الاتجاهات الحديثة فى بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية

أ.م.د. هند يحى عبد المهدى عبد المعطى
الأستاذ المساعد بقسم الصحافة بالمعهد الدولى العالى بالشروق

ملخص البحث :

سعت الدراسة إلى تقديم رؤية نقدية مقارنة من خلال رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة فى بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية، وذلك من خلال تحليل المدارس البحثية للدراسات الإعلامية فى مجال الصحافة الإلكترونية، وطرح رؤية تفصيلية متعمقة للاتجاهات الحديثة فى هذا المجال، وفى إطار الاتجاهات والمدارس البحثية المختلفة، قامت الدراسة بتحليل إهتماماتها والأطر النظرية التى اعتمدت عليها والمناهج والأدوات التى استخدمتها وحدودها البحثية ومن ثم تقييم واقعها من أجل طرح رؤية مستقبلية لتطويرها وذلك خلال الفترة من عام ٢٠١٣ م- ٢٠٢٢ م. مستخدمة أسلوب التحليل من المستوى

الثانى Secondary Analysis ، ومنهج المسح والمنهج المقارن، ومن أهم ما توصلت إليه نتائج الدراسة هو اهتمام كبير من مصر بالدراسات الخاصة باستخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية فى مقابل أى دولة عربية أخرى. واهتمام المدارس الأوروبية والأمريكية بالدراسات الخاصة باستخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية فى مقابل أى مدرسة أجنبية أخرى.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات الحديثة- التقنيات الحديثة-الصحافة الإلكترونية.

Recent Trends in Research and Studies of the Uses of Modern Technologies in the Field of Electronic Journalism

Abstract

The study sought to provide a comparative critical vision by monitoring and analyzing recent trends in research and studies of the uses of modern technologies in the field of electronic journalism, by analyzing research schools for media studies in the field of electronic journalism, and offering a detailed and in-depth vision of recent trends in this field, and in the context of trends And the various research schools, the study analyzed their interests, the theoretical frameworks they relied on, the curricula and tools they used, and their research limits, and then evaluated their reality in order to present a future vision for their development during the period from 2013 – 2022 year. It used the second-level analysis method, the survey method and the comparative method, and one of the most important findings of the study is the great interest from Egypt in studies related to the use of modern technologies in the electronic press compared to any other Arab country and the interest of European and American schools in special studies using modern technologies in electronic journalism, as opposed to any other foreign school.

Keywords: recent trends-modern techniques-electronic press

مقدمة

أحدثت التقنيات الحديثة تغيرات جذرية بمجال الصحافة الإلكترونية، وأصبح على المؤسسات الصحفية التى تسعى للتميز الصحفى أن تكون على أتم الاستعداد لمواكبة هذا التغير والتطور المستمر والاستفادة من هذه التقنيات لتطوير ورفع كفاءة العملية الصحفية. وبرزت الحاجة إلى التقنيات فى مجال الصحافة الإلكترونية متمثلة فى الوسائل التكنولوجية، إذ أدرك الصحفيون حاجة الصحفى للوسائل التقنية لإنجاح العملية الصحفية؛ حيث إن استخدام التقنيات الحديثة بطريقة فعالة بمجال الصحافة يساعد على حل الكثير من المشكلات الصحفية، ويحقق للصحافة عائداً كبيراً ويمكن أن يوفر الجهود التى نبذلها.

ولقد أثبتت الأبحاث عظم الإمكانات التى توفرها التقنيات الحديثة للصحافة الإلكترونية ومدى فعاليتها بالعملية الصحفية، فهى تساعد فى تحقيق الأهداف الصحفية، وتشويق المستخدمين، وجذب انتباههم نحو الموضوعات الصحفية، وتحسين اتجاههم نحوها، وتوفير الوقت والجهد على الصحفيين والمستخدمين، وتخفف العبء عن كاهل الصحفيين، كما أنها تسهم فى رفع مستوى الصحفى المهنى.

لذلك تحدث العالم فى الآونة الأخيرة عن الثورة الصناعية الرابعة والخامسة والتقنيات التكنولوجية الحديثة، هذه الثورة تقودها تقنيات الذكاء الإصطناعى (Artificial Intelligence AI) ، والروبوتات التعاونية (Collaborative robots Cobots)، وإنترنت الأشياء (Internet Of Things IOT) ، والطابعات الثلاثية والرباعية الأبعاد (3D and 4D printing) ، والسيارت الذاتية القيادة، والطائرات بدون طيار Drones، وتحليلات البيانات الضخمة (Big Data Analytics BDA) ، وسلاسل الكتل Blockchain ، والعملات الرقمية مثل البيتكوين Bitcoin ، واللايتكوين Litecoin ، والواقع المعزز (AR)، والواقع الإفتراضى VR، والواقع

المختلط MR، والهولوجرام، والتشفير Hashing Algorithm ، والميتافيرس Metavers والحوسبة الطرفية والسحب الإلكترونية وغيرها من التقنيات التى تظهر يوماً بعد يوم لخدمة البشرية.

وفى عصرنا هذا أصبح هناك حاجة ملحة إلى التقنيات الحديثة وتوظيفها فى عدة مجالات وبالأخص مجال الصحافة الإلكترونية والبحث فى الدراسات التى قُدمت من أجلها للعمل على تطويرها .

ومن هنا ترجع أهمية مسح الإسهامات العلمية إلى الحاجة الماسة لتقييمها فى مجال ما، وبناء عليه تطوير الحقل العلمى ورفع مستوى كفاءة مخرجات البحث العلمى فيه. وتشمل عملية مسح الإسهامات العلمية استعراض وتوصيف الدراسات السابقة على المستوى المحلى(مصر)، والإقليمى(الدول العربية)، والدولى. ثم تحليل توجهاتها والإلمام بما لا يزال يشكل نقصاً فى المعرفة العلمية فى المجال البحثى وما يستحق أن يبذل فيه المزيد من الجهود البحثية، كما أن ذلك يعتبر فرصة لإستقراء نتائج الدراسات السابقة فى المدارس الأكاديمية المختلفة موضوع البحث فى ضوء المداخل النظرية والمناهج والأدوات البحثية التى استخدمت من قِبل الباحثين.

فى ضوء ما سبق تأتى هذه الدراسة التى تحاول تقديم رؤية نقدية مقارنة من خلال رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة فى بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية، وذلك من خلال تحليل المدارس البحثية للدراسات الإعلامية فى مجال الصحافة الإلكترونية، وطرح رؤية تفصيلية متعمقة للاتجاهات الحديثة فى هذا المجال، وفى إطار الاتجاهات والمدارس البحثية المختلفة، تقوم الدراسة بتحليل إهتماماتها والأطر النظرية التى اعتمدت عليها والمناهج والأدوات التى استخدمتها وحدودها البحثية ومن ثم تقييم واقعها من أجل طرح رؤية مستقبلية لتطويرها وذلك خلال الفترة من عام ٢٠١٣ م- ٢٠٢٢ م.

مشكلة الدراسة

إذا كان هناك اتفاق على أهمية دراسات التقنيات الحديثة، باعتبارها تعكس جانباً مهماً من الأدوات التكنولوجية الحديثة المستخدمة فى كل المجالات، فإنه الأمر الذي انعكس بطبيعة الحال على الدراسات الصحفية والإعلامية، حيث اهتم البعض من الباحثين بهذا المجال البحثي مثل الدراسات التي نشرتها الدوريات العلمية المتخصصة في الصحافة والإعلام وناقشتها المؤتمرات والندوات العلمية ، وبالأخص الدراسات فى مجال الصحافة الإلكترونية.

