شفرتها والسيطرة عليها أو

تدميرها، فهي تعتمد على شبكة GPS، فمن الممكن أن يكون هناك أشخاص يستغلون هذه الأشياء استغلالًا سيئًا، من خلال إعطاء موقع جغرافي خاطئ؛ لكن ذلك شيء نادر الحدوث، وذلك لأن هذه الطائرة ستخدم البشرية كل يوم خلال 24 ساعة، فلماذا يتم تخريبها أو سرقتها مثلا؟، كما أن السيارات بدون سائق pilotless تعتمد على شبكات GPS بدقة.

- كيفية تقنين وتشريع الدولة لاستخدام الصحفي للطائرات بدون طيار (طائرات الدرون) التي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي؟ والقوانين المقترحة للاستخدام والتحكم بتلك التقنية بشكل آمن:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أنه لا أحد كان يتوقع أن يحدث وباء يصيب العالم كله، ويصبح خطرًا كبيرًا على البشرية؛ لذلك أصبحت الدول كلها تسعى لمساعدة الناس على عدم تعرضها لهذا الوباء، من خلال استخدام أحدث التقنيات التكنولوجية لمواجهة ذلك الخطر، مثل مساعدة الصحفي على عدم تعرض حياته لخطر الإصابة بفيروس كورونا أثناء عمله في تغطية الأحداث، واستخدام الأدوات التكنولوجية البديلة عن الإنسان، وأيضًا المختصين بمجال السياحة ومجالات أخرى كثيرة؛ لذلك يجب على الدول تفهم ذلك؛ فالذكاء الاصطناعي علم حديث يجب الأخذ به، فأغلب رسائل الماجستير والدكتوراه في عدة مجالات تتوجه لاستخدام الذكاء الاصطناعي في كل المجالات في مصر والعالم كله.

وأكد الدكتور **هشام المهدي** أنه يجب تطبيق قوانين حاكمة، ففي عام 2018 تم إصدار أول قانون في مصر لمكافحة جرائم الإنترنت، وإلى الآن في عام 2020 لم تصدر اللائحة التنفيذية لهذا القانون، أيضًا صدر قانون حماية البيانات الشخصية لكن اللائحة التنفيذية له لم تُنفذ، أيضًا قانون التعاملات الإلكترونية أو التجارة الإلكترونية لم يصدر بعد؛ لذا نحتاج قانونًا يحمي الصحفي ويعطي له الإذن باستخدام التقنيات كلها.

واتفق معهما الدكتور **أحمد الشافعي** في أنه بمصر "الطائرة الدرون" ليست ممنوعة؛ لكنها مقننة جدًا، وعندما يتم استخدامها في الإستاد لتصوير مباراة فيجب أخذ تصريح بذلك؛ لأن لها استخدامات خطيرة مثل التجسس بكل سهولة، فالتصديق يكون من وزارة الدفاع قبل استخدام هذه الطائرة في مصر، أيضًا الطلبة في مشروعات التخرج في كليات حاسبات وهندسة أو أي كلية بها طلبة يريدون اختراع "طائرة درونز"، أو استخدام هذه الطائرة، يجب أولًا أخذ تصريح من وزارة الدفاع، أما "الروبوت" فلا يتم أخذ تصريح له.

- التكلفة والعائد من استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية:

أكد الدكتور **حسام وفقي** أنه لا يعرف بالضبط كم التكلفة؛ لكن الذي يعرفه أن صناعة "روبوت" أو "درون" واستخدامهما في مجال الصحافة له تكلفة كبيرة؛ فالروبوت في مصر قليل جدًا وغير متاح، فعمل روبوت وجعله يتحدث مع الآخرين وتحويل ذلك لنص مكتوب، يحتاج تكلفة عالية، أما الدكتور **هشام المهدي** فقد أوضح أن التكلفة الحقيقية والعالية ستكون في الشيء أو الآلة التي ستنقل لنا الحدث، مثل الدرون والروبوت والسيارة بدون سائق وهكذا، أما البرامج فتكلفتها بسيطة ومتاحة، ومنها ما هو موجود على الإنترنت لمدة قصيرة شهر أو شهرين Trial.

واتفق معهما في الرأي المهندس **أسامة عليوة** في أنه لا يعلم التكلفة، ولكن يتحدد ذلك طبقًا للمنتج وصناعته وحجمه والبطارية وحجمها ومدى بقائها مشحونة، وعدد المواتير بها، وعزم الموتور، وكل ذلك يفرق في التكلفة؛ فالتأمين والوقت في الوصول للمعلومة بسهولة سيبني عليه اتخاذ القرار، وفي وقت قليل جدًا، وبذلك من الممكن أن تنقذ أرواحًا.

واعترض الدكتور **أحمد الشافعي** على استخدام الدرون في العمل الصحفي؛ لأنه من الممكن الاستغناء عنها واستخدام تقنيات أسهل منها، مثل الموبايل والأقمار الصناعية؛ فالهدف من الدرون أو الروبوت كان في الأصل الدفاع عن الإنسان، وهذه التقنية تكلفتها طبقًا للغرض المستخدم منها، فمثلًا إذا كان هناك روبوت لطفل، وهناك روبوت لخدمة فندقية، فبالطبع الأعلى في الثمن هو الروبوت للخدمة الفندقية.

كما أكد الدكتور **خالد المنشاوي** أنه لا يستطيع أن يحدد ذلك؛ لكن يعتمد ذلك على أشياء كثيرة جدًا مثل البرامج والأجهزة التي نحتاجها، فإذا كنا نريد روبوت أو درونز فهي مكلفة بالطبع، ومصر تستطيع أن تُصنع هذا كله، مثل الهيئة العربية للتصنيع.

