

الثقافة الروبوتية (المذيع الروبوت) في القنوات الإخبارية والمستقبل الوظيفي للقائم بالاتصال

(دراسة كيفية في ضوء نظرية التحول الرقمي)

د. منة الله كمال دياب*

ملخص الدراسة:

تشهد صناعة الإعلام ظهور حقبة ثقافية جديدة نتيجة للتطورات الروبوتية المتسارعة في التكنولوجيا العالمية، ولعلّ توظيف الثقافة الروبوتية في القنوات الإخبارية يمثل نقلة نوعية لهذا القطاع، وتنبؤ مشكلته الدراسة في التعرف على مدركات القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية حول ظاهرة انتشار الثقافة الروبوتية (المذيع الروبوت) في العمل الإخباري، وذلك من خلال رصد وتحليل تصوراتهم واتجاهاتهم نحو مفاهيم الثقافة الروبوتية والتعرف على انطباعاتهم تجاه مستقبلهم الوظيفي في ظل انتشار التحول الرقمي في القنوات الإخبارية، وفقاً لمتطلبات الثقافة الروبوتية، والوقوف على أبرز السبل والآليات لمواكبة تلك التطورات.

ويعتمد هذا البحث على المنهج الكيفي والمقابلات المتعمقة مع القائمين بالاتصال، ويهتم هذا المنهج برصد الآراء ووجهات النظر للقائمين بالاتصال حول تلك الثقافة، كما اعتمدت الباحثة على نظرية التحول الرقمي في الإعلام، وذلك باعتبارها الإطار النظري الملائم للدراسة، ويتمثل الهدف الرئيس للبحث الحالي في التعرف على أبرز التحديات التي تهدد المستقبل الوظيفي للقائم بالاتصال في ظل انتشار الثقافة الروبوتية في القنوات الإخبارية.

الكلمات الدالة: الثقافة الروبوتية، مذيع الروبوت الإخباري، قوانين الروبوت، التحول الرقمي.

**Robotic Culture (The Robot News Anchor) at the News channels
and the career of the communicator**

**Study in the light of Digital Transformation Theory) (Qualitative
Summary of the Study:**

The media industry is experiencing a new cultural era due to the accelerated robotic developments in the Global Technology, The use of robotic culture in news channels represents a qualitative shift for this sector, The problem with the study is how to identify the communicators` perceptions in the news channels about the spread of robotic culture (the Robot News Anchor) in the news work, By monitoring and analyzing their perceptions and trends towards the concepts of robotic culture and recognizing their impressions about their career as digital transformation spreads in news channels according to the requirements of robotic culture and the most visible ways and mechanisms to keep up with this development.

This research is based on the qualitative approach and in-depth interviews with communicators. This approach is concerned with monitoring the views and opinions of communicators on that culture. The researcher also relied on the theory of digital transformation in the media as the appropriate theoretical framework for the study. The main objective of the current research is to identify the most significant challenges which is threatening the career of the communicator with the spread of robotic culture on news channels.

Keywords: Robotic Culture, Robot News Anchor, Robots laws, and digital transformation.

مقدمة:

تشهد صناعة الإعلام ظهور جقية جديدة؛ نتيجة للتطورات الرقمية المتسارعة في التكنولوجيا العالمية، وتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، ولعل انتشار الثقافة الروبوتية في ظل مجتمع ما بعد المعلومات فرض عدداً هائلاً من التحديات على وسائل الإعلام التقليدية التي كانت تعمل ضمن مجموعة من الضوابط المهنية والأخلاقية والقانونية، واتضح ذلك من خلال اهتمام الدول المتقدمة بمجال الروبوتات في العناية بعلوم مثل: الروبوتات والذكاء الصناعي، وما يرتبط بها من علوم أخرى مثل: النانو تكنولوجي، والإلكترونيات الدقيقة، وكذلك إنشاء الكثير من المراكز العلمية والبحثية المتقدمة في أبحاث الروبوتات⁽¹⁾. يقدم (مذيع الروبوت- المذيع التراكبي) الذي تم تركيبه وصناعته لتقديم النشرات الإخبارية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بفضل الخوارزميات الرائدة وأحدث تكنولوجيا لتركيب الكلام وتحديد الصور والتعلم المعقد، كما يشبه المذيع الروبوت الإنسان ويحاكي تعبيرات الوجه والتصرفات الطبيعية ليصبح صورة مشابهة للمذيع البشري المحترف، ولعل الثورة الروبوتية في مجال الأخبار أصبحت ابتكاراً واختراعاً تقنياً حديثاً في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي، كما أنها أول تجربة مُنجزّة لدمج التسجيل الصوتي والفيديو في الوقت الحقيقي مع شخصية افتراضية من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي، على سبيل المثال ما قدمته وكالة أنباء الصين "شينخوا" من مذيعي أخبار بتقنية الذكاء الاصطناعي، ظهوروا بملابس رسمية، وعملوا باللغتين الصينية والإنجليزية، بالإضافة لقدرتهم على العمل على مدار الساعة، فضلاً عن دقة الأخبار، وكذلك ما قدمته قناة الأخبار "روسيا 24" حيث قدمت إنساناً آلياً يُدعى المذيع الآلي "أليكسي مذيع الأخبار" ليحاكي وجه أحد مؤسسي الشركة، ويُدعى أليكسي يوزاكوف⁽²⁾.

لعل توظيف تكنولوجيا وأدوات الذكاء الاصطناعي في قطاع الأخبار يُمثّل نقلة نوعيةً نحو تطوير صيغة مستقبلية لهذا القطاع الحيوي والاستفادة من حلول الذكاء الاصطناعي، ومن خلالها يستطيع أن ينتج نشرة أخبار كاملةً وبيئتها عبر شاشات التلفاز بمجرد كتابة النص عبر برنامج نصي؛ وذلك لأن برنامج التعلم الآلي قادرٌ على توليف الكلام الواقعي وحركات الشفاه وتعبيرات الوجه⁽³⁾.

إن العمل الإخباري يفرض على القائمين بالاتصال في -الأونة الأخيرة- امتلاك مجموعة من المهارات في مقدمتها "القدرة على التعامل مع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وإجادة توظيف تطبيقاتها في العمل الإعلامي، وامتلاك مهارة أداء أكثر من مهمة في الوقت نفسه وبالكفاءة نفسها، كامتلاك مهارات الكتابة، والتصوير، والتصميم الفني، والترجمة مع القدرة على الوصول إلى المعلومات وتحليلها في الوقت المناسب، فاستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في النشرات الإخبارية يتفاهم معه وضع

التشغيل الدائم للمؤسسات على مدار الساعة بلا توقف؛ ولذلك يهتم البحث الحالي بالوقوف على أهم معالم المستقبل الوظيفي للقائم بالاتصال في ظل هذه التطورات.

وفي ضوء ذلك تتبلور مشكلة الدراسة في التعرف على مدركات القائم بالاتصال في القنوات الإخبارية حول ظاهرة الثقافة الروبوتية في المجال الإخباري من خلال رصد وتحليل تصوراتهم واتجاهاتهم نحو مفاهيم الثقافة الروبوتية، والمقدم الرقمي أو المذيع الروبوت -كما يطلق عليه- للتعرف على انطباعاتهم عن طبيعة مستقبلهم الوظيفي في ظل انتشار الإعلام الرقمي، وطرق بث النشرات الإخبارية وفقاً لمتطلبات الذكاء الاصطناعي؛ وذلك للوقوف على أبرز التحديات والسبل لمواكبة تلك التطور.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من عدة أوجه كما يلي:

- الأهمية الموضوعية: حيث يهتم هذا البحث بظاهرة حديثة نسبياً، وهي انتشار الثقافة الروبوتية في القنوات الإخبارية؛ ومن ثم يستمد البحث أهميته الموضوعية نتيجة لحدثة الموضوع في المكتبات العربية، وندرة الدراسات العربية في هذا المسار.
- الأهمية الزمنية والمجتمعية: يعتبر توقيت نشر هذا البحث من الأمور الحيوية في ظل انتشار مستحدثات الذكاء الاصطناعي، وجهود المجتمعات العربية والدول المتقدمة بمجال الروبوتات، والإنفاق المتزايد على أبحاث تطوير الروبوتات، بالإضافة إلى عقد المؤتمرات العلمية العالمية المتزايدة حول تكنولوجيا الروبوتات وأفاقها المستقبلية وبيان العلاقة بين انتشارها والمستقبل المهني للقائمين بالاتصال في المجال الإعلامي وخاصة الإخباري، بالإضافة إلى تصاعد الاهتمام الجماهيري والإعلامي بالتطورات التكنولوجية وتقنيات الذكاء الاصطناعي وأهمية مواكبة كل ما هو جديد في دراسات القائم بالاتصال.
- الأهمية المنهجية: يعتمد هذا البحث على المنهج الكيفي ويهتم برصد الآراء، ووجهات النظر، والتجارب والخبرات الإنسانية، والرؤى النقدية مما يثرى البحث ويعمق نتائجه، وذلك باستخدام أسلوب استقرائي للبناء وتطوير النظريات.

أهداف الدراسة :

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث الحالي في التعرف على أبرز التحديات التي تهدد المستقبل الوظيفي للقائم بالاتصال في ظل انتشار الثقافة الروبوتية في القنوات الإخبارية، وذلك من خلال معرفة تقييم القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية لتلك الظاهرة، وينبثق من هذا الهدف عدد من الأهداف الفرعية تتمثل في النقاط الآتية:

- رصد المؤثرات والضغوط التي يتعرض لها القائمون بالاتصال - عينة الدراسة - بالقنوات الإخبارية الرسمية، والعربية والدولية في ظل انتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- رصد اتجاهات القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية نحو انتشار الثقافة الروبوتية في المجال الإخباري، والتعرف على أبرز التحديات المهنية المستقبلية لديهم.
- الكشف عن آراء القائمين بالاتصال نحو تطوير أداء القنوات الإخبارية في ضوء التحول الرقمي، ورصد العوامل التطويرية (المهارية والتكنولوجية) التي يجب أن يكتسبها القائم بالاتصال بما يساهم في تحسين أدائه وقدرته التنافسية، بالإضافة إلى معرفة تقييم القائم بالاتصال لمدى تفعيل خدمات ونماذج تقنيات الذكاء الاصطناعي في القناة أو الإذاعة التي يعمل بها.
- التعرف على آليات توظيف الثقافة الروبوتية في مجال الأخبار والوقوف على أهم المقترحات لدى القائمين بالاتصال حول سبل التوظيف الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في القنوات الإخبارية، وذلك في إطار سعي القنوات الإخبارية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومواكبة التحول الرقمي.
- تحديد أوجه الشبه والاختلاف ونقاط القوة والضعف بين القائم بالاتصال عبر النشرات الإخبارية التقليدية والمذيع الروبوت عبر النشرات الرقمية لمعرفة سبل النجاح والانتشار والاستمرارية وذلك في ضوء نظرية التحول الرقمي.
- الخروج بمجموعة من المقترحات للاستفادة من انتشار الثقافة الروبوتية في مجال الإعلام بوجه عام وفي المجال الإخباري على وجه التحديد.

الإطار النظري للدراسة :

نظرية التحول الرقمي Media Morphosis

اعتمدت الباحثة في دراستها الحالية على نظرية التحول الرقمي باعتبارها الإطار النظري الملائم لهذه الدراسة والتي تشرح العلاقة بين وسائل الإعلام التقليدية والجديدة (4).

يطلق على هذه النظرية تعبير Media Morphosis وهو مصطلح قام بصياغته فيدلر Fidler في بداية التسعينات للدلالة على التحول الكامل الذي يتم بداخل القطاع الإعلامي، والذي فرضته الابتكارات التكنولوجية الجديدة، حيث التطور الهائل الذي غير الأشكال المعتادة للوسائل الإعلامية من حيث الإنتاج والاستهلاك، الأمر الذي شجع على ظهور أنواع جديدة أخرى مثل الشبكات الاجتماعية والوسائط الرقمية والثقافات المستحدثة في إنتاج المحتوى ورقمنة الخدمات التلفزيونية المقدم (5).

وهذا ما أوضحه محمد القعاري 2019⁽⁶⁾ الذي أشار إلى تحول التلفزيون في عصر البث (الثلاثينات إلى السبعينات) من القرن الماضي، وعصر الكابلات والأقمار الصناعية (السبعينات والتسعينات) والعصر الرقمي (التسعينات) والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين وعصر الإنترنت وانتشار المستحدثات الرقمية وإعادة تشكيل الهيكلة الإدارية والإنتاجية للوسائل الإعلامية، وتعني التطور التكنولوجي للاتصال، ووفقاً لفيدرلر لا بد من ملاحظة أوجه التشابه والعلاقات المتواجدة بين الأشكال الاتصالية الماضية والحالية والمستجدة.

وتهدف نظرية التحول الرقمي إلى شرح وتقديم التغيرات في العالم الرقمي وثقافته من خلال دراسة نظام الاتصالات ككل؛ حيث إن الوسائط الجديدة لا تنشأ بشكل عفوي ومستقل، بل هي نتاج تدرُّج تكنولوجي، ومع ظهور كل شكل جديد وتطوره فإنه يؤثر بمرور الوقت وبدرجات متفاوتة على تطور كل شكل آخر موجود⁽⁷⁾.

إن أشكال الوسائط المرجوة اليوم هي نتيجة لأوجه تقارب صغيرة لا حصر لها والتي حدثت بشكل متكرر عبر الزمن، ويتأثر كل شكل من أشكال الاتصال بعملية التنظيم الذاتي الجوهرية التي تحدث تلقائياً داخل النظام الاتصالي؛ لذلك تتطور أشكال الاتصال والوسائط الراسخة وفقاً له، ولاشك أن التطور المذهل في الأجهزة والآلات والأنظمة الذكية أحدث العديد من التغيرات في العملية الإنتاجية ومعالجة البيانات والدكاء الاصطناعي للوسائل الإعلامية هذا المصطلح الذي يستخدمه فيدلر يعني: تحول وسائل الاتصال الذي يحدث -عادة- من خلال التفاعل المعقد للاحتياجات المتصورة والضغوط التنافسية والسياسية والابتكارات التكنولوجية العلمية⁽⁸⁾.