هنا تبرز الحاجة إلى رصد بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية ، والمقارنة بينها، وتصنيف موضوعاتها، وتحليل مناهجها وأدواتها، ما يُساعد الباحثين على إجراء دراسات جديدة تختص بهذا المجال البحثي، ومن جانب آخر فإنه في ضوء البحوث والدراسات التي تناولت ذلك المجال، يمكن بناء رؤية نقدية ومستقبلية لبحوث التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية، تقدم دراسات جديدة، بما يمثل إضافة علمية حقيقية للمكتبة الأكاديمية المصرية. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة الحالية فى **التساؤل الرئيسى الآتى: ما الاتجاهات الحديثة فى بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية، وما الرؤية المستقبلية لتطوير الأجندة البحثية فى هذا المجال؟** ويأتي هذا في ضوء مراجعة نقدية للدراسات الصحفية (رسائل الدكتوراه والبحوث المنشورة في المؤتمرات العلمية والدوريات العلمية المحكمة والمؤلفات العلمية)، بغية الوقوف على التطور النظري والمنهجي والفكري لهذه الإسهامات، ومن ثم تعظيم جوانب الاستفادة من هذه الدراسات بمجال الصحافة الإلكترونية.

مفاهيم الدراسة

مفهوم التقنيات الحديثة

التقنية Technique طبقا لمفهومها بالمعجم، هى مجموعة الإجراءات والأساليب المتخصصة المستخدمة في أي مجال معين ، ولا سيما في مجال العلوم التطبيقية، كما أنها أي طريقة تستخدم لإنجاز شيء ما (Farlex) . كما أنها الأسلوب أو الطريقة المنتهجة لفعل شئ أو القيام بنشاط فمثلا نجد أن فعل الشئ نفسه بشكل مختلف يسمى تقنية، فتشير كلمة تقنية إلى أساليب التطبيق. أيضاً هى تطبيق الأدوات وإدخال الآلات والمواد والعمليات التلقائية التى تساعد على حل المشاكل البشرية الناتجة عن الخطأ البشرى، أى أنها استعمال الأدوات والقدرات المتاحة لزيادة إنتاجية الإنسان وتحسين أدائه ودقته. (القايد، ٢٠١٤م) ، وتُعرفها غادة حلايقة بأنها: التطبيقات العلمية لجميع العلوم والمعرفة فى شتى المجالات، وهى بمعنى آخر جميع الطرق التى استخدمت من قِبل الإنسان وما زالت تُستخدم- كالاختراعات والاكتشافات- لإشباع رغباته وتلبية احتياجاته، وهى بمفهومها الواسع تشير إلى الآلات والمعدات التى يمكن أن تستخدم لحل العديد من المشاكل على نطاق العالم. (حلايقة، ٢٠١٦م)

ومن هنا يمكننا أن **نستخلص مفهوم التقنية** بأنها الأداة التكنولوجية المبتكرة التى تساعد الصحفى على أداء مهامة الصحفية على أكمل وجه وبكل سهولة ويسر وسرعة وتساعده على تطوير المحتوى الصحفى وشكله بما تلبى احتياجات ورغبات المستخدمين. وتبرز **أهمية استخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية** وهى جعل الصحافة الإلكترونية صورة عن الحياة التقنية الراهنة؛ حيث هى سمة العصر والمصدر السائد فى الحصول على معلومات والتواصل الاجتماعى والعلمى بين أفراد المجتمع العالمى، مما تساعد الصحفى على التدريب عليها والألفة بها، والقدرة على

التعامل معها ومع تبعاتها، والزيادة من فاعلية الصحافة، وتحقيق الأهداف الصحفية، وجعل الصحافة الإلكترونية أكثر جاذبية، والسرعة فى نقل المعلومات وتوفير الوقت على الصحفى والمستخدم. (الشافعى ، جيهان. ٢٠١٩)

مفهوم الصحافة الإلكترونية:

هي الصحيفة التي يتم إصدارها ونشرها عبر شبكة الإنترنت كإصدرات إلكترونية للصحف الورقية، أو كصحف إلكترونية خالصة ليست لها إصدارات ورقية. (الحفناوى : ٢٠١٨ ،ص٤٥٧)

أهمية الدراسة

- الاجتهاد فى تطوير اتجاهات ومناهج بحوث ودراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية.
- مساعدة الباحثين على إجراء الجديد في مجال دراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية، من خلال لفت الانتباه إلى الموضوعات التي لم يتم تناولها من قبل، عبر إعداد أجندة بحثية مقترحة في هذا الشأن.
- توفير قاعدة بيانات عن أبرز المدارس البحثية فى مجال بحوث استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية وتوصيف كيفية تطورها ورصد أبرز الأدوات والمناهج البحثية المستخدمة وكذلك النظريات والمداخل التى يتم الاعتماد عليها والمدارس البحثية التى تنتمى إليها خلال الفترة من ٢٠١٣ إلى ٢٠٢٢ .
- الوقوف على حجم الإنتاج العلمى فى مجال بحوث استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية مقارنة بتنوع اهتماماته فى إطار رؤية مقارنة الاتجاهات البحثية المختلفة فى هذا المجال بما يفيد فى وضع خريطة بحثية

مستقبلية تتضمن طرح رؤى وتوجهات بحثية تسد النقص فيما لم يتم دراسته بما يتوافق مع استراتيجية البحث العلمى للدولة.

- الاستفادة من مناهج المدارس الصحفية المختلفة الغربية والعربية والوقوف على مداخلها وأدواتها وأهم ما خلصت إليه من نتائج، بما يفيد فى تطوير البحوث الصحفية مستقبليًا على مستوى التوجه البحثى والتطبيق المنهجى.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، تمثلت فى:

١- رصد الدراسات التى تناولت الاتجاهات الحديثة فى استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية خلال الفترة من عام ٢٠١٣ حتى عام ٢٠٢٢ فى مختلف الاتجاهات البحثية.

٢- تحديد الموضوعات والقضايا البحثية للدراسات التى اهتمت باستخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية خلال فترة الدراسة.

٣- رصد وتحليل الأطر النظرية والمنهجية المستخدمة فى بحوث استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية بالإضافة إلى رصد أهم النتائج التى توصلت إليها هذه البحوث.

٤- تقديم رؤية نقدية لبحوث استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية وفقا للموضوعات البحثية والأطر النظرية والمنهجية التى قدمتها، مع المقارنة بين البحوث (الأوروبية، والأمريكية، والعربية، والأسيوية، والأسترالية، والإفريقية) من حيث الإسهامات المعرفية والتطبيقية لكل منها.

تساؤلات الدراسة

تأتي التساؤلات لتعكس أهداف الدراسة، وذلك على النحو التالي:

١. ما البحوث والدراسات التي تناولت مجال استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية؟
٢. ما مجال اهتمام تلك البحوث والدراسات؟
٣. ما المستوى الأكاديمي لتلك البحوث والدراسات؟
٤. ما المناهج والأدوات البحثية التي استخدمتها تلك البحوث؟
٥. ما مدى اهتمام الدراسات المصرية بدراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية؟
٦. إلى أي حد تأثرت دراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية في مصر بالبحوث والدراسات العربية والأجنبية؟
٧. كيف يمكن تقديم رؤية مستقبلية لبحوث ودراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية؟

منهجية الدراسة:

ينتمى هذا العرض التحليلى إلى **البحوث الوصفية التحليلية المقارنة**، حيث تصف وتحلل وتقارن بين تلك البحوث والدراسات بعضها بعضًا، بهدف الخروج برؤى عامة وتعميمات، تكشف عن الجوانب المتشابهة والمتقاربة، كما ترصد أيضًا الجوانب المختلفة، وتعتمد الدراسة على استخدام **أسلوب التحليل من المستوى الثانى Secondary Analysis** ، وهو أحد أهم الأساليب البحثية التى تستخدم فى تحليل المصادر الثانوية، كالدراسات والبحوث والأدبيات الخاصة بأى مجال من مجالات المعرفة الإنسانية، وفى هذا السياق تم الاعتماد على إجراء التحليل الكمى والكيفى للبحوث المنشورة فى الدوريات العربية والأجنبية وكذلك رسائل الدكتوراه العربية

والأجنبية، من خلال تحليل الاتجاهات البحثية الحديثة فى مجال دراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية، فى الإطار الزمنى من عام ٢٠١٣ م وحتى عام ٢٠٢٢ م، بما يسمح برصد التطورات والمسارات فى رؤى وأفكار الباحثين فى هذا المجال.