- <u>إيجابيات استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية:</u>

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أنها تساعد في حل المشكلات التي تواجهنا في مجالنا، وفي أثناء المظاهرات إذا استخدم الصحفي الدرون فلن يصاب أو يقتل أثناء عمله في تغطية أحداث هذه المظاهرات، واتفق معه في الرأي الدكتور **هشام المهدي**، وأضاف أن هذه التقنية ستوفر وقته ومجهوده من خلال إعطائه ملخصات النصوص والفيديوهات.

وأضاف إلى ذلك المهندس **أسامة عليوة** أنه إذا حدث زلزال وكان هناك جثث وأحياء أسفل الأنقاض، فإن الطائرة الدرون المعتمدة على تقنية الذكاء الاصطناعي ستتعرف على الأحياء من خلال كاميرا معينة عالية الجودة، وتعمل بالأشعة تحت الحمراء infrared أو

بأشعة X-Ray وتقيس درجة حرارة الإنسان، أي الدخول تحت الأنقاض في أماكن صعب الوصول لها، ومحاولة إنقاذ الأحياء، كما أن الذكاء الاصطناعي يعزز من اتخاذ القرار، ويعطينا معلومات كثيرة ويعطينا نتيجة.

كما أضاف إلى ذلك أيضًا الدكتور **أحمد الشافعي**، أن الطائرة الدرون من الممكن أن نراقب بها أماكن لا نستطيع أن نصل لها، فمثلًا إذا حدث حريق في مكان ما فهي تبلغ الجهات المسئولة فور حدوثها من خلال إشارات signals ترسلها لهم سريعًا جدًا، وبذلك يتم اتخاذ القرار سريعًا، فمن أهم فوائدها الإنذار المبكر جدًا قبل حدوث أي شيء في أماكن غير مأهولة بالسكان أو من الصعب الوصول إليها، أو أن يكون مكلف جدًا أن يصل الإنسان إلى هناك.

وأكد الدكتور **خالد المنشاوي** أن الطائرة الدرون والروبوت يستطيعان التقاط الصور لمرضى كورونا في مستشفيات العزل وعمل حوار معهم.

- سلبيات استخدام الصحفي تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية وطرق علاجها:

أوضح الدكتور **حسام وفقي** أنه في العواصف يصعب استخدام الطائرات الدرون لأن العواصف ستؤثر عليها بالطبع، كما أن الروبوت من الممكن أن يتم سرقته مثلا أثناء أحداث شغب أو مظاهرات، فلن يستطيع الدفاع عن نفسه؛ لكن يوجد في بعض الدول روبوتات تستطيع الدفاع عن نفسها، مثل إطلاق الرصاص على الهدف أو مصارعة الشخص المحدد لها، وكل ذلك يحتاج إلى تكلفة عالية جدًا، كما أن أكبر مشكلة تواجهنا في مصر هي التكلفة العالية.

ومن السلبيات أيضًا أن كل الأجهزة تعمل بالإنترنت، فأثناء المظاهرات إذا تم قطع الإنترنت فهذه الأجهزة مثل الروبوت والدرون لن تستطيع العمل، فالدرون ستحتاج GIS والاتصال بالقمر الصناعي في تحديد الصور، والروبوت إذا سأله شخص عن معلومة فمن الممكن جعل هذا الروبوت يبحث في جوجل، ويبحث من نفسه عن المعلومة، وذلك كله يحتاج إلى إنترنت، كما أن الذكاء الاصطناعي لن يتنبأ بالخبر في مجال الصحافة.

وأضاف إلى ذلك الدكتور **هشام المهدي** أن من السلبيات اختراق الخصوصية، وفبركة الأخبار، ومن الممكن أن تحدث أخطاء مثل نقل الأخبار بصورة خاطئة، مثل نقل صورة

صغيرة الحجم لكن تقنية الذكاء الاصطناعي تعمل على تكبير حجمها مما يحدث هلعًا للناس.

واتفق معهما في الرأي المهندس **أسامة عليوة**، والدكتور **أحمد الشافعي**، وذكرا أنه إذا كان هناك سيول أو عواصف فالطائرة الدرون ستتعطل، وذلك لأن الطائرة تحتاج شبكة إنترنت؛ لكن يمكن حلّ هذه المشكلة بأن تكون الطائرة متصلة بالقمر الصناعي، كما أن الطائرة لن تتحمل السيول أو العواصف، فالأقمار الصناعية والذكاء الاصطناعي يستطيعان التنبؤ بموعد بدء الإعصار وانتهائه، ومن ضمن السلبيات أيضًا أن الأشخاص يخشون الروبوت أو الدرون، فكيف يمكن إجراء حوار صحفي مع هؤلاء الأشخاص؟ وذلك لأن الطائرات الدرون معروف أن استخدامها الأصلي في التجسس والاغتيالات والتفجيرات، وأضاف إلى ذلك الدكتور **خالد المنشاوي** أن تدخلات البشر سلبية، وهو تعامل البشر مع الكمبيوتر؛ فالناس يعتقدون أن النتائج التي يذكرها الكمبيوتر خاطئة، فهم لا يعرفون أنه إذا أدخلوا بيانات خاطئة للكمبيوتر فإن المخرجات والنتيجة ستكون خطأ، كما أن لشبكة الإنترنت سلبيات، فإذا انقطعت شبكة الإنترنت فإن كل شيء سينقطع.