كما يحدد فيدلر Fiddler⁽⁹⁾ ستة مبادئ من Mediamorphosis التحول والتطور

للسيلة الإعلامية

المبدأ الأول (التعايش والتطور المشترك لوسائل الإعلام): وينص على أن تتعايش جميع وسائل الإعلام مع بعضها وتتطور وتتأثر بمرور الوقت.

المبدأ الثاني (التحول التدريجي): أي أن الوسائط الجديدة تنشأ تدريجياً وتتغير وتتطور من تنسيق وسائط أخرى.

المبدأ الثالث (التكاثر): ويوضح أن وسائل الإعلام تنتشر وتتكاثر من الأشكال القديمة، ويتم تمريرها وانتشارها إلى الوسائط الجديدة.

المبدأ الرابع (البقاء): حيث تستمر وسائل الإعلام القديمة في التكيف والتطور لظروف الزمن المتغيرة، وتتطور من حيث الهيكلة والإنتاجية.

المبدأ الخامس (الفرصة والاحتياجات): حيث لا تنجح وسائل الإعلام الجديدة دون فرص التسويق والتحفيز الاجتماعي والسياسي والاقتصادي.
المبدأ السادس (التأخر في التبني): وينص على أن التقنيات الجديدة تستغرق وقتاً أطول من المتوقع لتحقيق النجاح والانتشار.

أي تعد نظرية التحول الرقمي طريقة التفكير في التحول الرقمي والتطور التكنولوجي لوسائل الاتصال التي تظهر تدريجياً نتاج تحول الوسائط القديمة وتطورها، وعندما تظهر أشكال اتصالية أحدث لا تنتهي الأشكال الاتصالية القديمة ولكنها تتكيف وتتطور، وتفترض هذه النظرية (أن وسائل الإعلام الحالية تتطور عندما تظهر وسيلة إعلامية جديدة، ويرتبط تطورها بتطور الوسائل الأخرى المحيطة بها)⁽¹⁰⁾.

الإطار المعرفي للدراسة⁽¹¹⁾:

المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرين (الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي: مسارات للتكامل والمنافسة)

قوانين تحكم ثقافة صناعة الروبوت

لصناعة الروبوتات قوانين تحكم كيفية تطويرها، وبرمجتها، وتسمى بقوانين أسيوف التي أنشأها إسحاق أسيوف، وفيما يأتي ذكر لهذه القوانين:

القانون الأول: لا يجب أن يتسبب الروبوت للإنسان بالأذى أو الضرر.

القانون الثاني: يجب أن يطيع الروبوت أوامر البشر؛ إلا إذا كانت هذه الأوامر تتعارض مع القانون الأول.

القانون الثالث: يجب على الروبوت حماية وجوده، بشكل لا يتعارض مع القانون الأول أو الثاني.

الثقافة الروبوتية في القنوات الإخبارية العربية



ممسالم

الدولة المصنعة
المملكة العربية السعودية عام 2018
أطلقه
مصممه المبتكر السرهيد ، وهو جزء من مشروع بحثي حظي بدعم الجامعة السعودية الإلكترونية
المهام
روبوت آلي ناطق باللغة العربية واللهجة العامية والإنجليزية ومقدم تقارير إخبارية شبكة المجد



سلافة

الدولة المصنعة
سوريا عام 2020
أطلقه
إذاعة ريان إف إم وذلك تماشيا مع إجراءات الحجر الصحي لمواجهة فيروس كورونا
المهام
تقديم نشرة الأخبار بثلاث لغات (العربية - الإنجليزية - الإسبانية)



راشد الحل

الدولة المصنعة
الإمارات العربية المتحدة
أطلقته
مؤسسة دبي للإعلام عام 2019 وتمت تسميته 'راشد الحل' أول نموذج لمذيع روبوتي عربي
المهام
تقديم الحوارات الإعلامية والنشرات الإخبارية باللغتين العربية والإنجليزية باستخدام خوارزميات التكاء الاصطناعي

المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرين
(الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي: مسارات للتكامل والمنافسة)

الثقافة الروبوتية في القنوات الإخبارية الأجنبية



أريكا

الدولة المصنعة

اليابان عام 2018

أطلقتها

صانعتها هيروشي إيشيغورو

المهام

مذبة تلفزيونية لنشرات الأخبار بالقنوات الإخبارية اليابانية، لا تستطيع أريكا تحريك ذراعها، ولكن يمكنها أن تكتشف مصدر الصوت وتعرف من يطرح عليها سؤالاً



أيه أني مشابهاً لمنبع بشري
بالوكالة الصينية الوكالة

الدولة المصنعة

الصين عام 2018

أطلقتها

وكالة الأنباء شينخوا بالتعاون مع شركة سوجو دوت كوم

المهام

يقدم النشرات الإخبارية باللغة الصينية في الوكالة الصينية الإخبارية



Qiu Hao مشابهاً لمنبع الوكالة جان جاو

الدولة المصنعة

الصين عام 2018

أطلقتها

وكالة الأنباء شينخوا بالتعاون مع شركة سوجو دوت كوم

المهام

تتم تصميم وجه المذيع الافتراضي من خلال استلام صور عدد من مذيعي الشبكة الصينية، يصنف كأول تجربة منجزة لدمج التسجيل الصوتي والفيديو في الوقت الحقيقي مع شخصية افتراضية من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى العمل بدون توقف



المذبة الافتراضية شين خيومينغ

الدولة المصنعة

الصين عام 2019

أطلقتها

وكالة الأنباء الصينية شينخوا

المهام

تميز المذبة الافتراضية بقدرتها على العمل على مدار 24 ساعة، تعمل بالذكاء الاصطناعي وتحاكي المذبة البشرية في تعبيرات



Al Kim مطابقة للمذبة البشرية
نظيرتها كيم جو ما

الدولة المصنعة

كوريا الجنوبية عام 2020

أطلقتها

محطة إم بي إن الإخبارية

المهام

صممت بواسطة التعلم العميق لمدة 10 ساعات من متابعة الفيديو لكم جو ما المذبة البشرية المطابقة لها، وتعلم تفاصيل صوتها، والطريقة التي تتحدث بها، وتعبيرات الوجه، والطريقة التي تتحرك بها شفتيها



كودومورويد

الدولة المصنعة

اليابان عام 2014

أطلقتها

أطلقها صانعتها هيروشي إيشيغورو

المهام

تقديم النشرات الإخبارية، تقاعدت الآن في متحف طوكيو الوطني للعلوم الناشئة، حيث تساعد الزوار وتجمع البيانات لمساعدتهم وإرشادهم.



ألكس تم تصميمه وفق ملامح مؤسس
شركة Alexei Yuzhakov

الدولة المصنعة

روسيا عام 2017

أطلقتها

أطلقت شركة Promobot

المهام

يقدم نشرة الأخبار على قناة ويناقتش، Russia 24 القضايا الهامة من خلال القناة الحكومية الروسية



شين شياو مينغ

الدولة المصنعة

الصين عام 2019

أطلقتها وكالة الأنباء

شينخوا بالتعاون مع شركة سوجو دوت كوم

المهام

مذبة روبوت للأخبار عبر تقنية الذكاء الاصطناعي وتشبه المذبة الافتراضية المذيعات البشرية، وتحاكي تعبيرات الوجه والتصرفات الطبيعية

المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرين
(الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي: مسارات للتكامل والمنافسة)



الدِّراساتُ السابقةُ :

بمراجعة التراث العلمي السابق والبحث في الدِّراسات التي تناولت كل ما يخص توظيف تقنيات التحول الرقمي وانتشار النِّقافة الرُّبوتية في العمل الإخباري، تنوعت واختلقت الدِّراسات التي اهتمت بالنِّقافة الرُّبوتية في النشرات الإخبارية والمستقبل الوظيفي للقائم بالاتِّصال وذلك على النحو التالي

فيما يتعلق بثقافة الروبوت وتحديات القائم بالاتِّصال في العمل الإخباري نجد مايلي هدفت دراسة Sharifi 2019⁽¹²⁾ التعرف على الاتجاه المتزايد لتوظيف تكنولوجيا الاتِّصال الذكي في جميع المجالات الإعلامية كما توصلت نتائجها إلى أن التغييرات التكنولوجية المتطورة أحدثت طفرة تقنية ملحوظة في المؤسسات الإعلامية وكياناتها؛ حيث تم تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي (الضعيفة والقوية) في العمل الإخباري و في قطاعات الأخبار أثناء إعداد المحتوى وتقديمه، ومن ثم إعادة تشكيل الكيانات البشرية بوسائل الإعلام الإخبارية وفقاً للتوقعات المحيطة بالذكاء الاصطناعي والاستغناء عن الكثير منها واستبدالها بعدد من الروبوتات ويتفق هذا مع ما أوضحته دراسة Chuan 2019⁽¹³⁾ حول تنوع أنظمة الذكاء الاصطناعي ، حيث نجد أنظمة الذكاء الاصطناعي الضعيفة أو الضعيفة وهي أنظمة قادرة على إكمال مهمة أو مهمتين، وأنظمة الذكاء الاصطناعي العامة أو القوية هي أنظمة قادرة على القيام بأي مهمة تنطوي على ذكاء بشري، وأنظمة الذكاء الاصطناعي فائقة الذكاء أو الخارقة والتي تسعى إلى محاكاة الإنسان، ومع تزايد وجود النِّقافة الرُّبوتية (ثقافة التشغيل الدائم للآلة) في الحياة اليومية تعددت مواقف الأفراد تجاه تلك الظاهرة وهذا ما أظهرته نتائج دراسة Catherine 2019⁽¹⁴⁾ التي اهتمت بظاهرة الوجود المتزايد للروبوتات في مختلف المجالات؛ حيث توصلت نتائج الدراسة لفهم أعمق لمواقف الأفراد تجاه الروبوتات، وذلك باعتبار أن الروبوتات أدوات آلية، وسلوكها نابع من عمليات العقل أو نتيجة للتصميم الآلي له، وباستخدام مخطط كهربية الدماغ (EEG) أشار النشاط العقلي الذي لوحظ عندما كان المشاركون يتخذون قرارات حول سلوك الروبوت إلى أن هناك عدداً من التحيزات الفردية تجاه معاملة الروبوتات ككائنات آلية وفقاً لآلية التصميم، حيث تراوحت المواقف ما بين (الحماس، والاعتراف بإمكانية الروبوتات في مساعدة في الحياة اليومية، والخوف والقلق من الروبوتات، والأعمال الوحشية والعدوانية، وكذلك الروبوتات المستخدمة في المساعدة اليومية التي تتنوع مساعدتها ما بين الرعاية الصحية، ورعاية المسنين ورعاية الأطفال، كما أكدت دراسة Robert E. 2019⁽¹⁵⁾ على أهمية تواجد الروبوت في العمل الإخباري وخاصة في التغطيات الإخبارية المعقدة كالتواجد في أماكن الحريق، والأماكن التي يصعب على العنصر البشري التواجد بها، بينما اهتمت دراسة Pelikan 2020⁽¹⁶⁾ باكتشاف الطرق التي يمكن من خلالها تحقيق التفاعل الاجتماعي بين الإنسان والروبوت، وتوصلت النتائج

إلى أن التفاعل الاجتماعي بين الإنسان والروبوت له دور مهم ومؤثر، ويتطلب تصميم الروبوتات الذكيّة تفاعلاً اجتماعياً وكفاءة في الاتّصال والتي تشمل تبادل الإشارات اللفظية وغير اللفظية، وركزت الدراسة على التواصل غير اللفظي وتحديد حركات الجسم والمواقف والإيماءات كوسيلة لنقل المعلومات المؤثرة اجتماعياً، ويتفق هذا مع أهداف دراسة Blank 2017⁽¹⁷⁾ التي سعت لتطوير نظام يعزز التفاعل العاطفي بين الإنسان والروبوت، وتوصلت النتائج إلى أن الانتشار السريع للروبوتات في الحياة اليومية للأفراد يتطلب إجراء فحص عميق لمستقبل هذه الصناعة، كما أظهرت النتائج -أيضاً- أن القائمين على العمل الإخباري بداخل المنصات الإخبارية والجمهور يتخذون موقفاً إيجابياً بشكل عام من الروبوتات، وبالحدّ من التصور العام لوسائل الإعلام الإخبارية الرقمية وما توصلت له نتائج الدراسات السابقة حول هذا الأمر يمكن رؤية تقنيات الذكاء الاصطناعيّ المتعددة بمختلف مراحل العمل الإخباريّ التحريريّة والمرئيّة والتحول من الآلات ذات الأغراض الصناعية فقط إلى أدوات أكثر مساعدة ومتعددة الأغراض، بينما اختلفت نتائج دراسة Brennen 2020⁽¹⁸⁾ حول انتشار استخدام الروبوت في صناعة الأخبار و توظيف التقنيّات الذكيّة بوسائل الإعلام الإخبارية، على الرغم من الشعور بالحتمية حول تواجد أدوات الذكاء الاصطناعيّ الضعيف منه والقوي في العمل الإخباريّ وما أوضحتها نتائج الدراسة حول الإنتاجيّة الأعلى للروبوتات وتحسن رفاهية العمال من خلال زيادة الدخل وخلق المزيد من أوقات الفراغ لهم، إلا أن نتائج الدراسة قد أوضحت أنه لا يزال له آثار متعددة على المجتمعات حيث سيوفر بديلاً للعمل الذي يؤديه، البشر وسيحل بشكل متزايد محل العمال، وبالتالي سيقلل فرصة الحصول على الوظائف وستنتشر البطالة، واتفقت معها دراسة Martens 2018⁽¹⁸⁾ التي اهتمت بتحليل البحوث الاقتصادية ذات الصلة بالتحول الرقميّ لأسواق الأخبار والتأثير التقنيّ الذكيّ على جودة الأخبار للتعرف على ثقة المستهلك وتصورات الجودة لمختلف مصادر الأخبار عبر الإنترنت. حيث أشارت النتائج إلى وجود ثقة عالية نسبياً في ناشري الأخبار القديمة المطبوعة والمذاعة، وانخفاض الثقة في قنوات توزيع الأخبار التي تعتمد على الخوارزميّات مثل: المجمعات، ووسائل التواصل الاجتماعيّ، ومع ذلك، فإن ثلثي المستهلكين يصلون إلى الأخبار عبر هذه القنوات، وتنتقل الأخبار المزيفة بشكل أسرع وأكثر على مواقع التواصل الاجتماعيّ، وعملت منصات توزيع الأخبار التي تعتمد على الخوارزميّات على خفض تكاليف دخول السوق وتوسيع نطاق الوصول إلى السوق لناشري الأخبار وقراءها في الوقت نفسه، وهذا يضعف دور المحررين الموثوق بهم كوسطاء جديدين ويسهل توزيع محتوى إخباري كاذب ومزيف قد يؤدي إلى فشل سوق الأخبار، وحول الروبوتات الصناعية وتطوراتها توصلت النتائج إلى حدوث تطورات في الخدمات الرُبوئيّة مثل ظهور الروبوتات الطبية والروبوتات التي تتعامل مع الخدمات اللوجستية والتسليم عن طريق الطائرات بدون طيار؛ لذلك من المحتمل أن تستمر