كما تستخدم الدراسة **منهج المسح**، الذي يُعد من أكثر المناهج شيوعًا واستخدامًا في البحوث والدراسات الإعلامية، لاسيما وأنه يفيد في جمع البيانات واستخدام العديد من الأساليب والمعاملات الإحصائية لتحليل هذه البيانات. (ذو الفقار، ٢٠١٧) حيث يفيدنا منهج المسح، بشقيه الوصفي والتحليلي، في إعداد الدراسة الحالية، من حيث وصف وتوثيق كافة بحوث الدكتوراه المتعلقة بالاتجاهات الحديثة فى دراسات وبحوث استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية التي تم إجازتها في عدد من الكليات المصرية والعربية والأجنبية، بالإضافة إلى مسح البحوث التي نُشرت في عدد من الدوريات والمؤلفات والمؤتمرات العلمية، محليًا وإقليميًا ودوليًا فى هذا المجال، وفي مرحلة تالية فإنه يساعدنا في تفسير الوضع الراهن واستنتاج التفسيرات المناسبة.

وتعتمد الدراسة أيضًا على **أسلوب المقارنة** الذي يساعد على إجراء وعقد المقارنات بين هذه البحوث والدراسات بعضها بعضًا، ومن ثم الوقوف على أوجه التشابه وأوجه الاختلاف فيما بينها.

مجتمع وعينة الدراسة

يتحدد الإطار الموضوعى لمجتمع التحليل فى مجموعة البحوث والدراسات العربية والأجنبية المنشورة وغير المنشورة ذات الصلة بموضوع الاتجاهات الحديثة فى بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية، هذه الدراسات هى (رسائل دكتوراه، بحوث منشورة في دوريات علمية، بحوث مُقدمة في

مؤتمرات علمية، بحوث منشورة في مؤلفات علمية) . وذلك خلال الفترة الزمنية الممتدة من بداية عام ٢٠١٣ م حتى عام ٢٠٢٢ م .

حيث يسمح ذلك الامتداد الزمني، الذي يمتد لنحو ١٠ سنوات، بتوافر قدر معقول من بحوث ودراسات استخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية، سواء الدراسات المصرية أوالعربية أوالأجنبية، وبالتالي إمكانية إخضاعها للدراسة والبحث والتحليل، والخروج برؤية عامة لاتجاهاتها الأساسية.

واعتمدت الباحثة على أسلوب العينة العمدية في اختيار نماذج للبحوث والدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة، وبالتالي يمكن الاستفادة منها في تقديم رؤية عامة لبحوث استخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية، إلى جانب صياغة رؤية نقدية ومستقبلية لتطوير تلك النوعية من البحوث.

وشملت العينة الإجمالية (١٤٥) رسالة وبحثًا ومؤلفًا علميًا، حسبما أُتيح للباحثة، من بينهم (٣٨) دراسة عربية و(١٠٧) دراسة أجنبية. من خلال المسح الشامل للمكتبتين العربية والأجنبية من خلال مراجعة ما يلى:

١- **المكتبات التقليدية** : مثل مكتبة كلية الإعلام جامعة القاهرة، والمكتبة المركزية لجامعات القاهرة وعين شمس وحلوان، ومكتبة كلية الإعلام جامعة الأزهر، ومكتبة كلية الآداب جامعة الزقازيق، والمنصورة، وغيرها من الجامعات المصرية، ومجلدات بحوث المؤتمرات العلمية فى مجال الإعلام، مع المجلات العلمية مثل: المجلة المصرية لبحوث الإعلام، والمجلة المصرية لبحوث الرأى العام، والمجلة العلمية لبحوث الصحافة، مجلة البحوث الإعلامية (كلية الإعلام بجامعة الأزهر) والمجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال (كلية الإعلام بجامعة الأهرام الكندية)، والمجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيرى (كلية الإعلام بجامعة بنى سويف)، ومجلة

البحوث والدراسات الإعلامية (المعهد الدولى العالى للإعلام بالشروق) ، مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط.

٢- قواعد البيانات والمعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت مثل:

جدول رقم (١)

قواعد البيانات التى اعتمدت عليها الدراسة

١	بنك المعرفة المصرى	١١	قاعدة بيانات Emerald Insight
٢	قاعدة بيانات Sage Publishing	١٢	قاعدة بيانات EBSCO
٣	قاعدة بيانات All Academic	١٣	قاعدة بيانات Springer
٤	قاعدة بيانات Google Scholar	١٤	قاعدة بيانات Taylor& Francis
٥	قاعدة بيانات Willey	١٥	دار المنظومة
٦	قاعدة بيانات Scopus	١٦	موقع اتحاد مكتبات الجامعات المصرية
٧	قاعدة بيانات Web of Science	١٧	مواقع الدوريات المصرية عبر موقع بنك المعرفة المصرى
٨	قاعدة بيانات Proquest	١٨	Science Direct
٩	Research Gate	١٩	IEEE Xplor
١٠	Google Scholar	٢٠	Science Direct

وتضمنت عينة التحليل كافة البحوث والدراسات التى تم الحصول عليها، خلال الفترة الزمنية الممتدة من عام ٢٠١٣ م وحتى عام ٢٠٢٢ م ، وذلك باستثناء رسائل الماجستير، والدراسات التى لا ترتبط بهدف العرض التحليلى، والدراسات التى لا تقدم معلومات كاملة عن القضية البحثية والتصميم المنهجى، وقامت الباحثة بإعداد استمارة تحليل تتضمن مجموعة من الفئات مثل: فئة نوع البحث من حيث اللغة المنشور بها، وفئة سنة النشر، وفئة وعاء نشر البحث (رسائل علمية، مجلة علمية، مؤتمر) وفئة القضايا والموضوعات التى يعالجها البحث فى مجال استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية، وذلك من أجل الخروج ببعض المؤشرات الكمية التى تفيد

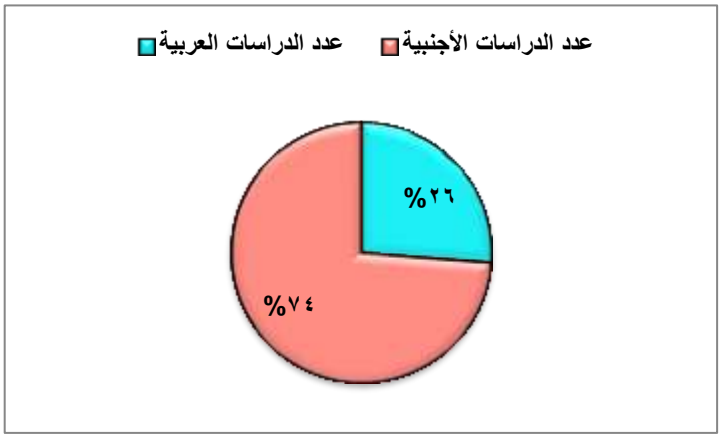
الباحثة فى الحصول على نتائج موضوعية، ثم تأتى بعد ذلك مرحلة تصنيف الدراسات والبحوث فى إطار الاتجاهات البحثية تمهيدا لعمل تحليل نقدى مقارن لهذه الاتجاهات.