- كيفية معالجة التهديدات الحالية للأمن السيبراني عند استخدام الصحفي تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أنه بما أن هذه التقنية جديدة، فلا بدّ أولًا من تحديد الأضرار الناجمة عنها وتوضيحها؛ لأن هناك كثيرًا من الأشخاص والدول يخافون من هذه التقنيات، ثم يتم تحديد المزايا والعيوب الخاصة بها، فإذا كانت المميزات الخاصة بها أكثر من السلبيات فبالطبع سيتم استخدامها، أما إذا كانت الأضرار الخاصة بها أكثر من المميزات وتمس الأمن، فلذلك لن يتم استخدامها، أو أن الدولة تسمح باستخدام هذه التقنيات لكن تكون تحت سيطرتها؛ فإذا لم توجد كوارث أو أزمات في الدولة فلماذا يستخدم الصحفي الروبوت أو الدرون في تغطية الأحداث؟، أما إذا كانت هناك أوبئة أو مظاهرات مثلًا فمن الممكن للدولة أن تريد استخدام هذه التقنيات لتغطية أحداث معينة لمعرفتها، وبذلك يسمح باستخدامها، فمن الممكن أن يكون ذلك داخل الأمن السيبراني نفسه، مثل أن الصحفيين ينشئون قسمًا داخل الأمن السيبراني، وهو استخدام الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات فقط مثل الأوبئة والكوارث الطبيعية.

فالأمن السيبراني هو تأمين للمعلومات للسايبر، مثل أن يكون هناك مكان به عدة أجهزة، هذه الأجهزة لكي لا تُخترق أجعل هناك جهازًا رئيسيًا SERVER ونأخذ منه البرامج

والإنترنت، هذا الجهاز ميزته أنني لا أجعل أحدًا يستخدم هذا الجهاز؛ لأنه إذا تم إرسال شيء غامض إلى هذا الجهاز فلن يتم فتح هذه الأشياء لأنه لا يوجد أشخاص جالسين أمام هذا الجهاز، أما بقية الأجهزة المتصلة به إذا أرسل أحد لها شيئًا لاختراقها، فإن الجهاز الرئيسي SERVER مسئول عن حماية هذه الأجهزة المتصلة به، من خلال IP، فإذا أخذت أي جهة الـ IP الخاص بجهازي فإنها ستتحكم به وتخترق ملفاته كلها؛ لذلك توجد جهات تدخل على الإنترنت بـ IP وهمي حتى لا تخترق أجهزتها، أو أن تفعل أشياء مخالفة للقانون بها.

أما الدكتور **هشام المهدي** فقد أضاف أننا نحتاج أن نستعين بأهل الخبرة أكثر من أهل الثقة، فيجب الدقة في اختيار الأشخاص، كما أوضح المهندس **أسامة عليوة** لمعالجة التهديدات الحالية للأمن السيبراني عند استخدام الصحفي تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث أن الموقع الإلكتروني أو الأبلكيشن (التطبيق) المستخدم به الذكاء الاصطناعي لا بدّ أن يكون مؤمن جدًا؛ لكن توجد قاعدة، وهي أن أي شيء متصل بالإنترنت لا يكون مؤمنًا بنسبة 100٪.

وأضاف إلى ذلك الدكتور **أحمد الشافعي**، أن تأمين الطائرات الدرون ذاتها مثلا من السرقة قصة كبيرة جدًا، مثل أن يتم تأمينها من الاستهداف، أو إخفاؤها، فهي قصة عسكرية، أما تأمين بيانات الدرون من الاختراق فليس له تأمين سوى التشفير.

- رؤية المختصين بالذكاء الاصطناعي للمواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في من يريد أن يتخصص في استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من الصحفيين أثناء الأزمات والكوارث:

كانت رؤية الدكتور **حسام وفقي** فيما يتعلق بذلك، أنه ليس شرط أن يعرف الصحفي الجزء التقني والفني الخاص بتقنية الذكاء الاصطناعي؛ لكن يجب أن يعرف كيف يتم استخدام هذا الجهاز؛ فالإنسان هو الذي ابتكر الذكاء الاصطناعي، لكن الذكاء الاصطناعي لا يستطيع أن يبتكر مثل الإنسان، وهذا هو الفارق بينهما، كما أوضح الدكتور **هشام المهدي** أنه يجب **أن** يكون مصريًا بمعنى الكلمة، أي يخشى على بلده ويشعر أنه يمثل بلده وغيور عليها، ويقبل التحدي، ويكن أفضل شخص يتعلم، فإذا أتيحت له الفرصة فإنه سيستطيع أن يثبت نفسه للدنيا كلها، كما أنه يجب أن يخشى الله أولًا، ويقرأ ويتعلم مهارات خاصة بالذكاء الاصطناعي.

واتفق معهما في الرأي المهندس **أسامة عليوة**، وذكر أن أكثر الشباب المؤهل لاستخدام الذكاء الاصطناعي هم خريجون من كليات علوم الحاسب، أما بالنسبة للصحفي فسيكون مجرد مستخدم user للآلة التي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي مثل الأبليكيشن أو الموقع الإلكتروني؛ فالمبرمج يحتاج أن يعرف البيانات الداخلة له input، ويعرف البيانات الخارجة أو النتيجة output، وهو سيحللها، أما الصحفي فلن يحتاج معرفة فنيات الذكاء الاصطناعي؛ إلا إذا كان صحفيًا لديه معلومات كبيرة بعلم البرمجيات، أو صحفيًا لديه القدرة على الفهم بمجال الـ IT، واتفق معه الدكتور **أحمد الشافعي**، وأضاف أنه من الممكن أن يكون هناك شركة تصنع كل ذلك وتديره ويكون هناك غرفة عمليات تعطي الصحفي البيانات اللازمة له.