الروبوتات في تعطيل أسواق العمل وتؤدي إلى ديناميكيات إعادة التوزيع، وأوصت الدراسة بإعادة تدريب القائمين بالاتصال والعاملين في مجال الإعلام بتنمية مهاراتهم، وهو ما ينبغي أن يحفز إعادة التفكير في الأهداف التعليمية والتقنية، والتعلم مدى الحياة، وتطوير المهارات المناسبة.

وفيما يخص تصورات العاملين في مجال الإعلام والقائمين بالاتصال وما توصلت له دراسة Yang YU, 2020⁽¹⁹⁾ التي طُبِّقَتْ على وسائل الإعلام الصينية وما يتعلق بتأثير الذكاء الاصطناعي على فرص توظيف القائم بالاتصال، ومحاولات اكتساب فهم أفضل لكيفية تشكيل الحديث أو الخطاب حول الذكاء الاصطناعي حيث أشارت النتائج إلى ضرورة التمييز بين مصطلح الذكاء الاصطناعي القوي (ثقافة الروبوت)، والذكاء الاصطناعي الضعيف (الذي لا يمتلك وعياً بالذات أو مشاعر تمت برمجتها، ويؤدي مهمة واحدة فقط في وقت واحد، مثل جمع مصادر المعلومات لإنتاج التقارير الإخبارية) كما أشارت النتائج أننا ما زلنا في عصر الذكاء الاصطناعي الضعيف الذي لا يستدعي القلق من المستقبل الوظيفي للعاملين في قطاع الأخبار بل العمل على تطوير أدوات هذا الذكاء مثل الأشكال التوضيحية وتقنيات الهولوجرام لخدمة قطاع الأخبار، وتعددت الدراسات ما بين مؤيد ومعارض للثقافة الروبوتية ففي دراسة Odekerken-Schröder 2020⁽²⁰⁾ التي أشارت إلى دور الروبوتات في التخفيف من مشاعر الوحدة والعزلة خلال أزمة فيروس كورونا (كوفيد-19) وأن مشاعر الوحدة والعزلة لمختلف الفئات العمرية قلت حدتها عقب استخدام الروبوتات، واتفقت معها دراسة Newmark 2020⁽²¹⁾ حول دور الروبوتات المصاحبة في التخفيف من مشاعر الوحدة من خلال بناء أنواع مختلفة من العلاقات الداعمة، وكان للروبوتات المصاحبة دور في القدرة على تخفيف مشاعر الوحدة وتحسين (مؤشر الرفاهية). بينما اهتمت Javaheri 2020⁽²²⁾ بتحليل عدد من منشورات الأخبار وسعت لتقييم رأي جمهور وسائل الإعلام حول هذه التكنولوجيا الناشئة، أظهرت النتائج أن منصات الأخبار والجمهور يتخذون موقفاً إيجابياً بشكل عام تجاه الروبوتات، وتغير مفهوم الروبوتات لدى الجمهور ووسائل الإعلام الإخبارية خلال السنوات الأخيرة، ويمكن رؤية التحول في انتشار الروبوتات في مختلف المجالات الحياتية والإعلامية من خلال حوارات التجميع والبحث، مع وجود أقلية من مشاركات Twitter تظهر المخاوف الطفيفة حول بعض الاستثمارات المستقبلية في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي، وفي دراسة Wehner 2016⁽²³⁾ حول سمات الروبوتات المصنعة من مواد لينة تحاكي الإنسان البشري توصلت الدراسة إلى أن الروبوتات اللينة لديها مقدره على العمل لفترات أطول من نظيرتها الصلبة ولديها قبول جماهيري أكبر من الروبوتات الصلبة الآلية، كما توصلت دراسة Wenjin 2020⁽²⁴⁾ حول تطوير وتصنيع روبوتات إخبارية ذكية داخل المؤسسات الإخبارية وما له من فوائد محتملة تتمثل في انخفاض التكلفة، وإمكانية وصول الأخبار بصورة أسرع للجماهير

والعمل على مدار الساعة وبشكل متواصل ، وكذلك تحسين إنتاجية القنوات الإخبارية بشكل كبير باستخدام روبوتات الوسائط الذكيّة؛ نظرا لما تتمتع به روبوتات الأخبار الذكيّة بالعديد من المزايا ومع ذلك، فإنه يحتوي أيضًا على نقاط ضعف مثل: ضعف القراءة، ونقص العمق والإبداع، وافتقارهم لغة الحوار.

واختلفت مع النتائج السابقة نتائج الدراسات التالية حيث توصلت دراسة Anja Salzmann 2020⁽²⁵⁾ إلى خطورة انتشار استخدام تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي في قطاع الأخبار وغيرها من القطاعات الإعلامية؛ الأمر الذي يهدّد الموظفين البشريين من ذوي الكفاءات، ويتغلغل بشكل متزايد في مجالات الحياة المختلفة ويتفق ذلك مع ما أكدته دراسة Dugmore, 2018⁽²⁶⁾ حول الاستدامة الاقتصادية لوسائل الإعلام الإخبارية التقليدية وما نتج عن استهلاك الأخبار الرقمية ، حيث توصلت النتائج إلى تشتت الجماهير وانصرافهم عن متابعة سبل الإعلام التقليدية، وتقليل مصادر الدخل لتلك المؤسسات، حيث بدأت الغالبية العظمى في الإغلاق.

وكذلك أكدت توصيات دراسة J. 2020, Danaher⁽²⁷⁾ ضرورة مراعاة آثار التحول الرقمي للإعلام، وسبل التقدم التكنولوجي وما يطرأ على المجتمعات عقب انتشارها وخاصة علم الروبوت، لذا لا بد من مراعاة عدة معايير مجتمعية، وسبل أخلاقية أثناء عمليات التصنيع وتصميم البرمجيات.

وكذلك أشارت دراسة Dörrenbächer J 2020⁽²⁸⁾ أن الزيادة في اعتماد القنوات الإخبارية والمؤسسات الإعلامية على الروبوتات، نتج عنها انخفاض حصة العمالة في الوظائف اليدوية الروتينية، واتضح هذه العلاقة في البلدان ذات الدخل المرتفع، ولكن ليس في الدول النامية.

وفيما يتعلق بالتحول الرقمي في القنوات الإخبارية نجد ما توصلت إليه نتائج دراسة J. Bughin, T. Catlin, 2019⁽²⁹⁾ حول ثقة المستهلك في قنوات توزيع الأخبار حيث أشارت النتائج أن ثقة المستهلكين عالية نسبيًا في قنوات توزيع الأخبار المعتمدة على العنصر البشري والسبل التقليدية في التقديم كما في الإذاعة والتلفزيون، وذلك في مقابل انخفاض الثقة في قنوات توزيع الأخبار التي تعتمد على الخوارزميات، كما أشارت النتائج أن انتقال الأخبار المزيفة يتم بشكل أسرع وأكثر عقب التحول الرقمي للقنوات الإخبارية، وتعدد منصات توصيل الخبر وكذلك توزيع محتوى الأخبار كاذب ومزيف في كثير من الأحيان، قد يؤدي بالتبعية إلى فشل سوق الأخبار، وانفقت هذه النتيجة مع ما أكدته نتائج البحث الاستكشافي لـ Allie Kosterich 2020⁽³⁰⁾ حول استمرار التطورات التكنولوجية في مجال الأخبار، وما نتج عنها من تأثيرات كبيرة على استراتيجية إدارة قطاع الأخبار ، وخاصة الاستراتيجيات المتعلقة بالتغيير المؤسسي في سياق صناعة الإعلام الإخباري، وتحديدًا فيما يتعلق بالتغيير في مهنة التحرير الإخباري والتحول الرقمي والاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي

تقود التغيير المؤسسي السريع في مهنة تحرير الأخبار البشرية، واتفقت معها نتائج دراسة Balázs Bodó 2019⁽³¹⁾ حول ما تشهده صناعة الأخبار من تحولات رقمية سريعة، وكذلك كيفية إنتاج الأخبار ووصولها إلى الجماهير، وكيفية استهلاك المواطنين للأخبار؛ حيث أشارت نتائج الدراسة إلى دور وسائل الإعلام الأوروبية واستخدام أنظمة التجسس الرقمي والتخصيص والتوصيات الإخبارية لزيادة ولاء الجمهور على المدى الطويل، وفقاً لمتطلبات التحول الرقمي أكدت النتائج الدور القوي الذي تلعبه أنظمة التوصية الحسابية في كل هذه التغييرات للمساهمة في نجاح المؤسسة الإعلامية، وفي الوصول إلى الجماهير، حيث تستند إلى تقنيات توصية معقدة تستند إلى متابعة الملف الشخصي للجماهير وفقاً لأنظمة تتبع متطورة للغاية، كما أوضحت دراسة Breidbach, Keating 2019⁽³²⁾ ضرورة التوجه إلى التحول الرقمي استعداداً للبقاء والتنافس في المستقبل الإعلامي من خلال التكيف المستمر مع بيئة رقمية، ويتضمن ذلك التعرف على الاتجاهات الحديثة في التطور الإعلامي، وإرضاء احتياجات المستهلكين وتفضيلاتهم، وفي دراسة T. Liu, 2020⁽³³⁾ للتعرف على استراتيجية تكامل وسائل الإعلام توصلت النتائج إلى أن التحول الرقمي للإعلام أصبح قضية مهمة في عصر البيانات الضخمة؛ نظراً للتأثير المزدوج للبيانات والتكنولوجيا وتحديات إنتاج وتوزيع الأخبار في عصر البيانات الضخمة، ويرتكز ذلك على تحليل التحدّيات والفرص في صناعة الإعلام واهتمت دراسة Riasanow, T. Setzke, 2019⁽³⁴⁾، بضرورة تأهيل المؤسسات الإخبارية وتوفير التقنيات الرقمية وحث القائمين بالاتصال لمواكبة التطورات الرقمية وضمان الاستمرارية المهنية وتطوير الأدوات التكنولوجية لإنتاج محتوى يحظى بمتابعة الجماهير لأطول فترة ممكنة .

التعليق على الدراسات السابقة:

- أشارت الدراسات السابقة إلى الاتجاه المتزايد لتوظيف تكنولوجيا الاتصال الذكي والتحول الرقمي في جميع المجالات الإعلامية وخاصة قطاع الأخبار، وضرورة التوجه إلى تقنيات الثقافة الروبوتية استعداداً للبقاء والتنافس في المستقبل الإعلامي.
- ندرة الدراسات العربية التي اهتمت بالثقافة الروبوتية في المجتمعات العربية وانتشار المذيع الروبوت في قطاع الأخبار .
- أوضحت الدراسات السابقة تعدد أنواع الذكاء الاصطناعيّ مابين الأدوات الضعيفة والقوية وانتشار الذكاء الاصطناعيّ الضعيف على نطاق أوسع، كما أشارت النتائج أننا ما زلنا في عصر الذكاء الاصطناعيّ الضعيف الذي لا يستدعي القلق من المستقبل الوظيفي للعاملين في قطاع الأخبار بل العمل على تطوير أدوات هذا الذكاء مثل الأشكال التوضيحية وتقنيات الهولوجرام لخدمة قطاع الأخبار.

المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرين
(الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي: مسارات للتكامل والمنافسة)

- أشارت نتائج الدراسات أن الزيادة في اعتماد القنوات الإخبارية والمؤسسات الإعلامية على الروبوتات الإخبارية، نتج عنها انخفاض حصة العمالة في الوظائف اليدوية الروتينية، واتضح هذه العلاقة في الدول المتقدمة ذات الدخل المرتفع، ولكن ليس في الدول النامية.
- تعددت الدراسات ما بين مؤيد ومعارض للثقافة الرُوبوتية في مجالات الحياة المختلفة والتحويلات الرقمية للمجتمعات .