أولاً: المؤشرات الكمية للبحوث التى خضعت للتحليل

١- أنواع البحوث من حيث لغة النشر:

الجدول رقم (٢)
عدد الدراسات العربية والأجنبية بالدراسة

عدد الدراسات	العدد	النسبة المئوية
عدد الدراسات العربية	٣٨	٢٦
عدد الدراسات الأجنبية	١٠٧	٧٤
الإجمالى	١٤٥	



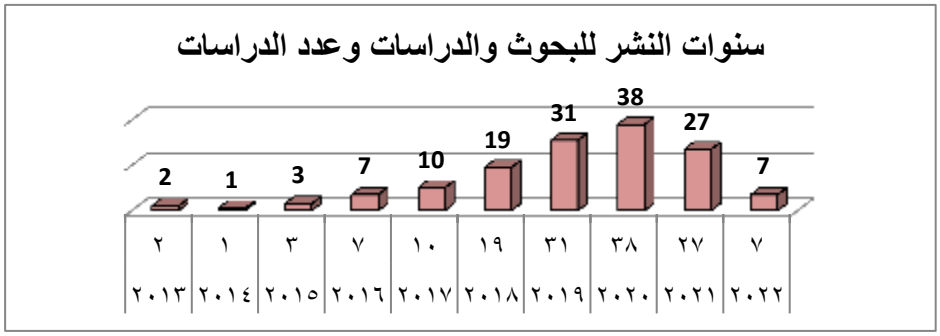
الشكل رقم (١)
أنواع البحوث من حيث اللغة المنشورة بها

ويلاحظ هنا أن عدد الدراسات الأجنبية أكبر بكثير من الدراسات العربية فى مجال الاتجاهات الحديثة فى دراسات وبحوث استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية، حيث بلغ عدد الدراسات العربية (٣٨) وذلك بنسبة ٢٦% ، وبلغ عدد الدراسات الأجنبى (١٠٧) وذلك بنسبة ٧٤% . ويدل ذلك على اهتمام الدول الأجنبية بالبحث فى استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية.

٢- سنوات النشر للبحوث:

جدول رقم (٣)
ترتيب البحوث طبقاً لسنوات النشر

سنوات النشر للبحوث والدراسات	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢٢	الإجمالى
عدد الدراسات	2	1	3	7	10	19	31	38	27	7	١٤٥
النسبة المئوية	١.٣	٠.٦٨	٢.٠٦	٤.٨	٦.٨	١٣.١٠	٢١.٣	٢٦.٢	١٨.٦	٤.٨	



شكل رقم (٢)
ترتيب البحوث طبقاً لسنوات النشر

ويلاحظ من الشكل السابق تطور حجم الاهتمام بدراسات وبحوث استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية، من دراستين فقط خلال عام ٢٠١٣ م، لتصل إلى (٣٨) دراسة خلال عام ٢٠٢٠م، لكن يلاحظ أيضا أنه خلال عـــامى ٢٠٢١ و ٢٠٢٢ بدأت الدراسات تقل فى العدد إلى أن أصبحت (٧) دراسات خلال عام ٢٠٢٢.

٣- وعاء النشر للبحوث:

عينة بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية التى اعتمدت عليها الدراسة:

جدول رقم (٤)

عينة بحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية التي اعتمدت عليها الدراسة

العينة	البحوث والدراسات						إجمالي	
	مصرية		عربية		أجنبية			
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
رسالة دكتوراه	١	٣.٣٣	١	٢٠	١	٠.٩٠	٣	٢.٠٦
دراسة منشورة في دوريات علمية	٢٢	٧٣.٣٣	٤	٨٠	٧٥	٦٨.١٨	١٠١	٦٩.٦٥
دراسة منشورة في مؤلفات علمية	-	-	-	-	٢٣	٢٠.٩٠	٢٣	١٥.٨٦
دراسة مقدمة في مؤتمرات علمية	٧	٢٣.٣٣	٠	٠	١١	١٠	١٨	١٢.٤١
المجموع	٣٠	١٠٠	٥	١٠٠	١١٠	١٠٠	١٤٥	١٠٠

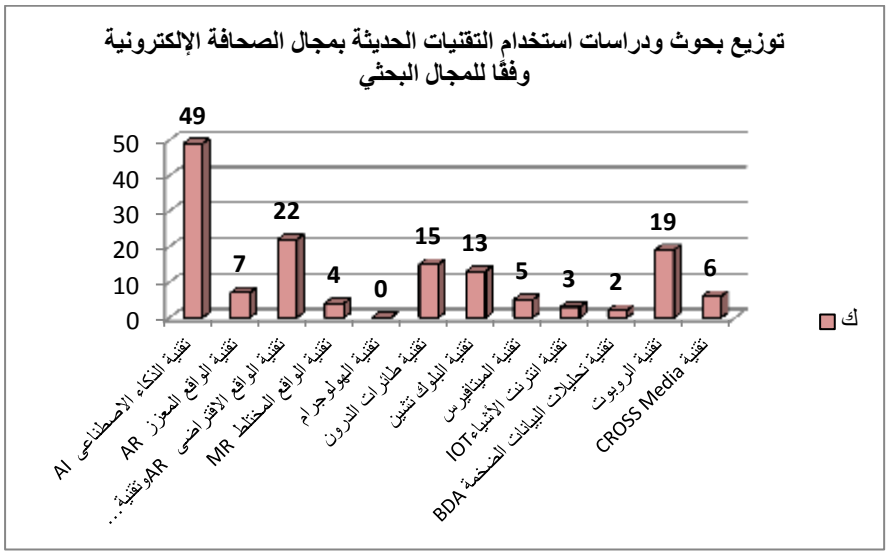
ويلاحظ هنا كثرة اهتمام الدراسات والبحوث الأجنبية بالبحث فى استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية ونشرها فى دوريات علمية محكمة لتصل عددها (٧٥) وذلك بنسبة ٦٨% ، ويلاحظ أيضا قلة عدد رسائل الدكتوراه فى ذلك المجال سواء على مستوى الدراسات المصرية أو العربية أو الأجنبية، وعدم وجود دراسات منشورة فى مؤلفات علمية على مستوى الدراسات المصرية والعربية – على حد علم وبحث الباحثة- لكن اهتمت الدراسات الأجنبية بذلك لتصل إلى (٢٣) دراسة وذلك بنسبة ٢١% .

٤- القضايا والموضوعات التى يعالجها البحث فى مجال استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية:

جدول رقم (٥)

توزيع بحوث ودراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية وفقًا للمجال البحثي

المجال/ الموضوع البحثى	ك	%
تقنية الذكاء الاصطناعى AI	٤٩	٣٣.٧٩
تقنية الواقع المعزز AR	٧	٤.٨٢
تقنية الواقع الافتراضى AR وتقنية ٣٦٠°	٢٢	١٥.١٧
تقنية الواقع المختلط MR	٤	٢.٧٥
تقنية الهولوجرام	٠	٠
تقنية طائرات الدرون	١٥	١٠.٣٤
تقنية البلوك تشين	١٣	٨.٩٦
تقنية الميتافيرس	٥	٣.٤٤
تقنية انترنت الأشياءIOT	٣	٢.٠٦
تقنية تحليلات البيانات الضخمة BDA	٢	١.٣٧
تقنية الروبوت	١٩	١٣.١٠٣
تقنية CROSS Media	٦	٤.١٣
المجموع	**١٤٥**	**١٠٠**



الشكل رقم(٣)

توزيع بحوث ودراسات استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية وفقًا للمجال البحثي

ويلاحظ هنا أن أكثر المجالات التى تم تناولها فى دراسات وبحوث استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية والتى تم الاهتمام بها هو مجال (تقنية الذكاء الاصطناعى) ، حيث بلغ عدد الدراسات (٤٩) دراسة، وذلك بنسبة ٣٤%، أما أقل المجالات اهتماما فى دراسات وبحوث استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية هو مجال (تقنية تحليلات البيانات الضخمة BDA)، حيث بلغ عدد الدراسات التى تناولتها (٢) دراسة وذلك بنسبة ١.٣٧% ، أما تقنية مجال(تقنية الهولوجرام) –على حد علم وبحث الباحثة– فلم يتم التطرق إلى هذه التقنية فى مجال استخدامها بمجال الصحافة الإلكترونية كدراسات، لكن تم الاهتمام بها فى مشاريع تخرج عدة جامعات مصرية منها طلبة قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة المنوفية وجامعة سوهاج.