وأكد الدكتور **خالد المنشاوي** أن من بين هذه المواصفات أن يكون صحفيًا مصريًا؛ فالصحفي المصري اليوم جاهز لكل التقنيات التكنولوجية، وذلك لأننا في تغير دائم.

أما بالنسبة للمرحلة العمرية، فكان في رأيه أن الصحفي (50 سنة فما فوق) هذا السن لن يتقبل هذه التكنولوجيا، فيجب أن يكون سن الصحفي صغيرًا، أي من العشرينيات إلى الأربعينيات فقط، فالصحفيون الشباب يستخدمون أدوات وتقنيات تكنولوجية عالية، ويعرفون جيدًا كيفية التعامل مع هذه التقنيات وبحرفية كبيرة، ولا بدّ للصحفي أن يحصل على دورات تدريبية في استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة؛ فالصحفي لا يحتاج أن يتعلم الخوارزميات، لكن يوجد كثير من خريجي كليات الإعلام والتجارة يعرفون لغات البرمجة، مثل لغة الـ python المستخدمة في الذكاء الاصطناعي، ويستخدمونها بحرفية جدًا.

أيضًا يجب أن يكون هناك دورات تدريبية في نقابة الصحفيين عن لغة الـ python ولغة الـ pro- look، فالصحفي يحتاج 3 أشهر وليس أقل لتعلم لغة الـ python لأن بها مكتبات كثيرة جدًا library، وبها عدة domain خاصة بها، فكل domain له المكتبة الخاصة به؛ أما لغة pro-look فمن الممكن أن يتعلمها الصحفي خلال شهر واحد فقط.

فتكلفة هذه الدورات بالنسبة لـ python في حدود 4500 جنية خلال 3 أشهر.

ومن الممكن للصحفي أن يشتري ما يحتاج إليه من آلات تقنية جاهزة من شركة تكنولوجية معينة تفيده في مجال عمله؛ لكنه لن يستطيع عمل روبوت بمفرده؛ لأن ذلك مجهود مشترك من فريق متكامل، حيث إنه لا بدّ أن يوجد أشخاص مختصون بالميكانيكا، وآخرون بالبرمجة، وآخرون بالرؤية vision، وآخرون مختصون بالحركة motion، مثل حركة اليد،

والكاميرا الموجودة، والصور التي يراها الروبوت أو الدرون، يتم عمل تحليل لها من خلال هذه الآلة، كما يوجد أشخاص مختصون بإدخال المواد أو البيانات الخاصة بمجال الصحافة، أي الخوارزميات.

- المعوقات التي تحول دون التوظيف الأمثل لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث في بيئة العمل الصحفي في مصر:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** أن هذه المعوقات هي: أن تكون الأداة نفسها غير موجودة، فإذا لم تكن الأداة موجودة فسيشكل عائقًا، وأضاف إلى ذلك الدكتور **هشام المهدي** أن من أهم هذه المعوقات: التأخر في براءات الاختراع وتنفيذ المشروع، فيجب الاهتمام بهذه المشاريع التكنولوجية، أما المهندس **أسامة عليوة** فقد ذكر أن هذه الفكرة لم تطبق إلى الآن أثناء الكوارث والأزمات، ولذلك لا يستطيع أن يعرف مشاكلها؛ لكنه أوضح أن المعوقات من الممكن أن تكون: البيروقراطية والروتين، وعدم وجود معلومات، وعدم وجود الدعم، فهذا المشروع يحتاج إلى الدعم الحكومي لأنه مشروع كبير.

- توقعات المختصين بتقنية الذكاء الاصطناعي لمستقبل هذه التقنية أثناء الكوارث والأزمات في الفترة القادمة بالمؤسسات الصحفية من حيث درجة ممارستهم وتعميمها، واقتراحاتهم لزيادة الوعي بها، وحثّ الصحف على استخدامها:

أوضح الدكتور **حسام وفقي** أن الذكاء الاصطناعي دخل الآن في كل شيء، فهذه التقنية ستأتي بالفعل إلى الدول كلها، واقترح لزيادة الوعي بها البحث في مزاياها وعيوبها ومخاطرها، ومحاولة السعي وراء التقليل من مخاطرها ومحاولة حلها، أما المهندس **أسامة عليوة** فقد ذكر أن هذه الفكرة من الممكن أن يكون لها صدى كبير جدًا في مجال الأزمات، ولا بدّ أن يكون هناك غرفة عمليات تتخذ القرار من جميع جهات الدولة، واقترح لزيادة الوعي بهذه التقنية إقناع الحكومة أولًا بها لحل هذه المشكلة، وإقناع نقيب الصحفيين بها، ومن خلاله سيتم إقناع الصحفيين كلهم.

كما ذكر المهندس **أحمد الشافعي** أننا نعيش الآن عصر جيل الثورة الصناعية الرابعة، والسبب الذي جعلنا نعيش هذه الثورة جزء كبير من الذكاء الاصطناعي، هو تعلم الآلة machine learning؛ لذلك الآلات كلها ستكون مبنية على ذلك مستقبلًا، وكل ذلك سيتطور مع الزمن، ولزيادة الوعي بهذه التقنية يجب تثقيف الناس، ويجب أن يقرأوا عن هذه التقنية.