تساؤلات الدراسة :

- ما تصورات القائمين بالاتصال -عينة الدراسة-حول مفهوم الثقافة الرُوبوتية بالقنوات الإخبارية؟
- ما القنوات والإذاعات والجهات الإخبارية التي يعمل بها القائمون بالاتصال -عينة الدراسة-وما أبرز أدوات الثقافة الرُوبوتية المتاحة لديهم؟
- ما مجالات توظيف خدمات الذكاء الاصطناعي للقائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية عينة الدراسة، وإلى أي مدى تنتشر الثقافة الرُوبوتية بها؟
- ما أبرز المخاوف والتحديات المهنية التي يواجهها القائمون بالاتصال -عينة الدراسة-في ظل انتشار مستحدثات الثقافة الرُوبوتية بالقطاع الإخباري؟
- ما أبرز الروبوتات الإعلامية في قطاع الأخبار التي تم متابعتها من قبل القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية (الأجنبية – العربية)؟
- ما وجهة نظر أفراد العينة نحو التوجه الرقمي لابتكار نسخ روبوتية من مقدمي البرامج والشخصيات الإعلامية الشهيرة؟
- ما أهم الإشكاليات المتصلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في قطاع الأخبار؟
- ما هي إيجابيات وسلبيات انتشار الثقافة الرُوبوتية في قطاع الأخبار من وجهة نظر القائمين بالاتصال؟
- ما التصورات المستقبلية والآليات المقترحة من وجهة نظر القائمين بالاتصال للحفاظ على مستقبلهم الوظيفي في ظل انتشار الثقافة الرُوبوتية في القطاع الإخباري؟
- ما مستقبل مذياعي ومقدمي الأخبار البشريين عقب التحول الرقمي من وجهة نظر عينة الدراسة؟

الإطار المنهجي :

➤ نوع الدراسة ومناهجها

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الاستكشافية التي تستهدف الكشف عن ظاهرة الثقافة الرُّبُوتِيَّة في النشرات الإخبارية والمستقبل الوظيفي للقائم بالاتصال.

المنهج المستخدم في الدراسة هو المنهج الكيفي (Qualitative Research)، تم استخدام هذا المنهج كأسلوب نوعي وليس كمياً لجمع وتفسير البيانات من القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية؛ حيث استخدمت الباحثة منهج المسح في هذا البحث، الذي يندرج تحت أنواع الدراسات والبحوث الكيفية، والبحث الكيفي هو عملية جمع وتحليل وتفسير البيانات بشكل سردي ومنطقي من أجل فهم ظاهرة اجتماعية محددة.⁽³⁵⁾

➤ مجتمع وعينة الدراسة

يتحدد مجتمع الدراسة في القائمين بالاتصال في القنوات والإذاعات الإخبارية، وقد تباينت وظائفهم ما بين محررين ومراسلين ومذيعي نشرات، وقد قامت الباحثة باختيار عينة عمدية مكونة من 20 مفردة من القائمين بالاتصال، ويعكس كل منهم رؤيته تجاه معدل انتشار الثقافة الرُّبُوتِيَّة وتقنيات الذكاء الاصطناعي بالقنوات العاملين بها وتتضمن:

- القنوات والإذاعات الإخبارية (المحلية-المصرية): وتشمل القائمين بالاتصال - عينة الدراسة-من العاملين بقناة CBC EXTRA، ومن العاملين براديو مصر.
- القنوات والإذاعات الإخبارية العربية: وتشمل: القائمين بالاتصال -عينة الدراسة- من العاملين بقناة (بلومبرج) الشرق نيوز وقناة العربية ورايو ريان اف ام السوري
- القنوات الإخبارية الأجنبية (الناطقة باللغة العربية): وتشمل القائمين بالاتصال عينة الدراسة من العاملين بقناة روسيا اليوم (RT).
- القنوات والإذاعات الإخبارية الأجنبية: وتشمل القائمين بالاتصال -عينة الدراسة- من العاملين بقناة CNN، ورايو سوا واشنطن.
- القنوات الإخبارية عبر الإنترنت: وتشمل القائمين بالاتصال عينة الدراسة من العاملين بقناة اليوم السابع عبر اليوتيوب، وموقع مصراوي.

➤ أداة جمع البيانات

تم استخدام أداة المقابلة المتعمقة، أحد الأدوات المهمة في الدراسات الكيفية، أجريت للاستفادة من وجهات نظر 20 من القائمين بالاتصال * وقد تباينت وظائفهم ما بين محررين ومراسلين ومذيعي نشرات بالقنوات والإذاعات الإخبارية المتنوعة (المحلية، العربية، الأجنبية الناطقة باللغة الأجنبية، والقنوات الإخبارية عبر الإنترنت) وتم إعداد دليل المقابلة لتعكس الرؤى المختلفة للقائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية تجاه الثقافة الروبوتية والمستقبل الوظيفي لهم ، ويشتمل على المحاور التالية:

- مفهوم الثقافة الروبوتية في القنوات الإخبارية.
- أبرز أدوات الثقافة الروبوتية بالقنوات والإذاعات والجهات الإخبارية التي يعمل بها القائمين بالاتصال - عينة الدراسة.
- المخاوف والتحديات المهنية المستقبلية التي يواجهها القائمون بالاتصال - عينة الدراسة- في ظل انتشار مستحدثات الثقافة الروبوتية وانطلاق مذيعي الروبوت في القنوات والإذاعات الإخبارية.
- الروبوتات الإعلامية في قطاع الأخبار التي تم متابعتها من قبل القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية (العربية والأجنبية).
- وجهة نظر القائمين بالاتصال نحو التوجه الرقمي لابتكار نسخ روبوتية مشابهة لمقدمي البرامج والمذيعين الحقيقيين
- الإشكاليات المتصلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في قطاع الأخبار إيجابيات وسلبيات انتشار الثقافة الروبوتية في قطاع الأخبار من وجهة نظر القائمين بالاتصال
- التصورات المستقبلية والآليات المقترحة من وجهة نظر القائمين بالاتصال للحفاظ على مستقبلهم الوظيفي في ظل انتشار الثقافة الروبوتية في القطاع الإخباري
- تصورات القائمين بالاتصال حول مستقبلهم المهني عقب التحول الرقمي وانتشار الثقافة الروبوتية في قطاع الأخبار.

وتعد المقابلة المتعمقة جهد تضافري بين الباحث والمشارك، فكما أن هناك أسئلة، هناك أيضاً إجابات، وذلك من أجل الوقوف على آراء وآليات متعددة لدي القائمين بالاتصال بالقنوات الإخبارية تجاه الدراسة الحالية، وتفسير النتائج في

(●) ينظر ملحق الدراسة الخاص بأسماء القائمين بالاتصال بالقنوات والإذاعات الإخبارية (المحلية، العربية، الأجنبية، الأجنبية الناطقة باللغة العربية، القنوات الإخبارية عبر الإنترنت) محل الدراسة.

إطار ظاهرة الثقافة الرُّبُوتِيَّة والمستقبل الوظيفي للقائم بالاتِّصال كل ذلك في ضوء التحول الرقمي للقنوات الإخبارية.

الإجراءات المنهجية المتبعة في المقابلات المتعمقة للدراسة:

قامت الباحثة بتصميم استمارة تقييم لإجراء عدد من المقابلات المتعمقة مع القائمين بالاتِّصال بالقنوات الإخبارية -عينة الدراسة- وتضمنت الاستمارة عددًا من الأسئلة الفرعية المبنية على التساؤلات الرئيسية للدراسة، وتمكنت الباحثة من إتمام المقابلات المتعمقة للدراسة وفقا لعقد بروتوكول عام لمختلف المقابلات التي أجريت مع القائمين بالاتِّصال، ويشتمل هذا البروتوكول على عدة خطوات حددتها الباحثة وهي:

• التخطيط للمقابلات المتعمقة من خلال:

- تحديد المبحوثين (القائمين بالاتِّصال) وكتابة قائمة بأسماءهم وتخصصاتهم والقناة العاملين بها.
- تحديد طرق التواصل معهم و تدوين الملاحظات وتسجيل المقابلة عن طريق المقابلة عبر الإنترنت باستخدام برنامج Zoom، Botim نظرا لظروف جائحة كورونا (كوفيد 19) وصعوبة إجراء المقابلات في مقر العمل لديهم في الفترة ما بين (1/12 إلى 1/20 لعام 2021)
- صياغة محاور عامة لدليل المقابلات المتعمقة.
- تنفيذ وتطبيق المقابلات من خلال تعريف الباحثة بنفسها للمبحوثين ثم الانطلاق في التعرف على هوية المبحوث وخبراته وطبيعة عمله في القنوات الإخبارية، ثم طرح أسئلة المقابلات تباعا والتعرف على الإجابات وفقا لاستمارة المقابلة Interview Schedule التي تم إعدادها لتشتمل على عددًا من الأسئلة الإرشادية أثناء المقابلة.

• التحليل الكيفي لنتائج المقابلات المتعمقة:

اعتمدت الباحثة على تحليل النتائج وفقا لعرض البيانات ثم سردها بأسلوب الاتفاق والاختلاف في الرؤى ووجهات النظر بين المبحوثين، والاعتماد على المقارنة بين رؤى القائمين بالاتِّصال تجاه الثقافة الرُّبُوتِيَّة والتَّحَدِّيَّات الوظيفية المستقبلية وفقا لطبيعة القنوات العاملين بها، ثم ربط النتائج بنتائج الدراسات السابقة، في ضوء نظرية التحول الرقمي.

نتائج التحليل الكيفي للدراسة باستخدام المقابلات المتعمقة مع القائمين بالاتِّصال:

1. مفهوم الثقافة الرُّبُوتِيَّة في القنوات الإخبارية:

تعددت مفاهيم ورؤى وتصورات القائمين بالاتِّصال لمفهوم الثقافة الرُّبُوتِيَّة باختلاف نمط ونوع القنوات والإذاعات والجهات الإخبارية التي يعملون بها، حيث

تباينت صياغتهم الصريحة لهذا المفهوم ليشمل صياغات متعددة وتم حصر عدة صياغات للثقافة الرُّبوتية نتاج المقابلات المتعمقة منها:

"هي الثَّقَافَةُ التي تهتم بجميع جوانب الصناعة المرتبطة بهندسة وبناء وتشغيل الروبوتات، فهناك أنواع عديدة من الإنسان الآلي، منها: ما يُستعمل في القطاع الصناعي، والطبي، والتعليمي، والإعلامي، والإخباري- خاصة في الظروف المناخية التي يصعب علي العنصر البشري التواجد بها- وقد تطورت صناعة الروبوتات بشكل كبير في السنوات الماضية، فنجد بعضها قادراً على إعادة تجميع نفسه بصورة شبه مستقلة"، كما يراها البعض أنها " تلك الثَّقَافَةُ التي يتم من خلالها تنفيذ مجموعة معقدة من الأشياء بكفاءة، لاسيما التي يمكن برمجتها بواسطة البرامج"، " هي مجموعه من الأجهزة التي تنفذ سلسلة من الإجراءات تلقائياً، وعادة ما يتم برمجتها بواسطة الكمبيوتر"، والبعض يرى أن " الروبوتات والكائنات الاصطناعية كلها أجهزة تم إنشاؤها لمساعدة البشر في مهام مختلفة ومجالات متعددة، لقد وضعت الأحداث والتطورات الحالية التقنيّات الرُّبوتية في حياتنا اليومية، وستستمر أهميتها في الزيادة في المستقبل"، وكذلك هي "العديد من التقنيّات التي يمكن الاعتماد عليها مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد، وتحليل البيانات الضخمة، وإطلاق منصات البيانات المفتوحة، والحوسبة السحابية، تقنيات الهولوجرام، وغيرها من التقنيّات التي ستعزز دور الإعلام وصولاً للجمهور المستهدف بأقل تكلفة وبصورة أكثر فاعلية"، " الروبوتات والكائنات الاصطناعية كلها أجهزة تم إنشاؤها لمساعدة البشر في مهام مختلفة والبعض منها لديه العديد من ردود الأفعال والمشاعر التي تتناسب مع المواقف الحياتية المختلفة"، " وهي أيضاً ثقافة الابتكارات والمهارات التي تكون الآلات الذكيّة لتكمل العنصر البشري لتحقيق إنجازات متعددة في أسرع وقت وبأقل جهد وتكلفة"، في حين اتفقت بعض الآراء على أن الثَّقَافَةُ الرُّبوتية "هي ثقافة دعم التطورات التكنولوجية والتحول الرقمي للإعلام من خلال تطوير نوافذ مشاركة الجمهور للقنوات الإخبارية، يتم من خلالها تخصيص عدد من أدوات الثَّقَافَةُ الرُّبوتية وتقنيات الذكاء الاصطناعي لزيادة سبل التواصل مع الجمهور"، " أدى ظهور التكنولوجيا الرقمية إلى إحداث تحول كبير في المؤسسات الإعلامية وإضافة أبعاد جديدة للمحتوي الإخباري بالقنوات الإخبارية ".