٥- أنواع البحوث من حيث بيئة إجرائها:

جدول رقم (٦)

توزيع البحوث حسب بيئة إجرائها

النتائج / بيئة إجرائها	التكرار	النسبة المئوية
بحوث عربية	٣٨	٢٦.٢٠
بحوث أوروبية	٥١	٣٥.١٧
بحوث أمريكية	٣٤	٢٣.٤٤
بحوث أسيوية	١٨	١٢.٤١
بحوث أسترالية	٣	٢.٠٦
بحوث إفريقية	١	٠.٦٨
المجموع	**١٤٥**	**١٠٠**

وأشارت نتائج الجدول السابق تفوق المدارس الأوروبية فى البحث فى استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية عن باقى المدارس الأخرى، حيث بلغ عدد هذه الدراسات (٥١) دراسة، وذلك بنسبة ٣٥%، يليها المدارس العربية، حيث بلغ عدد هذه الدراسات (٣٨) دراسة، وذلك بنسبة ٢٦%، أما أقل المدارس اهتماما بهذا الموضوع البحثى فهى المدرسة الإفريقية والتى بلغ عدد بحوثها دراسة واحدة فقط.

مفاهيم بعض التقنيات الحديثة المستخدمة بالدراسة:

قبل الخوض فى الدراسات السابقة وعرضها يجب توضيح بعض المفاهيم الخاصة بالتقنيات الحديثة المستخدمة بالدراسة كالتالى:

- **مفهوم تقنية الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence** ويُعرف بأنه تطوير أجهزة النظم الحسابية وتقنيات البرمجيات والتي تتميز بالتعرف الذكي، والتواصل

الذكي، والمحاكاة الذكية، والقدرة علي الانخراط في عمليات التفكير الشبيهة بالإنسان، كالتعلم والمعرفة واستخدام المعلومات، والإدراك للإستنتاجات المتحققة (بدوى، ٢٠٢١)، كما أنه نظام علمي يشتمل على طرق التصنيع والهندسة لما يسمى بالأجهزة والبرامج الذكية، والهدف من الذكاء الاصطناعي هو إنتاج آلات مستقلة قادرة على أداء المهام المعقدة باستخدام عمليات انعكاسية مماثلة لتلك التي لدى البشر، ويتم تصميم برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر العقل البشري؟، وكيف يتعلم الإنسان؟، وكيف يقرر ويعمل أثناء محاولة حل مشكلة؟، ومن ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير البرمجيات والأنظمة الذكية. (موسى ، بلال :٢٠١٩ ،ص٢٠).

- **مفهوم تقنية الواقع المعزز Augmented Reality** وهو تراكب الصور الرقمية على العالم الحقيقي، وهو جزء من "استمرارية الإبداع" التي تجمع بين الإنسان وتفاعلات الكمبيوتر (Kapp&2011)، وهو تقنية تسمح بتحويل الصور الحقيقية الموجودة الثنائية الأبعاد إلى صور افتراضية ورسوم تفاعلية ثلاثية الأبعاد على شاشة الأجهزة الذكية، أى أنها دمج بين الواقع الحقيقى والمعلومات الرقمية. فهى تكنولوجيا قائمة علي اسقاط أجسام افتراضية أو أي نوع أو شكل من أشكال المعلومات علي بيئة المستخدم الحقيقية لتضيف معني حسى وطابع آخر للمكان العادى بحيث يتم فيها تعليم أو إرشاد أو تصحيح مسار المستخدم العادى فى البيئة المحيطة(Augmented reality محاور نقاش عن عالم الواقع المعزز، ٢٠١٨) .كما أنه تحويل الواقع في العالم الحقيقي إلى بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها باستخدام طرق عرض رقمية تعكس الواقع الحقيقي للبيئة المحيطة . التقنية التي يتم فيها دمج الواقع بمعززات افتراضية بوسائط

متعددة كالصور ثلاثية الأبعاد أو المؤثرات الصوتية والمرئية لخلق بيئة افتراضية شبه واقعية.(عزى، ٢٠٢٢)

- **مفهوم تقنية الواقع الافتراضي Virtual Reality والتصوير ٣٦٠°** وهو بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد مصممة بواسطة برامج كمبيوترية، تحيط الواقع الإفتراضي بالمستخدم، وتدخله في عالم وهمي، بحيث يبدو هذا العالم كأنه واقعي ، والواقع الافتراضي قد يكون خياليا أو يكون تجسيدً للواقع الحقيقي، ويتم التفاعل مع هذا الواقع نتيجة تجسيد التفاعلات التي تحدث بين البيئة الافتراضية وحواس المستخدم واستجاباته.

فهو تجسيد تخيلى بوسائل تكنولوجية متطورة للواقع الحقيقي، لكنه ليس حقيقيا، بحيث يعطينا إمكانيات لا نهائية للضوء والصوت والإحساس والرؤية واضطراب المشاعر، كما لو أننا في الواقع الفيزيائي الطبيعي.(McMahan& et al, 2016)، وهو وفقا لمؤسسة (غارتنر)، هو تقنية حاسوبية توفر بيئة ثلاثية الأبعاد تحيط بالمستخدم وتستجيب لأفعاله بطريقة طبيعية، وعادة ما يكون ذلك من خلال وسائل عرض مثبتة برأس المستخدم، كما تستخدم قفازات أحيانا لتتبع حركة اليدين من خلال خاصية اللمس. (digital-uae/virtual-reality،2020) . **وتقنية التصوير ٣٦٠° أو التصوير البانورامى** هي تقنية تستطيع من خلالها الالتفاتَ والنظر في جميع الجهات مع تغيير المشهد بناءً على زاوية التفافك. ويمكن القيام بذلك عبر نظّارات الواقع الافتراضي أو من خلال استخدام إصبعِك لتوجيه الصورة أو الفيديو عبر لمسِ الشاشة، أو عبر دوران الهاتف، بينما في الكومبيوترات يمكن القيام بذلك عبر زرّ للدوران موجود في مقطع الفيديو أو الصورة. فباستخدام تقنية التصوير ٣٦٠ درجة يَشعر المشاهد بأنه جزء من القصة، وكأنه شاهدُ عيانٍ لِما يَحدث بداخلها، كأنّه كان موجوداً حين التقاطها. (الحمدى، ٢٠١٨)

- **مفهوم تقنية الواقع المختلط Mixed Reality** ويشير إلى حالة الجمع أو الدمج بين بيئة افتراضية مع بيئة حقيقية بحيث يمكن أن تتعايش البيئتان معا، كما يطلق على نفس المفهوم وتطبيقاته تعبير آخر، هو الواقع الهجين). Hybird Reality (CHERUKURU& et al, 2017 ، وفى بيئة الواقع المختلط، يمكن للمستخدم التنقل عبر العالم الحقيقى والعالم الافتراضى معا بسلاسة وبتزامن تام، فكلما تحرك المستخدم يمينا ويسارا، فإنه يرى الكائنات الافتراضية من زوايا مختلفة، تماما مثل الكائنات الحقيقية الشبيهة بكائنات الهولوجرام Holograms Objects، علاوة على ذلك، فى الواقع المختلط، يكون المستخدم قادرا على التلاعب بالكائنات الافتراضية والتفاعل معها. (KAEWRAT& et al, 2017)

كما يتم تعريف الواقع المختلط (MR) كبيئة يتم فيها عرض العالم الحقيقى وعرض الكائنات الافتراضية معًا داخل شاشة عرض يدوية واحدة على سبيل المثال : (أجهزة الكمبيوتر اللوحية، الأجهزة الذكية) أو شاشة مثبتة بالرأس (HMD). (خميس، ٢٠١٥). إذن الواقع المختلط (MR) هو مزيج من العالم الافتراضي والعالم الحقيقي ، يستخدم لصنع البيئات الجديدة حيث تتعايش الكائنات الافتراضية والأشياء الحقيقية ويمكن أن تتفاعل مع بعضها البعض في الوقت الحقيقي. (Tamura,2019)

- **مفهوم تقنية طائرات الدرون** وهى طائرة تُوجه عن بعد أو تبرمج مسبقًا لطريق تسلكه، 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 العالمى. (يحى، دور الذكاء الاصطناعى أثناء الأزمات، ٢٠٢١) ، وتشير صحافة الطائرات بدون طيار إلى استخدام الطائرات بدون طيار فى جمع الأخبار في مجموعة واسعة من خدمات الصحافة والاتصال الجماهيري. (NTALAKAS& et al, 2017).