وأضاف الدكتور **خالد المنشاوي** إلى ما سبق، أننا نجد الآن أن كليات ومعاهد الحاسبات تغير اسمها، وأصبحت باسم حاسبات وذكاء اصطناعي، والعمداء ورؤساء الجامعات يشجعون على ذلك، والرئيس عبد الفتاح السيسي عندما شجّع وطالب الدولة باستخدام الذكاء الاصطناعي في كل شيء، أصبح ذلك أمرًا رئاسيًا؛ لكننا متأخرون جدًا عن الدول الغربية، فالمستقبل للذكاء الاصطناعي، ويوجد لدى الجهاز المركزي للتنظيم والإدراة "روبوت" يجيب عن أسئلة الموظفين بخصوص الترقيات، ويجيب عن كل الأسئلة الخاصة بهم.

- التوصيات المقترحة لتفعيل استخدام الصحفيين لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث:

ذكر الدكتور **حسام وفقي** في توصياته المقترحة أنه لا يريد أن يستخدم الصحفي الـ AI؛ بل يريده أن يستخدم الأداة الخارجة من الـ AI، أما المهندس **أسامة عليوة** فقد أوصى بالوعي باستخدام الذكاء الاصطناعي للصحفيين وإمكانياته وتعريفه وبما يمكنه أن يوفره للصحفيين، وذلك من خلال عمل مؤتمرات أو ندوات بنقابة الصحفيين، كما أوصى الدكتور **خالد المنشاوي** الأشخاص الذين لديهم علاقة بالبرمجة والتطبيقات أن يصنعوا تطبيقات للصحفي، والصحفي يجب عليه أن ينمي معلوماته عن تكنولوجيا المعلومات؛ فالصحفي يأتي إليه الخبر فقط، فما بالنا بأن يأتي إليه الخبر وتحليله.

ولذلك اقترح "المنشاوي" على المؤسسات أن تعمل على تشجيع الصحفي من خلال اختيار دورات تدريبية بعناية عن طريق متخصصين.

ثانيًا: أهم النتائج المستخلصة من الدراسة:

- يمكن للصحفي استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات من خلال تعلم الآلة.
- الفائدة من استخدام الصحفيين تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الكوارث والأزمات هي اتخاذ القرار والحفاظ على حياتهم.
- أنواع التقنيات التكنولوجية الأخرى الخاصة بالذكاء الاصطناعي غير طائرات الدرون التي من الممكن استخدامها في مجال الصحافة أثناء الكوارث والأزمات، هي:
  1- الأونطولوجي.
  2- recommendation.
  3- التنقيب في البيانات data mining.

4- تلخيص النص والفيديو والأفلام وتلخيص الوثائق Document abstraction.
5- طائرة تعمل بالطاقة الشمسية وتمد الأماكن غير المأهولة بالسكان بالإنترنت، وتصلح أثناء السيول والفيضانات والمظاهرات.
6- عمل بحث بالصور.
7- Closed caption (CC)، وهو الترجمة لنص مصاحب للفيلم.
8- موقع إلكتروني website يربط الصحافة والصحفيين ببعضهم بعضًا أثناء الأزمات والكوارث.
9- تطبيق موبايل Mobile Application، فهو خوارزمية تتخذ قرارًا.
10- Data capturing لتجميع البيانات.
11- Data analysis لتحليل البيانات.
12- Document understanding فهم النص.
13- Speech Recognition.
14- Document translation ترجمة النصوص.
15- الروبوت Computer vision يفهم الكلام ويحلله ويتحدث إلى الناس.
16- الأقمار الصناعية من الممكن استخدامها وقت الأعاصير وتستطيع أن تتخذ القرار، ووظيفتها هنا تجميع بيانات Data collection وأيضًا Data capturing.
17- سيارات بدون سائق pilotless.
18- التعرف على الأخبار الزائفة من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي.

- الخطوات التي يتم استخدامها ويجب اتباعها لمعالجة أحداث الكوارث والأزمات وتغطيتها من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي هي: أنه إذا كنا سنستخدم الروبوت فنحن سنحتاج تصنيعه نفسه، ونحتاج متخصصين بالحركة، ومبرمجين، والبرنامج الذي سيعمل به، كما أن المبرمج يحتاج أن يتعرف على البيانات الداخلة Input.
- يمكن للصحفي استخدام طائرات الدرون، فهي تستطيع إجراء حوار مع الضيوف.
- الخطوات التي يتم استخدامها لمعالجة أحداث الكوارث والأزمات وتغطيتها من خلال الطائرات بدون طيار المستخدمة لتقنية الذكاء الاصطناعي، هي: أن هذه الطائرة لها "ريموت كنترول"، ويتم التحكم فيها عن بعد، ويتم شحنها، و"الريموت كنترول" به شاشة لمستخدم الطائرة (الصحفي)؛ لكي يتحكم فيها، وإذا كان هناك مظاهرات فإن الكاميرا

تستطيع تحديد عدد المتظاهرين، والحوار سيكون من خلال أن تكون الطائرة الدرون متصلة بالإنترنت online وفي الوقت نفسه سيكون بها ميكروفون.