2. أبرز أدوات الثَّقَافَةُ الرُّبوتية بالقنوات والإذاعات والجهات الإخبارية التي يعمل بها القائمين بالاتصال - عينة الدراسة:-

اتفق القائمون بالاتصال عينة الدراسة (بالقنوات والإذاعات الإخبارية المحلية - المصرية) أن انتشار أدوات التحول الرقمي باتت بشكل ملحوظ في القنوات العاملين بها، ولعل أبرزها: الانفوجرافيك، المؤثرات السمعية، المؤثرات البصرية، و التحول لنظام تقنية البث عالي الجودة HD، واستخدام الوسائط المتعددة ومعدات وأنظمة تهدف إلى إيصال النشرات والبرامج الإخبارية بكل جودة ووضوح، وكذلك تعدد الأنظمة

الرقمية في أجهزة الكاميرات المستخدمة وظهور أجيال متطورة منها والتي تتمتع بتقنيات تكنولوجية حديثة وتفسر (منة المصري، مذبةة الأخبار براديو مصر) هذه النتيجة استناداً إلى طبيعة القنوات والإذاعات الإخبارية الرسمية أو المحلية، وما تمتلكه من إمكانيات محدودة، تجعلها غير قادره على التنافس مع القنوات الإخبارية العربية والدولية في استخدام التقنيات الروبوتية الحديثة؛ نظراً للتكلفة الباهظة لتلك التحديثات الرقمية، أما فيما يتعلق بأدوات الثقافة الروبوتية بالقنوات الإخبارية المحلية يتوقع القائمون بالاتصال زيادة الاعتماد على التشغيل الآلي في المستقبل القريب، وكذلك زيادة الاعتماد على الروبوتات في القنوات الإعلامية المحلية وتحديداً في المجال الإخباري بحلول الأعوام القادمة، في حين أكدت آراء القائمين بالاتصال (بالقنوات والإذاعات الإخبارية العربية) - عينة الدراسة- تواجد العديد من التقنيات الرقمية الحديثة في القنوات الإخبارية خاصتهم، ما بين الاستوديوهات الافتراضية، وتقنية الهولوجرام، وتفعيل خدمة الأوامر الصوتية للأجهزة، واستخدام الأشكال التوضيحية والإحصاءات بتقنية 3d، بالإضافة إلى انتشار الثقافة الروبوتية بالقنوات والإذاعات الإخبارية العربية، وظهور عدد من المذيعين الروبوت على سبيل المثال: ما ذكرته مذبةة الراديو راما عزي براديو ريان اف ام حول "المذبةة الآلية ومقدمة الموجز الإخباري بثلاث لغات (العربية - الإنجليزية - الإسبانية) براديو ريان اف ام السوري والتي تم انطلاقها في ظل جائحة فيروس كورونا وفقاً لإجراءات الحجر المنزلي عام 2020 الأمر الذي يفرض على القائمين بالاتصال في هذا المجال ضرورة تطوير قدراتهم، والعمل على مجاره التطور التكنولوجي والتحول الرقمي وانتشار الذكاء الاصطناعي بكافة المجالات- وذلك على حد قولها- كما أشارت هبة جلال المذبةة ومقدمة البرامج بقناة الشرق نيوز إلى ظاهرة انتشار الروبوتات بشكل كبير في القنوات الإخبارية العربية والدولية أو ما يطلق عليه ثقافة التشغيل الدائم بلا انقطاع في المملكة العربية السعودية على سبيل المثال، وكذلك ما أطلقته مؤسسة دبي للإعلام من نموذج لمذيع روبوتي يدعى راشد الحل، وقد توجه العديد من الشركات خلال الشهور الأخيرة بإطلاق روبوتات تحاكي المذيعين البشريين الحقيقيين قادرة على القيام بعملهم بكفاءة أكبر وإنتاجية أعلى، موضحة: بالأمس كانت الروبوتات وسائل لتسهيل بعض المهام المعقدة، واليوم أصبحت على أتم الاستعداد للانخراط في عدة مجالات يشغلها العنصر البشري، بينما أشارت آراء وتصورات القائمين بالاتصال بالقنوات الإخبارية الأجنبية الناطقة باللغة العربية عينة الدراسة بقناة روسيا اليوم إلى توقع انتشار الثقافة الروبوتية بشكل متزايد في المجال الإخباري فقط، بينما يصعب استخدامه في البرامج الحوارية أو اللقاءات المباشرة، وكذلك اتفق معهم القائمون بالاتصال في القنوات الإخبارية الأجنبية كما أوضح كريم الدمنهوري- مقدم ومنتج محتوى في شبكة CNN -طبيعة ما تقدمه القنوات الإخبارية الأجنبية، فبعضها يقتصر فقط على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي مثل الرسوم والأشكال التوضيحية والاستوديوهات الافتراضية وتقنيات

الهولوجرام، والبعض الآخر قام بتوظيف الثقافة الروبوتية، وتواجد الروبوت بالعمل الإخباري كما نرى في وكالات الأخبار الصينية واليابانية، ربما يكمن التخوف الحقيقي من استغناء القنوات الإخبارية عن عدد أكبر من المحررين مثلما حدث في السنوات الأخيرة؛ نظراً للتطور التكنولوجي والتحول الرقمي، كما تباينت آراء القائمين بالاتصال بالإذاعات الإخبارية الأجنبية، وتؤكد يسرا أمين -محررة ومقدمة أخبار براديو سوا واشنطن- ندرة استخدام الثقافة الروبوتية في الإذاعة خاصتها، وتشير أن القنوات والإذاعات الإخبارية تحتاج إلى العديد من السنوات لاستيعاب ظاهرة الثقافة الروبوتية على أرض الواقع، والأمر فقط يقتصر على أدوات تقنية وتوضيحية لمساعدة القائم بالاتصال، وزيادة إنتاجية القنوات الإخبارية.

3. المخاوف والتحديات المهنية المستقبلية التي يواجهها القائمون بالاتصال -عينة الدراسة- في ظل انتشار مستحدثات الثقافة الروبوتية وانطلاق مديعي الروبوت في القنوات والإذاعات الإخبارية:

عكست نتائج الدراسة تبايناً بين تصورات القائمين بالاتصال -عينة الدراسة- بين مؤيد ومعارض حول تخوفهم من انتشار الثقافة الروبوتية في القنوات والإذاعات الإخبارية المحلية والعربية والدولية، حيث أوضحت منى الموجي نائب رئيس قسم الفن بالموقع الإخباري مصراوي تخوفها وقلقها حيال انتشار الآلات الذكية قائلة: "ربما أصبح التخوف الفعلي من سياسة إحلال الآلة والاستغناء عن عدد كبير من العناصر البشرية خطراً يهدد مجال الصحافة والأخبار في مجال الصحافة والأخبار"، بينما أوضح القائمون بالاتصال بالإذاعات الإخبارية الدولية عدم تخوفهم، ويتضح ذلك وفقاً لما أوضحته يسرا أمين -محررة ومقدمة أخبار براديو سوا واشنطن- "لا نشعر بتهديدات كبيرة حتى الآن، ولكن ربما نستشعر ذلك في المستقبل القريب وربما يساعد انتشار الثقافة الروبوتية في انخفاض نسبة العمالة البشرية" واتفقت آراء القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية الأجنبية حول الروبوتات وما قد تثيره من اهتمام وانتباه للمشاهد باعتبارها تقنية جديدة في البداية فقط، ولكن لا يمكن الاستغناء عن العنصر البشري بما يستطيع أن يقدمه من إيماءات وإشارات بشرية أقرب إلى المشاهد، حيث أوضح كريم الدمنهوري -منتج محتوى بشبكة سي إن إن CNN- "ربما يساعد انتشار الثقافة الروبوتية على تقليص العنصر البشري، ولكن هناك العديد من الإيجابيات نحو هذا التوجه وانخفاض معدل الخطأ وسرعة توصيل المعلومة، كما أشار إلى تهديد هذه الروبوتات للإعلاميين إضافة إلى المسؤولية القانونية في حال تجاوز أخلاقيات المهنة قائلاً "اخترقت الروبوتات بقوة المؤسسات الإخبارية العالمية ونجحت في إنتاج الآلاف من القصص الإخبارية دون تدخل بشري بدءاً من جمع المعلومات وتصنيفها، ومن ثم تحريرها ونشرها، الأمر الذي يشكل خطراً على مستقبل القائمين بالاتصال في قطاع

الأخبار إذا ما اتجهت المؤسسات الإعلامية والقنوات الإخبارية بالتخلي عن العنصر البشري لصالح الروبوت".

وأكد القائمون بالاتصال في القنوات الإخبارية عبر الأنترنت ضرورة مواكبة القائمين بالاتصال وفريق العمل للتقنيات الرقمية الذكية التي تعتمد على الوسائط التكنولوجية المرئية والمسموعة، ولعل من أبرز التحديات ما تتميز به الروبوتات من تخفيض النفقات وزيادة الكفاءة الإنتاجية والعمل على مدار الساعة دون انقطاع ومعدل خطأ أقل.

واختلفت آراء بعض أفراد العينة حول التهديدات التي تقدمها ثقافة الروبوتات في المجال الإعلامي مؤكداً أنه سيظل بلا روح مهما تطورت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ولا بد من حماية مستقبل القائمين بالاتصال البشريين في المجال الإعلامي بشكل عام وفي المجال الإخباري بشكل خاص من خلال وضع تشريعات تتيح الاكتشاف العلمي والتطوير العلمي لكن تمنع إحلال الروبوتات محل البشر، ولا بد -أيضاً- من تطوير الذات والانخراط في التعليم المستمر والتطوير التقني حتى يستطيع القائم بالاتصال مواكبة التحديات الرقمية.

ويشير كريم الأسيوطي -مراسل إخباري- إلى أنه لا يمكن أن تحل الآت المتطورة المقترنة بالذكاء الاصطناعي المتقدم محل العنصر البشري في جميع الوظائف -لاسيما فيما يتعلق بالمجال الإعلامي والقنوات الإخبارية- وعلى جيل الإعلاميين القادم ضرورة توظيف أحدث الاتجاهات مثل: إنترنت الأشياء، وتقنيات الهولوجرام، وسبل الاتصال مزدوج الاتجاه، وكافة الإبداعات والابتكارات والمهارات التي تكون الآت الذكية مكملة لها ولا تحل محلها، كما يشير بعض القائمين بالاتصال ونقاد العصر الرقمي لبعض المخاوف اتجاه السلبيات المقترنة بالعالم الرقمي مثل: رسائل التهديد الإلكترونية، وإمكانية اختراق الخصوصية، والمخاطر التي تهدد الحريات المدنية؛ لذا لا بد من الوقوف عند أهمية علم الروبوت وضرورة التوجه للتعليم التقني لاسيما على مستوى المدرسي والجامعي.

وفي ظل التطور التقني والتحول الرقمي وانتشار ثقافة الروبوتات وتواجدها وسياده أدواتها وسيطرتها في حياتنا اليومية فإن ضرورة اكتساب القائم بالاتصال للمهارات المعرفية والتكنولوجية تصبح أكثر إلحاحاً.

4- الروبوتات الإعلامية في قطاع الأخبار التي تم متابعتها من قبل القائمين بالاتصال في القنوات الإخبارية (العربية والأجنبية):

أشارت نتائج المقابلة مع القائمين بالاتصال بمختلف القنوات الإخبارية المحلية والعربية والأجنبية إلى انخفاض نسبة متابعتهم للمذيعين الافتراضيين عبر القنوات الإخبارية المختلفة، في حين أشارت هبة جلال لمتابعتها للروبوت المذيع- راشد الحل-

الذي أطلقتها مؤسسة دبي للإعلام، وأكدت إعجابها وفخرها بما وصلت إليه المؤسسات الإعلامية العربية، وأشار بعض أفراد عينة الدراسة لمتابعتهم للمذيع الروبوت- اليكس- على قناة روسيا 24 الأجنبية، أما عن سؤال البقية حول بعض أسماء المذيعين الافتراضيين بالقنوات الإخبارية الصينية وفي كوريا الجنوبية لم يتعرف أي من عينة الدراسة عليهم.

وفسر أفراد العينة ندرة ظهور المذيع الروبوت بالقنوات العاملين بها وفي الإعلام العربي وقطاع الأخبار على وجه التحديد أنه مازال هناك حاجة شديدة إلى توظيف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة وأدوات مجتمع ما بعد المعلومات داخل المؤسسات الإعلامية -ليس فقط صحافة الروبوت- وهناك العديد من التقنيات التي يمكن الاعتماد عليها مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد وتقنيات الأمور الصوتية والأستوديوهات الافتراضية وغيرها من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعزز دور الإعلام وصولاً للجمهور المستهدف بصورة أكثر تفاعلية.

وحول توعية القائمين بالاتصال بمهام المذيع الروبوت وما قدمته تقنيات الذكاء الاصطناعي للعالم حول مفهوم متطور في مجال الأخبار قد يقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها، حيث اخترقت الروبوتات بقوة المؤسسات الإخبارية العالمية، ونجحت في إنتاج الآلاف من القصص الإخبارية دون تدخل بشري بدءاً من جمع المعلومات وتصنيفها ومن ثم تحريرها ونشرها، وأعرب القائمين بالاتصال عن القلق بشأن احتمالية أن تشكل الروبوتات تهديداً أو خطراً على مستقبلهم الوظيفي، الأمر الذي يشكل خطراً على مستقبلهم في قطاع الأخبار إذ ما اتجهت المؤسسات الإعلامية والقنوات الإخبارية بالتخلي عن العنصر البشري لصالح الروبوت.

5- وجهة نظر القائمين بالاتصال نحو التوجه الرقمي لابتكار نسخ روبوتية مشابهة لمقدمي البرامج والمذيعين الحقيقيين:

انقسمت تصورات القائمين بالاتصال حول إتاحة نسخة افتراضية من المذيعين الحقيقيين إلى مجموعتين: فمنهم من أعرب عن موافقته لتصنيع نسخة روبوت مطابقة له، حيث تقول هبة جلال "أوافق من باب التجربة العلمية والاستفادة وتعلم كل ما هو جديد، وكذلك اتفق معها كريم الأسيوطي قائلاً "أوافق لمعرفة مدى التشابه بيني وبين الروبوت وكيفية محاكاة الروبوت لشخصيتي الحقيقية، ومدى التفاعل مع الأخبار والأحداث" في حين اختلفت آراء بقية العينة: حيث توضح يسرا أمين "لا أوافق، إذا تم تصنيع روبوت يقوم بنفس مهامي بماذا سأقوم أنا! "وتعددت أسباب رفض أفراد العينة لوجود نسخ روبوتية منهم "لا أوافق على تصنيع نسخ روبوتية مني أو من غيري فمهمتنا قائمة على التفاعل الإنساني، فنحن نعيش القصة التي ننقلها وننأثر بها فتصل مباشرة إلى الجمهور، وكذلك نتواصل مع الجمهور لنعرف ما يريده ونقدمه له على

الفور، وهذا الترابط بين المرسل والمتلقي والرسالة يستلزم وجود البشر، ولا تستطيع الروبوتات القيام به، ربما يقرأ الروبوت الأخبار أو يحررها أو يصل إليها لا أكثر ولا أقل من ذلك، وأما باقي الأشكال البرمجية فسيعجز أمامها حتماً".