- **مفهوم تقنية البلوك تشين blockchain** وهو نظام لتخزين ونقل البيانات بشكل أساسي، فهو عبارة عن قاعدة بيانات للمعاملات التي تستخدم تكنولوجيا الدفتر الآمنDistributed Ledger Technology والذى تتم إدارته عبر شبكة لا مركزية من نظير إلى نظير. فالبيانات المعنية غير قابلة للتغيير ومقاومة للتعديل، لأنها "مختومة" في ترابط كتل، وتشكل سلسلة. (Badel& et al, 2019). إذن الـ blockchain هي قاعدة بيانات مشتركة وموزعة مع تشفير الخوارزمية لضمان أمن وسلامة وثبات البيانات(Valeriu, 2019).
- **مفهوم تقنية الميتافيرس Metaverse:**هو عبارة عن شبكة من العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد تركز على الاتصال الاجتماعي في المستقبل والخيال العلمي، غالبا ما يوصف بأنه تكرار افتراضي للإنترنت كعالم افتراضي واحد عالمي يتم تسهيله عن طريق استخدام سماعات الواقع الافتراضية والمعززة(Robertson& et al, 2021).

فالـ Metaverse هو عالم ما بعد الواقع، فهو بيئة دائمة ومستمرة متعددة المستخدمين، حيث يقوم بدمج الواقع المادي مع الافتراضي الرقمي، ويقوم على تقارب التقنيات، ويتيح تفاعلات متعددة الحواس مع البيئات الافتراضية والأشياء الرقمية والأشخاص مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) ومن ثم ، فإن Metaverse عبارة عن شبكة مترابطة من البيئات الاجتماعية والمتصلة بالشبكة في الأنظمة الأساسية المستمرة متعددة المستخدمين. وهو يتيح تجسيد اتصالات المستخدم في تفاعلات ديناميكية في الوقت الفعلي مع القطع الأثرية الرقمية. أولها كان التكرار عبارة عن شبكة من العوالم الافتراضية حيث كانت الصور الرمزية قادرة على النقل الفوري فيما بينها (Mystakidis, 2022) .

- **مفهوم تقنية صحافة الروبوت Journalism Robot** وهى إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في توليد مقالات إخبارية اعتمادًا على نماذج مسبقة وبيانات ضخمة يتم تزويد البرمجيات بها، ليتم تحليلها آليا والاستفادة منها فى انتاج أخبار ومقالات وتقارير بسرعة قياسية دون الاعتماد على العامل البشري.(بدوى، ٢٠٢١)
- **مفهوم تقنية انترنت الأشياء (Internet of Things IOT)** وهو نوع من الشبكات التي تربط أي عنصر بالإنترنت من خلال معدات استشعار المعلومات وفقًا للبروتوكول المتفق عليه ، وتقوم بتبادل المعلومات والاتصال ، وذلك لتحقيق التحديد الذكي وتحديد المواقع والتتبع والمراقبة والإدارة (ChufengHuang& et al, 2022). وطور Kevin Ashton المعيار العالمي لتحديد الترددات الراديوية أو Radio Frequency Identification RFID) إلى مصطلح (إنترنت الأشياءIOT)، واصفًا إنترنت الأشياء بأنه "نظام حديث يتم فيه توصيل الإنترنت بالعالم المادي من خلال أجهزة الاستشعار في كل مكان". (Azzouz& et al, 2020))

إذن هو "عملية قادرة على دمج التعرف الذكي على الكائن، والذكاء النشط، وقدرات الشبكة، والتفاعل مع المستخدمين". في هذه الشبكة المعقدة من الأشياء والأشخاص، يمكن توصيل أي شيء والتواصل معه باستخدام مستشعرات لاسلكية وعلامات RFID. بمجرد اتصالهم يمكن لهذه "الأشياء" إرسال البيانات والتفاعل مع "الأشياء" والأشخاص الآخرين في الوقت الفعلي(C^orte-Real& et al, 2019).

- **مفهوم تقنية تحليلات البيانات الضخمة Big Data Analytics (BDA)**وهو نهج شامل لإدارة ومعالجة وتحليل كميات ضخمة وكبيرة من البيانات اعتمادًا على التكنولوجيا، والتي لا يمكن معالجتها وتحليلها باستخدام الأدوات والطرق التقليدية، هذه البيانات لها أبعاد وخصائص خمسة: (الحجم، والسرعة، والتنوع،

والمصداقية، والقيمة) تقوم المنشآت بمعالجتها واستخدامها في تقديم قيمة مستدامة وتحسين أدائهم واكتساب ميزة تنافسية.(هروتيز، وآخرون، ٢٠١٩)

- **مفهوم تقنية Cross Media** وهو تقديم المحتوى عبر منصات مختلفة بأشكال مختلفة، على سبيل المثال، يتم تعديل صوت معدل قليلا من برنامج تليفزيونى لبودكاست أو برنامج نصى إلى موقع قريب فى أبسط صوره، أو يتم تصميم التنسيق الإلكترونى لصحيفة أو مجلة معينة ليتم قراءتها على الهاتف والهاتف الذكى والجهاز اللوحى. وفى المؤسسات الصحفية يشير هذا المصطلح إلى القنوات التى تستخدمها هذه المؤسسات فى نشر الأخبار، هذه القنوات أو الوسائط هى شبكة الإنترنت WWW، والبث عبر الانترنت Webcasting والهواتف الذكية وأجهزة التابلت والبريد الإلكترونى والرسائل القصيرة وملفات الأدوبى pdf ونظام توزيع المحتوى RSS والشبكات الاجتماعية والمدونات (ربيع، ٢٠١٨). ومن هنا ابتكرت مواقع مصرية تقنية جديدة لسرد القصص الصحفية بطريقة تفاعلية مع القراء وذلك من أجل كسر حدة الملل، وتوظيف الوسائط المتعددة في الصحافة وهى Cross Media مثل موقع "مصراوى" وموقع "الدستور" وموقع "الوطن" .

مراجعة الاتجاهات الحديثة للبحوث والدراسات العربية والأجنبية التى تناولت الاتجاهات الحديثة فى استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية:

وسيتم تناول تلك الاتجاهات البحثية السابقة من خلال ستة محاور فرعية كالتالى:

١- **المحور الأول:** الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى AIبالصحافة الإلكترونية.

٢- **المحور الثانى:** الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنيات الصحافة الغامرة بالصحافة الإلكترونية.

٣- **المحور الثالث:** الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية طائرات الدرون بالصحافة الإلكترونية.

٤- **المحور الرابع:** الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية البلوك تشين بالصحافة الإلكترونية.

٥- **المحور الخامس:** الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية الروبوت بالصحافة الإلكترونية.

٦- **المحور السادس:** الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنيات حديثة أخرى بمجال الصحافة الإلكترونية.

وقبل عرض هذه الدراسات فإننا نوضح أن تقنية الذكاء الاصطناعى هى التقنية الرئيسية التى يُشتق منها أغلب التقنيات التى بالدراسة مثل (الواقع المعزز- الواقع الافتراضى وتقنية ٣٦٠° - الواقع المختلط - الهولوجرام- الميتافيرس- طائرات الدرون- البلوك تشين- الروبوت- إنترنت الأشياء- تحليلات البيانات الضخمة- Cross Media - أخرى تُذكر) ، وبالتالى تم تخصيص محور خاص بالذكاء الاصطناعى فقط وذلك لأنه يوجد عدة دراسات تتناول هذه التقنية بشكل صريح وليس مشتقاتها من التقنيات الحديثة.