- تعالج العيوب ومخاوف الخصوصية المتعلقة بالطائرات بدون طيار من خلال عمل دراسة أو بحث، ونسأل فيها الأشخاص الذين لهم علاقة بهذا الشيء.
- مخاوف الأمن السيبراني من الطائرات الدرون هي: أنه من الممكن أن تدمر مواقع بعينها، أو استخدامها للتجسس.
- يجب تطبيق قوانين حاكمة لتلك التقنيات لحماية الصحفي وإعطائه الإذن باستخدامها.
- لا يوجد مبلغ محدد خاص بالتكلفة والعائد من استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية.
- من أهم إيجابيات استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية: تأمين حياته، وتوفير وقته وجهده، ومراقبة أماكن صعب الوصول إليها، والإنذار المبكر جدًا قبل حدوث أي شيء خطر في أي مكان.
- سلبيات استخدام الصحفي لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث بالمؤسسات الصحفية:

أثناء العواصف والسيول يصعب استخدام الطائرات الدرون، والروبوت من الممكن سرقته، والتكلفة العالية لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، وإذا تم فصل الإنترنت فإن الأجهزة كلها لن تعمل، واختراق الخصوصية.

- رؤية المختصين بالذكاء الاصطناعي للمواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في من يريد أن يتخصص في استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من الصحفيين أثناء الأزمات والكوارث:

يجب على الصحفي أن يعرف كيف يتم استخدام الآلة التي تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي، وأن ويقرأ ويتعلم مهارات خاصة بالذكاء الاصطناعي، وأن يكون سنه صغيرًا، ويحصل على دورات تدريبية في استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة.

- المعوقات التي تحول دون التوظيف الأمثل لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث في بيئة العمل الصحفي في مصر: أن تكون الأداة نفسها غير موجودة، والتأخر في براءات الاختراع وتنفيذ المشروع، وعدم وجود الدعم.

- توقعات المختصين بمستقبل هذه التقنية أثناء الكوارث والأزمات في الفترة القادمة بالمؤسسات الصحفية: أن هذه الفكرة من الممكن أن يكون لها صدى كبير جدًا في مجال الأزمات، فالآلات كلها ستكون مبنية على تقنية الذكاء الاصطناعي مستقبلا.
- التوصيات المقترحة لتفعيل استخدام الصحفيين لتقنية الذكاء الاصطناعي أثناء الأزمات والكوارث هي: الوعي باستخدامه وإمكاناته، وذلك من خلال عمل مؤتمرات أو ندوات بنقابة الصحفيين، وتشجيع الصحفي من خلال اختيار دورات تدريبية بعناية له عن طريق متخصصين.

توصيات الدراسة:

- نشر الثقافة الإلكترونية بين الصحفيين، والوعي بتقنية الذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل معها.
- أن تكون تقنية الذكاء الاصطناعي سهلة الاستخدام على الصحفيين قدر الإمكان.
- عقد دورات مكثفة بين الصحفيين، مما يزيد من تحسين مستوى الأداء باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- إتاحة الإنترنت بسرعات عالية جدًا ومجانًا، أو بأسعار مخفضة جدًا، وذلك لاستخدام الصحفيين هذه التقنية أثناء الكوارث والأزمات دون عوائق.
- الاستفادة من تجارب الدول العربية والأجنبية في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي بالصحافة من خلال تبادل الخبرات.
- تحتاج إدارة الطيران المصرية إلى معالجة مخاوف الخصوصية المحيطة بتشغيل الطائرات بدون طيار للصحفيين، بناء على أحد المصادر القانونية التى تم الحصول عليها خلال عملية البحث.
- تحتاج هذه التقنية إلى تشفير قوى، يمكن أن يساعد في منع أى تسرب للبيانات المحتملة أو عمليات الاستحواذ المحتملة على الجهاز.
- الصحفيون يحتاجون دعمًا كبيرًا من الدولة لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بالمؤسسات الصحفية أثناء الكوارث والأزمات؛ لأنها مكلفة، حفاظًا على حياة الصحفى أثناء تغطيته الصحفية لهذه الكوارث والأزمات.
- دعم البحث العلمى وبراءات الاختراع الخاصة بمجال الحاسبات وهندسة الاتصالات، ومحاولة الاستفادة من نتائج هذه البحوث وتطويعها في خدمة مجال الصحافة.

مراجع الدراسة:

(1)Kati Bremme, Innovation & Prospective Directorate, **AI AND THE MEDIA: TOO HOT, TOO COLD, JUST RIGHT? A MAPPING OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS** , mediaroad, July 3, 2019, Available at: https://www.mediaroad.eu/archives/30328

(2) محمد عبد الوهاب حسن عشماوي، **دور الصحف في إدارة الأزمات الأمنية**، ط1(القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، 2013)، ص 23.

(3) Idoia Salazar, **Robots and Artificial Intelligence. New challenges of journalism**, July-December of 2018,Doxa Comunicación, 27, pp. 295-315. Available at:
https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a15

(4) فهد أحمد الشعلان، **إدارة الأزمات: الأسس- المراحل- الآليات**، ط2 (الرياض: الوطنية للتوزيع، 2002)، ص 7

(5) LuisFernandez-Luque, MuhammadImran**, Humanitarian health computing using artificial intelligence and social media: A narrative literature review**, International Journal of Medical Informatics,Volume 114, June 2018, Pages 136-142 ,Available at: **https://bit.ly/3so1oPj**

(6) حسنين شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار: الصحفي الروبوت ثورة الإعلام القادمة (دار فكر وفن، 2020)، ص 17.

(7) محمد عبد الوهاب حسن عشماوي، دور الصحف في إدارة الأزمات الأمنية، مرجع سابق، ص ص 25، 26.