"لا اتفق مع الفكرة نهائياً لأن في اعتقادي أن الروبوت سيطر بلا روح مهما تطورت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فلا أحب أن يكون هناك نسخة آلية مني."

"لا اتفق مع تواجد نسخة روبوتية مني، ولكن ما العائق من تواجد نسخ روبوتية تحمل هوية جديدة لتصبح عوناً للمذيعين الحقيقيين في أوقات الأزمات كجائحة كورونا وفي الأماكن الخطرة التي يصعب على العنصر البشري التواجد بها للحصول على المعلومة ومواكبة الحدث؟"

ولعل ما دفع العديد من المؤسسات الإعلامية لتوظيف الثقافة الروبوتية ما تنجزه الروبوتات اليوم بكفاءة عالية في العديد من المهام التي كانت حكرًا على البشر، والمفارقة أن الصين تصدر البلدان المستخدمة للروبوتات الصناعية في العالم في مختلف المجالات رغم أن عدد سكانها يزيد على 1,3 مليار نسمة.

ولعل أسباب كثيرة تفسر رغبة المؤسسات الإعلامية وخاصة الإخبارية إلى التحول الآلي واستخدام المذيع الافتراضي ولعل أبرزها تقليص تكاليف العمالة، وزيادة القدرة التنافسية من خلال تعزيز الكفاءة الإنتاجية وفعاليتها، إضافة إلى تقليص حجم الأخطاء الناجمة عن البشر، أو تضارب الظروف المجتمعية، أو انتشار الأوبئة كما هو الحال في جائحة كوفيد 19. فالروبوت ينتج أضعاف ما ينتجه الإنسان وليس ليه متطلبات مقارنة بالمتطلبات البشرية.

واتفقت آراء القائمين بالاتصال أن ناقوس الخطر يزداد بشأن احتمالية أن تشكل الروبوتات تهديداً أو خطراً على الإنسان، والتحدي الأكبر في برمجة القيم والأخلاق التي تستند إليها الروبوتات، ولعل الطريقة الفضلى للتعامل مع مثل هذه التحديات هي برمجة الروبوتات بحيث تستشير وتطلب الإرشادات وفقاً لرؤية أصحابها عند مواجهة مواقف غير مبرمجة سابقاً للتعامل معها.

6- الإشكاليات المتصلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في قطاع الأخبار:

اتفق القائمون بالاتصال -أفراد العينة- باختلاف القنوات الإخبارية التي يعملون بها على أن انتشار جائحة كورونا فرضت نمطاً جديداً في الحياة الاجتماعية والعملية؛ حيث ساهمت الظروف التي تمر بها البلاد للضرورة تبنى المعاملات والخدمات الرقمية، والاعتماد على نماذج جديدة للعمل والتعلم، والعمل عن بعد -خاصة في ظل الإجراءات الاحترازية وسياسات التباعد الآمن.

كما أكد أفراد العينة القائمون بالاتصال بالقنوات الإخبارية المحلية جهود وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تجاه بناء مصر الرقمية، والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقمياً في كافة مناحي الحياة، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال التوجه لاستراتيجي للتحويل الرقمي في الدولة المصرية، وبالتالي في المجال الإعلامي والإخباري.

وانتفتت معهم أفراد العينة بالقنوات الإخبارية العربية والقنوات الإخبارية الأجنبية الناطقة باللغة العربية؛ حيث أكد القائمون بالاتصال أن شبكات الجيل الخامس فتحت الباب على مصراعيه أمام التحويل الرقمي في أساليب الممارسة الإعلامية والتوجه نحو تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مثل: الواقع المعزز، والواقع الافتراضي، والبلوك تشين، وصحافة الروبوت، والمذيعات الروبوت، والتقنيات الجديدة التي توفرها بيئة الإعلام الرقمي أعادت تشكيل الممارسة الإعلامية وفقاً لطبيعة التحويل الرقمي.

حيث يؤدي الاعتماد الكبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات إلى إكساب العنصر البشري عادات سلبية مثل: الكسل، بالإضافة إلى إمكانية اختراق الروبوتات والتجسس عليها، والإضرار بمصالح المؤسسات الإعلامية، وكذلك الاستغناء عن الموارد البشرية، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى زيادة نسبة البطالة ومحدودية فرص العمل.

كما أشار بعض القائمين بالاتصال -أفراد عينة الدراسة- أن مخاطر الثقة في الأجهزة الرقمية ينتج عنها الكثير من السلبيات والتي تتمكن فيها أجهزة الذكاء الاصطناعي من التدخل في مسيرة نجاح المؤسسات المعتمدة عليها، على سبيل المثال: البرمجيات الخبيثة التي صممها محترفون.

كما عكست تصورات وآراء القائمين بالاتصال الكثير من التحديات والإشكاليات للتحويل الرقمي؛ لذا لا بد من وضع العديد من المطالب الأخلاقية للآلات الرقمية وبرمجيات الروبوتات المستخدمة، ولا بد أن يُصنَّب الهدف من التكنولوجيا في خدمة الإنسانية وإسعادها وفقاً للمعايير والقواعد الأخلاقية، وكذلك فرض المراقبة القانونية والأخلاقية على المستحدثات الرقمية.

وفي ظل ما أدخلته التكنولوجيا الرقمية من سلوكيات وتصرفات جديدة -نظراً للانفتاح على الثقافات المختلفة- أشار القائمون بالاتصال أن الأخلاقيات الرقمية هي تلك المعايير التي تهدف إلي فحص العلاقة بين الوسائل الاتصالية الرقمية ومدى التزامها بالمعايير الأخلاقية، ومثال على ذلك ما أوضحته يسرا أمين -إحدى أفراد العينة حول المستخدم لأدوات التكنولوجيا الرقمية والمعلوماتية- "أعلم جيداً أن مستخدم تلك الأدوات يجهل كيف تتم هذه العملية الاتصالية، ويجهل الآلية المستخدمة في

خوارزميات البحث، ويجهل مصدر المتصفح الذي يستخدمه، وآلية تجميع النتائج، وآلية عرضها".

واتفقت معها منه المصري حول تعارض بعض الأدوات التكنولوجية مع الأخلاقيات الموروثة في ثقافتنا العربية قائلة "إننا نستخدم أدوات التكنولوجيا الرقمية دون التفكير في إشكاليات استخدامها، وقد يعود ذلك لطبيعية الجهل الرقمي التي تواجهها مجتمعاتنا العربية؛ لذا لا بد من إتباع سياسات آمنة في استخدام أدوات التحول الرقمي والدكاء الاصطناعي، كما لا بد من الوعي بأليتها ووضع المعايير والضوابط من أجل خلق مجتمع رقمي واعد.

وأكدت منى الموجي ضرورة التوعية بقواعد التربية، وآليات التربية الإعلامية الرقمية، وعدم الانجراف وراء ما تملبه علينا الحداثة الرقمية، ولتحقيق هذه الأهداف وتفادي تلك الإشكاليات سوف يتطلب الأمر التوعية بأساليب جديدة في المؤسسات التعليمية حول أنواع التكنولوجيا الرقمية في مختلف المجالات لخلق مجتمع مبدع ومتطور.

7- إيجابيات وسلبيات انتشار الثقافة الرقمية في قطاع الأخبار من وجهة نظر القائمين بالاتصال:

اتفق القائمون بالاتصال في مختلف القنوات الإخبارية على إيجابيات وسلبيات الثقافة الرقمية، على النحو التالي:

الإيجابيات:

- تكاليف عمل منخفضة مقارنة بالعمالة البشرية.
- إنجاز العمل في وقت أسرع.
- القدرة على العمل في الظروف الخطرة.
- زيادة في الإنتاجية وعائدات الاستثمار.
- القدرة على العمل على مدار الساعة دون توقف.
- إجادة وإتقان العديد من اللغات في آن واحد.
- توفير فرص عمل متساوية بين الجنسين دون الانحياز لأحدهما.
- يمكن استبدال الأجزاء بشرية بأخرى اصطناعية في حالة التلف.
- لديها القدرة على معالجة كم هائل من البيانات وتقليل هامش الخطأ.
- لا يتأثر الروبوت بأية عواطف أو حالة مزاجية قد تعيق سير العمل.

السلبيات:

- أنها ليس لديها القدرة على الفهم والمنطق المتوفرة لدى الإنسان.
- قلق القائمين بالاتصال من أن بعض الخوارزميات التي تستخدم ضمن إعدادات المذيعين الروبوت ربما تُخفي انحيازاتٍ غير مقصودةٍ مثل: العنصرية، والتمييز على أساس الجنس وفقاً لطبيعة البيانات التي تم برمجتها في الأجهزة.
- تعد خطراً يهدد وظائف البشر في كثير من القطاعات مما يؤدي إلى الإخلال الكبير بالمنظومة الإعلامية في حال الاعتماد الكلي على الروبوت في إعداد وتحرير وتقديم الأخبار.
- التكلفة العالية للتصنيع الروبوتات.
- عدم وعى أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات بالأخلاقيات والقيم البشرية.
- عدم قدرتها على الإبداع والابتكار وتطوير المحتوى.
- إمكانية اختراق الروبوتات والتجسس عليها.
- بعض العوائق التقنية لدى الروبوتات حول قدرتها في إدارة الحوار في البرامج النقاشية والحوارية، فقد يقتصر أداؤها على إلقاء النشرات الإخبارية.
- محدودية قدرتها على التفاعل مع الجمهور بشأن بعض الأخبار.
- عدم القدرة على محاكاة قدرات المذيع البشري ومهاراته في التواصل بشكل كامل لدى الروبوت.
- لا تمتلك القدرة على الخروج إلى الميدان وإجراء المقابلات مع الجمهور فهي قادرة فقط على التمييز بين البيانات ومصادرها.
- عدم إتقانه لتقديم الأخبار الإنسانية والقصص العاطفية التي تحتاج إلى عمليات استكشاف وتقصى يختص بها العقل البشري.
- خطورة اختراق برمجيات الثقافة الروبوتية لحقوق النشر والتوزيع والتأليف الخاصة ببعض المصادر الإخبارية.

8- التصورات المستقبلية والآليات المقترحة من وجهة نظر القائمين بالاتصال للحفاظ على مستقبلهم الوظيفي في ظل انتشار الثقافة الروبوتية في القطاع الإخباري:

تنوعت الآليات المقترحة لدى القائمين بالاتصال بالقنوات الإخبارية المحلية والعربية والأجنبية -من وجهه نظرهم- على النحو التالي: "لابد من حماية مستقبل العاملين في المجال الإعلامي وتطوير قدرتهم المهنية وتنمية معارفهم التكنولوجية والرقمية."، "التخوف من الثقافة الروبوتية لن يلقي قبولاً لدى الجمهور، وربما تحظى التجارب الأولى بالمتابعة لأنها شيء جديد ومختلف."، "ضرورة تطوير الذات

والانخراط في التعليم المستمر حتى يكون قادراً على استخدام التقنيات الجديدة من خلال الاطلاع على أحدث الوسائل التكنولوجية والإلكترونية وممارستها قدر الإمكان، "أن دخول الروبوت في العمل الإعلامي يتطلب المواثيق الأخلاقية الجديدة والتي تتحمل فيها المؤسسة ما يترتب على أخطاء الدقة والتوازن والشفافية وتضارب المصالح."، "أن الثقافة الروبوتية باتت واقعاً لا يمكن تجاهله أو التقليل من أهميته؛ لذا لا بد من إتقان طبيعة عمله التي قد تحكم العمل الإخباري فيما بعد."، "العمل على تطوير مهارات القائمين بالاتصال للتأقلم مع البيئة الرقمية الجديدة، والتدريب على الاستفادة القصوى من المذيع الروبوت في الجوانب التي تتطلب تركيزاً أعلى من حيث دقة المعلومات المقدمة على سبيل المثال: في التقارير والقصص الإخبارية التي تتعلق بالمال والاقتصاد."

"نحن أمام حركة سريعة لتخطي كل ما هو بين أيدينا الآن من تقنيات رقمية، فالتقنية هي التي تحدد المسار الإعلامي وتصنع الرؤية القادمة لمستقبل القنوات الإخبارية وليس القائمون بالاتصال سواء ممارسين لهذه التقنية ومستفيدين منها في تطوير الوسائل الإعلامية بما يخدم المصلحة العامة أو لا." "لا بد من تشجيع الدورات والحملات التعريفية بالتقنيات الرقمية المتاحة في القنوات والإذاعات الإخبارية، فقد أصبحنا أمام إعلام تفاعلي على مدار الساعة، بالإضافة إلى أن تزايد الوعي الرقمي لدى جماهير المتابعين يضمن أن يبقى في الصفوف الأولى وألا يتركنا الجماهير للقنوات إخبارية أخرى، وعلينا التوعية بقواعد التربية الإعلامية الرقمية والاستفادة منها".

واتفق القائمون بالاتصال أنه لا بد من الحفاظ على الهوية المصرية بجانب تعزيز الثقافة الرقمية ضمن الإستراتيجية القومية للثقافة الرقمية للمجتمعات العربية في ظل تنامي أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في قطاع الأخبار، فإن الوضع الراهن للمحتوى الرقمي يستوجب تبنى إستراتيجية قومية لدعم المحتوى الرقمي وتعزيزه، على أن تتضمن هذه الإستراتيجية آليات وخططاً للتنفيذ، نظراً لأهمية قطاع الإعلام ودوره ضمن ركائز الاقتصاد القومي وضماناً لإقامة صناعة قوية تطوع أحدث أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الرقمية، وضرورة حث المنظمات المجتمعية والتعليمية لتشجيع مسابقات الروبوت الوطنية والعالمية، والتي من خلالها يقاس تقدم الفكر التكنولوجي والإبداعي لدى المشاركين من مختلف دول العالم نحو إستراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين

كما أكد أفراد العينة على ضرورة توفير منظومة متكاملة تدعم الثقافة الروبوتية وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتشجع الإبداع الرقمي بما يتوافق مع الأطر العامة للمجتمعات العربية والقوانين الأخلاقية؛ نظراً لما تمثله عملية الرقمنة كسلاح ذو حدين وضرورة الوعي بالقواعد الضابطة لها وما يتضمن ذلك من تصميم خط سير العمل

والأدوات التكنولوجية لها وفقاً للبرمجيات التي تتناسب مع طبيعة المؤسسات الإخبارية والمعايير الوطنية.