أيضا تم تخصيص محور خاص بتقنيات الصحافة الغامرة مثل (الواقع معزز- الواقع افتراضى وتقنية ٣٦٠° - الواقع مختلط - الهولوجرام- الميتافيرس). **فالصحافة الغامرة** هى مصطلح يستخدم لوصف القصص المنتجة رقميا والمصممة لجعل الشخص يعيش تجربه تفاعلية مع الأحداث الإخبارية، وهو يستخدم لوصف شكل من أشكال الصحافة الناشئة من التقارير الإخبارية، التي تسعى إلى الاستفادة من التحسينات التكنولوجية في البيئات الافتراضية والواقع الافتراضي (VR)، وتوصف

الصحافة الغامرة بأنها تطور لممارسات القصص الإخبارية المستمرة منذ فتره طويلة، التي تحاول الحصول على (صلة بين الجمهور والقصة الإخبارية) (Hardee,2016)

وبرزت الصحافة الغامرة، كاتجاه يسمح للشخص باستخدام نظارات الواقع الافتراضي وغيرها من الأجهزة التكنولوجية، يمكن للمستخدمين التحرك حول المراحل والخبرة في الحالات الافتراضية، والهدف من ذلك هو جلب المستخدم إلى مكان الحادث، بحيث يصبح شاهدا على الحقائق.

جدول رقم (٧)

عدد الدراسات فى كل اتجاه بحثى من بحوث استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية

م	الاتجاهات / النتائج	التكرار	النسبة المئوية
١	اتجاه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى AIبالصحافة الإلكترونية	٤٩	٣٣.٧٩
٢	اتجاه استخدام تقنيات الصحافة الغامرة بالصحافة الإلكترونية (واقع معزز - واقع افتراضى وتقنية ٣٦٠° - واقع مختلط - هولوجرام- ميتافيرس)	٣٨	٢٦.٢٠
٣	اتجاه استخدام تقنية طائرات الدرون بالصحافة الإلكترونية	١٥	١٠.٣٤
٤	اتجاه استخدام تقنية البلوك تشين بالصحافة الإلكترونية	١٣	٨.٩٦
٥	اتجاه استخدام تقنية الروبوت بالصحافة الإلكترونية	١٩	١٣.١٠
٦	اتجاه استخدام تقنيات حديثة أخرى بمجال الصحافة الإلكترونية	١١	٧.٥٨
	المجموع	**١٤٥**	**١٠٠**

الجدول رقم (٨)
الاتجاهات البحثية السابقة لدراسات وبحوث استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية

الذكاء الاصطناعى AI	الصحافة الغامرة	طائرات الدرون	البلوك تشين	الروبوت	تقنيات أخرى حديثة
	– الواقع المعزز AR – الواقع الافتراضى VRوتقنية ٣٦٠° – الواقع المختلطMR – الهولوجرام – الميتافيرس				– إنترنت الأشياء IOT – تحليلات البيانات الضخمة BDA – Cross Media – أخرى تُذكر

الجدول السابق يوضح الاتجاهات البحثية لدراسات وبحوث استخدامات التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية من خلال تقسيمها إلى ستة محاور كالتالى:

١- المحورالأول ويضم الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى AI بالصحافة الإلكترونية.

٢- المحور الثانى ويضم الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنيات الصحافة الغامرة بالصحافة الإلكترونية. لكنه يشمل عدة محاور أو تقنيات فرعية مثل: (تقنية الواقع المعزز- تقنية الواقع الافتراصى وتقنية ٣٦٠ درجة، وتقنية الواقع المختلط، وتقنية الهولوجرام، وتقنية الميتافيرس) ،

لكننا لن نتطرق إلى تقنية الهولوجرام نظرا لعدم وجود دراسات سابقة عنها خاصة باستخدامها بمجال الصحافة الإلكترونية.

٣- المحور الثالث ويضم الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية طائرات الدرون بالصحافة الإلكترونية.

٤- المحور الرابع ويضم الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية الروبوت بالصحافة الإلكترونية.

٥- المحور الخامس ويضم الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنيات حديثة أخرى بمجال الصحافة الإلكترونية. لكنه يشمل عدة محاور أو تقنيات فرعية مثل: (تقنية إنترنت الأشياء IOT – تقنية تحليلات البيانات الضخمة BDA – تقنية Cross Media– أخرى تُذكر)

المحور الأول: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى AI بالصحافة الإلكترونية.

رصدت الباحثة فى إطار هذا المحور (٤٩) دراسة عربية وأجنبية، استأثرت الدراسات الأجنبية منها بـ (٣٢) دراسة، بنسبة بلغت (٦٥%)، كان منها (١٣) دراسة أوروبية و (١٢) أمريكية و(٦) آسيوية، و(١) أسترالية، وذلك مقابل (١٧) دراسة عربية بنسبة (٣٥%).

جاء تحت هذا المحور دراسة عربية لـ (راغب وآخرون، ٢٠٢٢) واستهدفت التعرف على **اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية**، ومدى جاهزية المؤسسات لتوظيفها، ومتطلباتها، والمهارات اللازمة لها، ومجالاتها، وتحدياتها، وهي من البحوث الوصفية، واستخدمت منهجي

الدراسات المسحية والعلاقات المتبادلة، وتم جمع بياناتها باستخدام أداة صحيفة الاستقصاء، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن معظم الخبراء يرون أن المؤسسات الفلسطينية جاهزة إلى حد ما لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وجاءت أهم مجالات استخدامها "متابعة الأخبار العاجلة والتغطية السريعة".

وسعت دراسة (عبد المجيد ،٢٠٢١) إلى تحقيق هدف رئيسى يتمثل في الكشف عن **مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم (٢٠٢١-٢٠٣٠)**، واستندت الدراسة في بناء متغيراتها وتفسير نتائجها على السيناريوهات المتوقعة لمستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومدخل نظم المعلومات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وأداتي الاستبيان، والمقابلات المتعمقة، وتوصلت الدراسة إلى صياغة السيناريوهات المستقبلية للصحافة في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم (٢٠٢١-٢٠٣٠)، وهي: السيناريو التفاؤلي، والسيناريو المرجعي، والسيناريو التشاؤمي، وأن دوافع استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في الصحف في المستقبل لمواجهة انخفاض قارئية الصحف، ورفع كفاءة العمل الصحفي للصحفيين.

وركزت دراسة (يحى، ٢٠٢١) على **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، ومحاولة الحفاظ على حياة الصحفيين أثناء الأزمات والكوارث، وإرسال أخبار الكوارث والأزمات للقرّاء فورية باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، وتنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية والاستشرافية، وتمثل مجتمع الدراسة 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.

وجاءت الدراسة الأمريكية لـــ (Fernandez & et al,2021) بعنـــوان: **تطبيـــق الذكاء الاصطناعي على الصحافة: تحليل الإنتاج الأكاديمي** والتى هدفت إلـــى: رســـم خريطة وتحليل الإنتاج العلمي العالمي حول هذا الموضوع، وتحديد البلـــدان الأكثـــر تركيزا على هذه القضية، والمجالات التي تتم دراستها أكثـــر، واســـتخدام الأســـاليب المنهجية، وكيف وأين تتطور؟ ذلك من خلال استخدام منهج المسح، ويؤكد استعراض ٣٥٨ نصا الاهتمام الكبير من جانب الأوساط الأكاديمية خلال العقد الماضي، ولا سيما بين عامي ٢٠١٥– ٢٠٢٠م، وأن الولايات المتحدة الأمريكية إلى حد بعيد هى الدولة التي لديها معظم المنشورات حول هذا الموضوع، واتضح أن المجالات التـــي جـــذبت أكبر قدر من الاهتمام حتى الآن هي: صحافة البيانات، وكتابة الروبوت، والتحقق من الأخبار.