(8)Muhammad Imran, Carlos Castillo, Ji Lucas, Patrick Meier, Jakob Rogstadius, Coordinating Human and Machine Intelligence to Classify Microblog Communications in Crises, ISCRAM 2014 Conference Proceedings - 11th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, The Pennsylvania State University, pp,712-721, Published - 1 Jan 2014, Available at: https://bit.ly/3e7chNK

(9) فهد أحمد الشعلان، إدارة الأزمات: مرجع سابق، ص ص 26-27.

(10)Jeannette Paschen, Investigating the emotional appeal of fake news using artificial intelligence and human contributions, **Journal of Product & Brand Management**, Volume 29 · Number 2 · 2020 · 223–233, Available at: https://bit.ly/3ibQ8km

(11) عيسى عبد الباقي عيسى، أحمد عادل عبد الفتاح، اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية، دراسة تطبيقية، **المجلة المصرية لبحوث الرأي العام**، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ع 1، مج 19، 2020، ص1: 67.

(Tom Cassauwers , Can artificial intelligence help end fake news? Horizon , 12) **The EU Research & Innovation Magazine**, 15 April 2019, available at : https://bit.ly/346bQk9

(13)Andreas Veglis, Theodora A. Maniou, Chatbots on the Rise: A New Narrative in Journalism, Redfame, **Studies in Media and Communication**, Vol. 7, No. 1; June 2019, http://smc.redfame.com, Available at: https://bit.ly/2JWlTBd

(14)Ashwani Kumar Upadhyay and Komal Khandelwal, Artificial intelligence-based training learning from application, **DEVELOPMENT AND LEARNING IN ORGANIZATIONS**, VOL. 33 NO. 2 2019, pp. 20-23.

(15) Yair Galily, Artificial intelligence and sports journalism: Is it a sweeping change? **Technology in Society**, Volume 54, August 2018, Pages 47-51 www.elsevier.com/locate/techsoc

(16)Abhijnan Chakraborty, On Designing Content Recommender Systems for Online News Media, Montréal, QC, Canada, April 21–26, 2018 . Available at: https://bit.ly/3a47QEu

TNIT working Matthew Gentzkow, Media and Artificial Intelligence, 17(paper, 2018. Available at: https://2u.pw/FMSw7

(18)Stroh, Sean, An Artificial World: As AI technology advances, so does its ability to assist journalists Editor & Publisher. Dec2017, Vol. 150 Issue 12, p32-37. 6p.

(19)Meredith Broussard, ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR INVESTIGATIVE REPORTING Using an expert system to enhance journalists' ability to discover original public affairs stories**, Digital Journalism**, 2014,Routledge Taylor & Francis Group.PP ,1-18.

(20)Randall Mayes, The Future of Futurists: Can a Machine Produce This Forecast? **THE FUTURIST**, November-December 2014 , World Future Society, www.wfs.org

(21)Maynak Kejriwal ,Crisis management: Using Artificial Intelligence to help save lives,**Information and Technology** , Available at: https://bit.ly/3st7ii2

(22) Dinh C. Nguyen, Ming Ding, Pubudu N. Pathirana, Aruna Seneviratne,Blockchain and AI-based Solutions to Combat Coronavirus (COVID-19)-like Epidemics: A Survey, posted on 14.04.2020, Available at: https://bit.ly/2MNQijg

(23)Tivani P. Mashamba-Thompson, Ellen Debra Crayton,Blockchain and Artificial Intelligence Technology for Novel Coronavirus Disease 2019 Self-Testing, diagnostics,MDPI, 1 April 2020, Available at: https://www.mdpi.com/2075-4418/10/4/198

(24)Adarsh Kumar, Kriti Sharma, Harvinder Singh, Sagar Gupta Naugriya, Sukhpal Singh Gill, Rajkumar Buyya, A Drone-based Networked System and Methods for Combating Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic, cornell university, arXiv.org; Ithaca, Jun 12, 2020. Available at: https://arxiv.org/abs/2006.06943

(25)KACPER GRADON, CRIME IN THE TIME OF THE PLAGUE: FAKE NEWS PANDEMIC AND THE CHALLENGES TO LAW-ENFORCEMEN AND INTELLIGENCE COMMUNITY, SOCIETY REGISTER 2020 / 4(2): 133-148

(26)Raina M. Merchant , Nicole Lurie,MD ,SocialMedia and Emergency Preparedness in Response to Novel Coronavirus, JAMA Published online March 23, 2020, . Available at: https://jamanetwork.com/ on 05/09/2020

(27)Joshua Luczak ,Drones & the Effects It Has on Human Life,Utica College, Master of Science, ProQuest Dissertations Publishing, 2019, Available at: https://bit.ly/3neaJ9m

(28)LuisFernandez-Luque, MuhammadImran, Humanitarian health computing using artificial intelligence and social media: A narrative literature review, International Journal of Medical Informatics,Volume 114, June 2018, pp. 136-142 ,Available at:
https://bit.ly/3oLRF3h

(29)Konstantinos Domdouzis, Babak Akhgar and others , A social media and crowdsourcing data mining system for crime prevention during and post-crisis situations, **Journal of Systems and Information Technology** ,Vol. 18 No. 4, 2016 ,pp. 364-382

(30)Muhammad Imran, Carlos Castillo, Ji Lucas, Patrick Meier, Sarah Vieweg, AIDR: Artificial Intelligence for Disaster Response, WWW '14 Companion: Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide WebApril, 2014, Pp, 159–162, Available at: https://bit.ly/3ibKa39

(31)Khaled M. Khalil, M. Abdel-Aziz,et.al ,THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN CRISIS RESPONSE, July 2008 Available at: https://bit.ly/37WUcQO

(32) مصطفى الطيب، الفرق بين أمن المعلومات والأمن السيبراني، متاح على: www.olom.com

(33) محمد عبد الظاهر، **صحافة الذكاء الاصطناعي: الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام**، ط1 (الجيزة: دار بدائل للطبع والنشر والتوزيع، 2019)، ص ص 9-12.