وحتى بعض القائمين بالاتصال على ضرورة توفير البيئة التي تسمح بإنشاء أكاديميات متخصصة ومراكز لتصميم برامج تدريبية لتعلم أحدث التقنيات الخاصة بتطوير المحتوى الرقمي والتفاعلي للقنوات والإذاعات الإخبارية بالتنسيق مع لجنة القوانين والتشريعات التي تضمن منظومة الاقتصاد والأمن القومي.

ووفقاً لما يؤكد أفراد العينة وتصوراتهم تجاه المجتمع الرقمي وما يتطلبه من إبداع وتجديد وابتكار اتفق أفراد العينة على أن ذلك لن يتحقق إلا من خلال منظومة وإستراتيجية تنمي العلم والمعرفة وتؤسس قواعد التربية الإعلامية الرقمية، وتدعم بناء القدرات، وترسخ فكرة التعلم من أجل اكتساب المهارات، والقيم اللازمة لبناء مجتمع معرفي تقني متطور من أجل الارتقاء بمهارات القائمين بالاتصال وتنميتها وتطويرها وفقاً للتحويلات الرقمية، وكذلك تطويع أدوات الذكاء الاصطناعي ضمن إطار عمل المؤسسة الإعلامية.

9- تصورات القائمين بالاتصال حول مستقبلهم المهني عقب التحول الرقمي وانتشار الثقافة الروبوتية في قطاع الأخبار:

تباينت آراء القائمين بالاتصال بين مؤيد ومعارض عندما أثارت الباحثة السؤال الآتي: "هل ستنتهي مهنة المذيع ومقدمي الأخبار البشريين خلال السنوات المقبلة؟"، عارضت منى الموجي المذيعة -الإخبارية بموقع مصراوي- هذا الاتجاه قائلة "لا أشعر بتهديد كبير تجاه هذه الثقافة ولكن من يدري في المستقبل القريب ربما يساعد الذكاء الاصطناعي المؤسسات على تقليل العمالة البشرية وليس محوها بالكامل؛ نظراً لما تتميز به الثقافة الروبوتية من انخفاض معدل الخطأ والعمل على مدار الساعة".

واتفقت معها منة المصري -مقدمة النشرات الإخبارية براديو مصر- قائلة "ربما يكون التأثير الحقيقي الذي سيطرأ على قطاع الأخبار متعلقاً بالأجيال القادمة، ويتمثل في استبدال العنصر البشري ببعض الروبوتات القادرة على أداء المهام البشرية لتخفيف العبء على المؤسسات الإعلامية". واختلف معها في الرأي كريم الدمهوري -منتج محتوى إخباري بشبكة CNN الأجنبية- موضحاً "ربما يكون التخوف من استغناء القنوات والإذاعات الإخبارية عن عدد أكبر من المحررين والمراسلين الإخباريين؛ نظراً للتطور التكنولوجي والتقني وازدياد معدل الكفاءة الإنتاجية للألات مقارنة للبشر".

وعلفت هبة جلال-مقدمة المحتوى الإخباري بقناة الشرق نيوز- "ليس لدى مخاوف من انتشار الثقافة الروبوتية بل بالعكس أرى أنها ستساعد في تطوير العمل الإخباري وخاصة في التغطيات الإخبارية العاجلة وتغطية الفاعليات والأحداث الطارئة".

ويرى كريم الأسيوطي "أن سرعة الأحداث وتناقل المعلومات وضرورة مواكبة المذيع وفريق العمل لتطور الأحداث وترجمتها على الشاشة باستخدام الوسائط المختلفة واللغات المتعددة التي تناسب مختلف المجتمعات التي ترغب في متابعة الأحداث يجعلنا جميعاً ندعو لانتشار مثل هذه الثقافة في قطاع الأخبار لتعم الفائدة".

واتفقت بقية أفراد العينة أنه "حتى الآن لا يوجد تأثير حقيقي في مجتمعاتنا العربيّة من الممكن أن يشكل خطراً على وظائف العنصر البشريّ في المجال الإعلاميّ - عامةً - والإخباري - خاصةً - واعتقادهم أن الأمر يحتاج لسنوات كي يشكل خطراً حقيقياً، وأشار القائمون بالاتّصال حول اعتياد المشاهد على العنصر غير البشريّ في تلقي المعلومة، والاعتياد على تلقي المعلومة بتقنيات أحدث وسرعة أكبر يشكل سلباً ذا حدين؛ نظراً لما يمتاز به العنصر البشريّ من مهارات تفاعلية وتواصلية مع الجمهور حول الأحداث المؤلمة والطارئة التي قد تعجز الآلات عن التعبير عنها والتعامل معها، وكذلك صعوبة استخدام الروبوتات في التقارير الخارجية وسط الزحام وطبيعتها المبرمجة على إلقاء النصوص وتقديمها دون إجراء حوارات أو تفسيرات ومبررات لطبيعة الأحداث".

كما أعرب المرسلون الإخباريون في القنوات الإخبارية عن خوفهم تجاه مستقبلهم المهني والوظيفي خاصة عقب انتشار جائحة كورونا والتي فرضت العمل ضمن ظروف الحجر الصحي والمنزلي، وأتاح انتشار تقنيات التحول الرقمي لمواكبة العمل الإعلامي ضمن ظروف الجائحة، وأكدوا ضرورة توجه المؤسسات الإعلامية لعمل دورات تدريبية للمرسلين حول تقنيات البث الرقمي وأدوات الذكاء الاصطناعي وكيفية تطويرها لإنتاج المحتوى عن بُعد.

وأوضحت بعض أفراد العينة ضرورة التعامل مع التقنيات الحديثة وتطويعها لإنشاء مؤسسات إعلامية متكاملة دون الاستعانة بدعم خارجي، وفي هذه النقطة أوضحت منة المصري "أن ما يدعو للقلق من انتشار الروبوتات في قطاع الأخبار هو تعددية اللغات المقدمة لديهم فروبوت واحد فقط ينطق أكثر من 6 لغات تم تغذيته بها مسبقاً ضمن برمجيات تقنية وهذا ما يدعو للقلق تجاه قدرات العنصر البشريّ لمواكبة التّحدّيات". واتفقت معها هبة جلال مؤكدة أن "البرمجيات الخبيثة التي من شأنها التلاعب بوعي الجماهير وفقاً لسياسات بعض المؤسسات الإخبارية هو خطر حقيقي يداهم القائمين بالاتّصال ويفقدون السيطرة على توجهات المحطة الإذاعية والتلفزيونية مثل: العنصرية والتحيز، وعدم دقة المصادر".

بينما جاءت تصورات محرري الأخبار عينة الدراسة من القائمين بالاتّصال حول المساواة بين الجنسين لصالح الثقافة الرُبُويّة؛ حيث يرى أفراد العينة أن المواصفات اللازمة لعمل المراسلة والمقدمة والمحرة بقطاع الأخبار تتطلب منها مظهرًا ولباقة وكاريزما جيدة، وهذا ما يجعل المفاضلة بينها وبين غيرها للالتحاق بالوظيفة أمراً

شاقاً، وهذا ما تلافته الثقافة الروبوتية، حيث وفرت فرص عمل متساوية للجنسين (الذكر والأنثى).

مناقشة نتائج الدراسة:

من خلال المقابلات المتعمقة مع القائمين بالاتصال نستخلص عدة نقاط:

- مازالت القنوات والإذاعات الإخبارية العربية في حاجة ماسة لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر فاعلية ضمن طبيعة العمل الإخباري، وكذلك معدل انتشار الثقافة الروبوتية في الإعلام العربي وقطاع الأخبار؛ فعلى الرغم من انتشار ثقافة المذيع الروبوت في العديد من الإذاعات والقنوات الإخبارية الأجنبية وبعض القنوات والإذاعات العربية إلا أن العديد من القائمين بالاتصال -عينة الدراسة- لم يكن يدرك ماهية الثقافة الروبوتية، أو التحديات والآليات المقترحة لمواكبة هذا التحول الرقمي، وسبل الاستمرارية المهنية، وتتفق هذه النتيجة مع ما هدفت إليه دراسة Sharifi 2019 التي هدفت إلى ضرورة توظيف تكنولوجيا الاتصال الرقمي الذكي في جميع المجالات الإعلامية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التغييرات التكنولوجية المتطورة أحدثت طفرة تقنية ملحوظة في المؤسسات الإعلامية والإخبارية؛ حيث تم تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإخباري -وعلى كافة القنوات الإخبارية- لاستعداد مواكبة هذا التحول الرقمي.
- قدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي للعالم مفهومًا متطورًا في مجال الأخبار، فمذيع الروبوت من المحتمل أن يقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها، واتفق القائمون بالاتصال -عينة الدراسة- أن مصطلح (المذيع الروبوت) في المجمل يُقصدُ به أنه (ابتكار تقني حديث في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي، ويعد أول تجربة مُنجزَة لدمج التسجيل الصوتي والفيديو في الوقت الحقيقي مع شخصية افتراضية من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي، وهي شخصية قادرة على العمل بكفاءة وإنتاجية كبيرة).
- من خلال ما أظهرته آراء القائمين بالاتصال -عينة الدراسة- اتفق أفراد العينة على توقع توجه العديد من الدول العربية والأجنبية والمؤسسات الإعلامية لإعلاء القيمة المضافة من صناعة الروبوت علمياً واقتصادياً على المستوى العالمي، وتوقع وجودها في كثير من مجالات الحياة -خاصة- في قطاع الأخبار، وانتشار طفرة لإنتاج روبوتات والتسارع على امتلاكها في جميع المجالات.
- من خلال المقابلات المتعمقة مع القائمين بالاتصال اتضحت مخاوفهم تجاه انتشار الثقافة الروبوتية والتقدم التقني، وتخوفهم من إحداث تغيير في المستقبل الوظيفي لديهم، وذلك من خلال تقليص عدد كبير من الوظائف وإجبار البشر على تعلم العيش مع الآلات والروبوتات التي تحاكي السلوكيات الإنسانية، ولديها كفاءة

العمل لوقت أطول، وكفاءة وإنتاجية أكبر مقارنة بالعنصر البشري، علاوة على أن هناك مجموعة من الدوافع التي تُوجّه إلى ضرورة اعتماد المؤسسات الإعلامية وقطاع الأخبار على تقنية الروبوتات؛ لتحسين معدل إنتاج الأخبار، وتجنّب القائم بالاتّصال مخاطر العمل ضمن الظروف الخطرة، وما يتصل بها من تحديات وانعكاسات اقتصادية، واجتماعية، وسلوكية، وأخلاقية جديرة بالبحث، ويثير البعض المخاوف المقترنة بالتحوّل الرقمي، والبرمجيات الخبيثة، وكذلك حيال إمكانية اختراق خصوصيتهم والمخاطر التي تهدد الحريات المدنية، وكذلك عواقب انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جميع جوانب حياتنا والمجال الإخباري على وجه التحديد، حيث يجب أن يعكس هذا الأخير احتياجات المجتمع ويقدم حلولاً حديثة مثل السيارات ذاتية القيادة والروبوتات والذكاء الاصطناعي، التي لم تعد تنتمي إلى عالم الخيال بعد الآن، وباتت مصحوبة بتحديات للقائم بالاتّصال في مجال الإعلام، وخاصة في مجال الأخبار.

- أشارت تصورات القائمين بالاتّصال حول التحدّيات المهنية المستقبلية بين القائم بالاتّصال البشري، والمذيع، والروبوت، وطبيعة عمل كل منهم، وأثارت العينة عدة تحديات تتعلق بطرق البحث عن البيانات، فضلاً عن الخوارزميات المستخدمة وموضوعيتها ومستوى شفافيتها، وطرق استخدام البيانات، ومدى إساءة الاستخدام، إضافة إلى مستوى القيم والمنطق الذي تضمنته التعليمات البرمجية، وكذلك تلك التحدّيات التي تمثلت في ما يتعلق بصحة المعلومات المدمجة في برمجيات الذكاء الاصطناعي والتي لا يُمكن التحقق من صدقها أو زيفها إذا كانت المعطيات المزودة بها غير رقمية مما يؤدي إلى مخرجات خاطئة في بعض الأحيان، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Martens 2018 التي اهتمت بتحليل البحوث الاقتصادية ذات الصلة بالتحوّل الرقمي لأسواق الأخبار والتأثير التقني الذكي على جودة الأخبار للتعرف على ثقة المستهلك وتصورات الجودة لمختلف مصادر الأخبار عبر الإنترنت، وأشارت النتائج إلى وجود ثقة عالية نسبياً في ناشري الأخبار القديمة المطبوعة والمذاعة، وانخفاض الثقة في قنوات توزيع الأخبار التي تعتمد على الخوارزميات والروبوتات.

- ضرورة اكتساب القائم بالاتّصال للمهارات المعرفية والتكنولوجية، بالإضافة إلى دور المنظمات والمؤسسات والقنوات الإخبارية بشأن التوعية وتنمية المهارات الرقمية، والتدريب على أحدث الاتجاهات وأدوات الذكاء الاصطناعي وتطويرها لخدمة قطاع الأخبار بشكل أكثر كفاءة، وبسهولة بالغة، وتتفق هذه التصورات مع ما أكدته دراسة Robert E. 2019 حول أهمية تواجد الروبوت في العمل الإخباري - وخاصة في التغطيات الإخبارية المعقدة كالتواجد في أماكن الحريق

والأماكن التي يصعب على العنصر البشري التواجد بها- ومقدرته على العمل المتواصل دون انقطاع.

- أشارت نتائج المقابلات المتعمقة إلى ضرورة حث المنظمات المجتمعية والتعليمية لتشجيع مسابقات الروبوت الوطنية والعالمية والتي من خلالها يقاس تقدم الفكر التكنولوجي والإبداعي لدى المشاركين من مختلف دول العالم نحو استراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين، وتشجيع صناعة عقول مُبتكرة تهدف إلى دعم روح البحث العلمي والابتكار والإبداع لدى أفراد المجتمع، وفتح الباب لخدمة المجتمع المحلي والعالمي، واكتشاف المواهب والقدرات والميول العلمية لديهم في مرحلة مبكرة من حياتهم وتميئتها وتوجيهها بالشكل الصحيح.
- وتمثل صناعة المذيع الروبوت تحديًا حقيقيًا لمعظم الوظائف في المؤسسات الإعلامية والقنوات الإخبارية، الأمر الذي يُحتم على القائمين بالاتصال ضرورة تطوير مهاراتهم الرقمية للتأقلم مع البيئة الجديدة -ليس فقط على مستوى الشكل وإنما المحتوى أيضًا - والعمل على الاستفادة من الروبوت وتطوير مهامه للحصول على أفضل النتائج البشرية والآلية لخدمة المؤسسة الإعلامية.

مقترحات الدراسة والبحوث المستقبلية:

- ضرورة إثراء المكتبات العربية بالعديد من الدراسات العربية التحليلية لمضمون القنوات والإذاعات الإخبارية التي تهتم بصناعة محتوى إخباري باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتطوير أدوات الثقافة الروبوتية والخدمات المقدمة من خلالها وما لها من تأثيرات إيجابية وتأثيرات سلبية.
- إجراء عدد من الدراسات الميدانية على الجماهير العربية من متابعي القنوات الإخبارية للتعرف على موقفهم تجاه انتشار الثقافة الروبوتية في قطاع الأخبار وفي المجال الإعلامي، وكذلك بحث العلاقة الارتباطية بين المذيع الروبوت ونسبة الإقبال لمشاهدة المحتوى المقدم ضمن فروض علمية يمكن اختبارها كميًا.
- إجراء المزيد من الدراسات الكيفية التي يمكن من خلالها تفسير الاحتياجات المهنية الرقمية بصورة أوضح لدى القائمين بالاتصال للتكيف مع التحولات الإعلامية الرقمية الذكية.

● ملحقٌ بأسماء السادة القائمين بالاتصال بالإذاعات والقنوات الإخبارية - عينة

الدراسة:-

- هبه جلال (الشرق نيوز)

المؤتمر العلمي الدولي السادس والعشرين
(الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي: مسارات للتكامل والمنافسة)

- كريم الأسيوطي (العربية)
- منى الموجي (مصر اوي)
- محمد أسعد (قناة اليوم السابع)
- يسرا أمين (راديو سوا واشنطن)
- منة المصري (راديو مصر)
- كريم الدمنهوري (سي إن إن الأجنبية)
- داليا النمري (روسيا اليوم)
- ناهد محمد (روسيا اليوم)
- عرفة الضبع (قناة اليوم السابع)
- كريم يسري (سي بي سي إكسترا)
- راما عزي (راديو ريان إف إم السوري)
- يسرا محمد (سي بي سي إكسترا)
- هديل محمد (العربية)
- محمد خسكية (مصر اوي)
- محمد رأفت (راديو مصر)
- هدي مطر (العربية)
- نوران بكير (راديو سوا واشنطن)
- تامر مصطفى (سي بي سي إكسترا)
- سلمى طارق (قناة اليوم السابع)

المراجع:

- (1) Yang, Y. Kuo, H. & Bob, J. 2020. "Artificial Intelligence in Media". Journalists Perceptions and Organizational Talk. **Communication. technologies et developpement**: Retrieved from: <http://journals.openedition.org/ctd/3262>; DOI: <https://doi.org/10.4000/ctd.3262> visited in 12/2020
- (2) Daewon, K. Suwon, K. 2020. "A model for user acceptance of robot journalism": Influence of positive disconfirmation and uncertainty avoidance, **Technological Forecasting and Social Change**. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120448>. visited in 12/2020
- (3) Haenlein, M. & Kaplan, A. 2019. "Guest editorial to the special issue". A brief history of AI: On the past. Present. and future of artificial intelligence." **California Management Review**. 61(4). pp 5–14. Retrieved from: <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>. visited in 12/2020
- (4) حسني نصر. 2015. "اتجاهات البحث والتنظير في وسائل الإعلام الجديدة: دراسة تحليلية للإنتاج العلمي المنشور في دوريات محكمة، مؤتمر وسائل التواصل الاجتماعي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- (5) González. A., Quintas. N. 2020. "Mediamorphosis of Participation on Television: The News Programmes". In: Vázquez-Herrero J., Direito-Rebollal S., Silva-Rodríguez A., López-García X. (eds) **Journalistic Metamorphosis**. Studies in Big Data, vol 70. Springer, Cham. Retrived from https://doi.org/10.1007/978-3-030-36315-4_12
- (6) محمد القعاري. 2019. "نظريات الإتصال"، الرياض، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع: ط1.
- (7) Zecca, F. 2020. "Understanding Media Relations in the Age of Convergence: A Metatheoretical Taxonomy". **Between**, 10(20), 170-190. Retrived from <https://doi.org/10.13125/2039-6597/4277>.
- (8) فريدة مرابط. 2018. "نظريات التأثير القوي في ظل الإعلام الجديد". مجلة الدراسات الإعلامية. المركز الديمقراطي العربي. العدد (4).
- (9) Fidler, R. F. 1997. " Mediamorphosis: Understanding new media". Thousand Oaks, Calif: **Pine Forge Press**.
- (10) Tomasello, T. K., Y. Lee and A. P. Bear. 2010. "New media' research publication trends and outlets in communication 1990-2006", **New Media and Society**. 12(4) 531-548. Retrived from DOI: 10.1177/1461444809342762
- (11) استعانت الباحثة في هذه الجزئية بالمراجع الآتية:

- Cheng, H. RuixueJia, D. & Hongbin, L. 2019. "The Rise of Robots in China. **Journal of Economic Perspectives**. 33 (2). PP: 71-88. Retrieved from: papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm. visited in 12/2020.
- Zhang, J. 2020. "Innovation Research on the Training Mode of Journalism m and Communication Talents of Independent Colleges in the 'Intern et Plus' Era". **Paper presented at the 4th International Conference on Culture Education and Economic Development of Modern Society (ICCE SE 2020)**. pp. 907-910 Retrieved from: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200316.199>. visited in 12/2020
- Underwood, C. 2019. "Automated journalism" AI applications at New York Times. Reuters and Other Media Giants." **Emerj Artificial Intelligence Research**. Retrieved from: <https://emerj.com/ai-sector-overviews/automated-journalism-applications/>. visited in 12/2020.
 - <https://www.skynewsarabia.com/technology/1229669->
 - <https://arabic.rt.com/world/981252-%D8%A3%D9%88%D9%84>
 - <https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-47989097>
 - <https://technologyreview.ae/%D8%A3%D9%88%D9%84>
- (12) Sharifi, S. labafi, S. radmanesh, B. Maiyahi, R. 2019." Presenting News Management Model for Iran's National Broadcaster in Cyberspaces with An Approach of Ritual Communication". **Journal of Interdisciplinary Studies in Communication and Media**. 2(2).PP. 11-30 Retrieved from: <https://doi.org/10.22034/jiscm.2019.194635.1054>.visited in 12/2020.
- (13) Chuan, C. Tsai, W. Cho, S. 2019."Framing Artificial Intelligence in American Newspapers. Menlo Park". **Association for the Advancement of Artificial Intelligence**. Retrieved from: Google Scholar.visited in 12/2020
- (14) Catherine, A. 2019. "Tinker, Tailor, Soldier, Thief: An Investigation into the Role of Drones in Journalism". **Digital Journalism**. 7(5). pp: 658-677. Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2018.1533789>. visited in 12/2020.
- (15) Robert E. Gutsche, Jr. & Kristy Hess.2020. "Placeification: The Transformation of Digital News Spaces into "Places" of Meaning." **Digital Journalism**. 8(5): 586-595, DOI: [10.1080/21670811.2020.1737557](https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1737557)
- (16) Pelikan, H. Broth, M & Keevallik ,L. 2020."Are You Sad, Cozmo?" Paper presented at the ACM/IEEE **International Conference on**

- Human-Robot Interaction**.pp. 461-470. Retrieved from: <https://doi.org/10.1145/3319502.3374814>. visited in 12/2020
- (17) Blankespoor, E. Haan, E. Christina. 2017."Capital Market Effects of Media Synthesis and Dissemination". **Robo-Journalism**. Retrieved from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2872784. visited in 12/2020
- (18) Brennen, J. Howard, P. Nielsen, R. 2018." An industry-led debate: how UK media cover artificial intelligence". **Reuters Institute for the Study of Journalism**. Retrieved from: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/an-industry-led-debate-how-uk-media-cover-artificial-intelligence/>.visited in 12/2020
- (19) Yang YU, Kuo HUANG et Bob JONES, « Artificial Intelligence in Media: Journalists' Perceptions and Organizational Talk », **Communication, technologies et développement** [En ligne], 8 | 2020, URL: <http://journals.openedition.org/ctd/3262>; DOI: <https://doi.org/10.4000/ctd.3262>
- (20) Odekerken, S. Mele, C. Russo,S. Mahr, D& Ruggiero, A. 2020. "Mitigating loneliness with companion robots in the COVID-19 pandemic and beyond: an integrative framework and research agenda". **Journal of Service Management**. 31 (6). pp. 1149-1162. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/JOSM-05-2020-0148>. visited in 12/2020.
- (21) Newmark, Z. 2020. "We can stop loneliness while we stop coronavirus: Dutch King". Retrieved from: <https://nltimes.nl/2020/03/20/can-stop-loneliness-fight-coronavirus-dutch-king>.visited in 12/2020.
- (22) Javaheri, A. Moghadamnejad, N. Keshavarz, H. 2020. "Public vs media opinion on robots and their evolution over recent years". **CCF Trans. Pervasive Comp Interact**. 2.PP.189–205. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s42486-020-00035-1>.visited in 12/2020.
- (23) Wehner, M. Truby, R. Fitzgerald, D. 2016."An integrated design and fabrication strategy for entirely soft autonomous robots". **Nature** 536. pp. 451–455. Retrieved from: <https://doi.org/10.1038/nature19100>.visited in 12/2020.
- (24) Wenjin ,Y. 2020. "Ux Design of Artificial Intelligence News Robot"**Paper Presented at the2nd International Conference on Mechanical, Electrical and Material Application Xi'an, China** Retrieved from: <https://www.researchgate.net/publication/339986081>. visited in 12/2020.
-

- (25) Anja Salzmann, Frode Guribye, Astrid Gynnild. 2020 "We in the Mojo Community" – Exploring a Global Network of Mobile Journalists." **Journalism Practice**: 1-18.
- (26) Dugmore, H. 2018. "Paying the Piper: The sustainability of the news industry and journalism in South Africa in a time of digital transformation and political uncertainty". Rhodes University. **School of Journalism and Media Studies**. Retrieved from: <https://research.usc.edu.au/view/delivery/61usc-INST/12126631500002621>. visited in 12/2020.
- (27) Danaher, J. 2020. "Welcoming Robots into the Moral Circle: A Defence of Ethical Behaviourism". **SciEng Ethics** 26. PP. 2023–2049. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s11948-019-00119-x>. visited in 12/2020.
- (28) Löffler, D. Dörrenbächer, J. & Hassenzahl, M. 2020. "The Uncanny Valley Effect in Zoomorphic Robots" **Paper presented at the ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction**. pp. 261-270 Retrieved from: <https://doi.org/10.1145/3319502.3374788> visited in 12/2020
- (29) Bughin, J. Catlin, T. & LaBerge, L. 2019. "A winning operating model for digital strategy". **McKinsey & Company**. Retrieved from: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/a-winning-operating-model-for-digital-strategy>. visited in 12/2020
- (30) Allie Kosterich.2020. "Managing news nerds: strategizing about institutional change in the news industry." **Journal of Media Business Studies**, 17(1): 51-68, DOI: [10.1080/16522354.2019.1639890](https://doi.org/10.1080/16522354.2019.1639890)
- (31) Balázs, B. 2019. "Selling News to Audiences – A Qualitative Inquiry into the Emerging Logics of Algorithmic News Personalization in European Quality News Media". **Digital Journalism**. 7(8).PP, 1054-1075 Retrieved from: [//doi.org/10.1080/21670811.2019.1624185](https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1624185). visited in 12/2020
- (32) Breidbach, C. Keating, B. & Lim, C. 2019. "Fintech: research directions to explore the digital transformation of financial service systems". **Journal of Service Theory and Practice**. 30 (1). pp. 79-102. Retrieved from: <https://doi.org/10.1108/JSTP-08-2018-0185>.visited in 12/2020.
- (33) T. Liu.2020. "Selected topics of convergent news: The docking of 'information logic' and 'flow logic.'" **Journal of Education and Media Studies**, vol5:20-24.
-

- (34) Riasanow, T. Setzke, D. Böhm, M. Krcmar, H. 2019. "Clarifying the notion of digital transformation: a transdisciplinary review of literature." **Journal of Competences Strategy. Management. 10**: 5–31. Retrieved from: <http://ideas.erpec.org/a/rai/jcsman-2020-19.html>.visited in 12/2020.
- (35) Wimmer, Roger, and Joseph R. Dominick.2000. "Mass Media Research: An Introduction", California: Wadsworth Pub., 6th ed., 2000. p. 108.