(34) Kati Bremme, Innovation & Prospective Directorate, AI AND THE MEDIA: Op.Cit.

(35) أبوبكر الشريف خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة المصارف العربية، **مجلة الدراسات المالية والمصرفية**، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية - مركز البحوث المالية والمصرفية، مج 25، ع2، 2017، ص ص 57-60.

(36)Idoia Salazar, Robots and Artificial Intelligence. New challenges of journalism, July-December of 2018,Doxa Comunicación, 27, pp. 295-315. Available at: https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a15

(37)LuisFernandez-Luque, MuhammadImran, **Humanitarian health computing using artificial intelligence and social media**, Op.Cit.

(38) Muhammad Imran , Carlos Castillo , et.al, AIDR: Artifcial Intelligence for Disaster Response, Available at: https://2u.pw/inixh

(39)Khaled M. Khalil, M. Abdel-Aziz, et.al, THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN CRISIS RESPONSE, op.cit.

(40)Idoia Salazar, Robots and Artificial Intelligence. New challenges of journalism, July-December of 2018,Doxa Comunicación, 27, pp. 295-315. Available at: https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a15

(41) طائرة دون طيار، ويكيبيديا، متاح على الرابط: https://bit.ly/3eIJw9H

(42)Rouse, M., What is drone (unmanned aerial vehicle, UAV)? - Definition from WhatIs.com.(2018, October). Retrieved from: https://2u.pw/qd1WU

(43)Joshua Luczak ,Drones & the Effects It Has on Human Life,Utica College, Master of Science, ProQuest Dissertations Publishing, 2019, Available at: https://bit.ly/2CpBMfV

(44)Rouse, M. ,What is drone ,op.cit.

(45)Virginia Tech SPIA. How Will Drones Impact American Culture? (2016, June 27). Retrieved from https://bit.ly/3nLcxq3

(46) طائرة دون طيار، ويكيبيديا، مرجع سابق.

(47) EKU. (n.d.). 5 Ways Drones are Being Used for Disaster Relief. Retrieved from https://cutt.us/vH3ZY

(48)Vyas, K., **A Brief History of Drones: The Remote Controlled Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)** (2018, May 02), p11. Retrieved from https://bit.ly/3gKwtaz

(49) طائرة دون طيار، ويكيبيديا، مرجع سابق.

Journal of Mass Communication Research «J M C R»

A scientific journal issued by Al-Azhar University, Faculty of Mass Communication

Chairman: Prof.Ghanem Alsaaed

Dean of the Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Editor-in-chief:Prof. Reda Abdelwaged Amin

Vice Dean, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Assistants Editor in Chief:

Prof. Arafa Amer

- Professor of Radio,Television, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Prof.Fahd Al-Askar

- Vice-President of Imam Muhammad bin Saud University for Graduate Studies and Scientific Research (Kingdom of Saudi Arabia)

Prof.Abdullah Al-Kindi

- Professor of Journalism at Sultan Qaboos University (Sultanate of Oman)

Prof.Jalaluddin Sheikh Ziyada

- Dean of the Faculty of Mass Communication, Islamic University of Omdurman (Sudan)

Managing Editor: Dr.Mohamed Fouad El Dahrawy

Lecturer at Public Relations and Advertising Department, **Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University**

Editorial Secretaries:

Dr. Ibrahim Bassyouni: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Mustafa Abdel-Hay: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Ramy Gamal: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Arabic Language Editor : Omar Ghonem: Assistant Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Designed by: Mohammed Kamel - Assistant Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Correspondences

- Al-Azhar University- Faculty of Mass Communication.
- Telephone Number: 0225108256
- Our website: http://jsb.journals.ekb.eg
- E-mail: mediajournal2020@azhar.edu.eg

Issue 56 January 2021 - part 4

Deposit - registration number at Darelkotob almasrya /6555

International Standard Book Number "Electronic Edition" 2682- 292X

International Standard Book Number «Paper Edition»9297- 1110

Rules of Publishing

Our Journal Publishes Researches, Studies, Book Reviews, Reports, and Translations according to these rules:

- Publication is subject to approval by two specialized referees.
- The Journal accepts only original work; it shouldn›t be previously published before in a refereed scientific journal or a scientific conference.
- The length of submitted papers shouldn›t be less than 5000 words and shouldn›t exceed 10000 words. In the case of excess the researcher should pay the cost of publishing.
- Research Title whether main or major, shouldn›t exceed 20 words.
- Submitted papers should be accompanied by two abstracts in Arabic and English. Abstract shouldn›t exceed 250 words.
- Authors should provide our journal with 3 copies of their papers together with the computer diskette. The Name of the author and the title of his paper should be written on a separate page. Footnotes and references should be numbered and included in the end of the text.
- Manuscripts which are accepted for publication are not returned to authors. It is a condition of publication in the journal the authors assign copyrights to the journal. It is prohibited to republish any material included in the journal without prior written permission from the editor.
- Papers are published according to the priority of their acceptance.
- Manuscripts which are not accepted for publication are returned to authors.