بينما سعت الدراسة الأوروبية لـــ (López &et al, 2021) إلى دراسة " **تأثيـــر الـــذكاء الاصطناعـــي على الصحافة،** وتهـــدف إلـــى توقـــع كيفيـــة تـــأثير الـــذكاء الاصطناعي على النظام البيئي لوسائل الإعـــلام الإســـبانية، وشـــــرح التحـــــولات متوســـطة الأجـــل التـــي يتـــم الشـــعور بهـــا بالفعـــل، واســـــتخدمت الدراســـــة المنهـــج الوصفـــي، واعتمـــدت علـــى أداة المقابلـــة بأســـلوب دلفـــــي، وتشـــــير النتائـــج إلـــى أن الـــذكاء الاصطناعـــي سيســـمح بتمديـــــد الأخبـــــار النصيـــــة الآليـــة الحاليـــة إلـــى الصـــوت والفيديـــو عنـــد الطلـــب، وأنه يُفضـــل أن يكـــون للأخبار استهلاك غير خطي وغير منظم.

وجاءت دراسة (موسى، ٢٠٢١) **حول تأثير البيئة الرقمية والذكاء الاصـــطناعي على الصحافة الإلكترونية في مصر،** وهدفت إلى التعرف على الصحافة الإلكترونيـــة

والذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، والتعرف على مزايا إدخال الذكاء الاصطناعي في الصحافة الإلكترونية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الباحثة أداة المقابلة، وتوصلت الدراسة إلى أنه إلى الآن ما زالت عملية إدخال الذكاء الاصطناعي في الصحافة المصرية ضعيفة وتحتاج إلى المزيد من الاهتمام، وضرورة إدخال مادة متخصصة بالذكاء الاصطناعي في كليات الإعلام .

ومن خلال الرؤية النقدية المقارنة قدمت دراسة (الجيار، ٢٠٢١) رصد وتحليل **الاتجاهات الحديثة في مجال بحوث تأثير الذكاء الاصطناعي على المنتج الإعلامي** على مستوى الدراسات العربية والأجنبية من مختلف المدارس البحثية على مستوى العالم في الفترة من ٢٠١٥م وحتى ٢٠٢٠م ، فضلاً عن التعرف على المجالات الموضوعية لبحوث الذكاء الاصطناعي واستخدام تقنياته في مجال الإعلام، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية، واعتمدت على استخدام أسلوب التحليل من المستوى الثاني Secondary Analysis، وأوضحت النتائج تصدر قائمة الاهتمامات دراسات تأثير الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة.

كما سعت دراسة (عزمى ، ٢٠٢١) إلى الكشف عن **اتجاه دارسي الإعلام في صعيد مصر نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالعمل الإعلامي**، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وقد طُبقت على عينة عمدية مُتاحة قوامها (٢٢٣) مفردة من طُلاب الإعلام، مستخدمة في ذلك الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وخَلصَت الدراسة إلى توسط معرفة دارسي الإعلام بمصطلح الذكاء الاصطناعي، واعتُبرت متابعة الأخبار التقنية مصدرهم الأول للتعرف على المصطلح. وفيما يتعلق بالاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعى فى تطوير بيئة العمل الصحفى سعت دراسة (رمضان، ٢٠٢١) إلى التعرف على مدى **تبني المؤسسات الصحفية المصرية تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية**، وما يترتب على ذلك

من تغييرات كبيرة في إعادة هيكلة الصحافة وفي تحسين جودتهـا، والأدوات التـي يمكن أن تقدمها والأدوار التي تؤديها، واستندت الدراسة في بنائها النظري وتطـوير فروضها على نظرية انتشار المبتكرات. وأوضحت نتائج الدراسة أن هناك العديـد من تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي التي يُعتمد عليها في إنتاج وتحريـر ونشـر أو بث المحتوى الصحفي في الصحف المصرية.

كما سعت دراسة (خطاب، ٢٠٢١) إلى البحث فـي **استخدام تقنيـات الـذكاء الاصطناعى فى غرف الأخبار** واستخدمت الدراسة نظرية انتشار المبتكرات، ونظريـة الحتمية التكنولوجية، وذلك من خلال استخدام منهج المسح الإعلامى، وأداة اسـتمارة الاستبيان، والمقابلة المعمقة غير المقننة،وتم اختيار العينة غير الاحتمالية العمدية مـن المبحوثين، وتم التوصل إلى أنه أصبح استخدام تقنيات الـذكاء الاصـطناعي بغـرف الأخبار حتمية إستراتيجية لتطوير دورة العمل والحصول على كفاءة أكبر للأداء.

بينما ركزت دراسة (لطفى، ٢٠٢١) على **مستقبل اسـتخدام تطبيقـات الـذكاء الاصطناعى فى المؤسسات الإعلامية ودورها فـى تطـوير المحتـوى الإخبـارى،** والتعرف على المزايا والسلبيات الناجمة عند إدخالها مستقبلاً، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، واعتمدت على المنهج المسحي بفرعيه الكمـي والكيفـي، كمـا اعتمدت على المنهج الاستكشافي، واستخدمت الباحثة استمارة اسـتبيان. ومـن أهـم النتائج :

أنه اتفقت جميع عينة الدراسة على أن عدم تطوير البنيـة التحتيـة مـن أكثـر التحديات التي يمكن أن تواجه المؤسسات الإعلامية مستقبلاً في حال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وسعت دراسة (Leavy،2020) إلى التعرف على **استخدام الذكاء الصناعي في العمل الصحفي وعلاقته بالتحيز في تغطية الأخبار المتعلقة بالمرشحين السياسيين في دولة أيرلندا،** واعتمد الباحث في دراسته على المنهج المسحي، حيـث

قام بإجراء دراسة تحليلية طويلة المدى، عمل من خلالها بتحليل عينة قوامها ٤٦٩ من أصل ٤٧٩٨١مقالًا متعلقا بالمرشحين السياسيين من عام ٢٠١١- ٢٠١٩ ،وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك نسبة اقتباسات quotations والتي تم استخدامها من قبل برنامج Machine Learning والذي تم الاستعانة به في الصحيفتين محل الدراسة؛ مما أدى إلى حدوث التحيزات السلبية نحو المرشحين الإناث مقابل نظرائهم من الرجال.

أما دراسة (Miguel, 2020) فقد تناولت **تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة،** وسعت إلى معرفة أثر الذكاء الاصطناعي على وسائل الإعلام الإسبانية، وتوصلت النتائج إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي في الصحافة يشمل ثلاثة أشياء: المحتويات، الأشكال، والشخصية المهنية، لذلك لابد من أن تعمل الصحافة على تطوير نفسها. وسعت دراسة (Saad &et al,2020) إلى الكشف عن **تأثير التكنولوجيا على العملية الصحفية، والتعرف على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ومفهوم الصحافة الروبوتية، وتأثيرها على بيئة الصحافة،** مستخدمة في ذلك الملاحظة وتحليل الوثائق والمراجعات المنهجية للتراث العلمي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود اجماع واسع النطاق على أن إمكانيات نصية NLG لأتمتة الكتابة الصحفية مقصورة على الموضوعات البسيطة. أما الدراسة الأوروبية لـ(Paschen, 2020) فقد سعت إلى التعرف على **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. هذه هي الدراسة التجريبية الأولى التي تفحص الجاذبية العاطفية لمحتوى الأخبار المزيفة والحقيقية فيما يتعلق بانتشار وقوة أبعاد عاطفية معينة ،

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المحتوى النصي للأخبار المزيفة أعلى بكثير في عرض عواطف سلبية محددة، مثل الاشمئزاز والغضب، وأقل في إظهار العواطف الإيجابية، مثل الفرح.

ودراسة (عبد الباقي وآخرون، ٢٠٢٠) فقد 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، وتوصلت الدراسة إلى الأهمية الكبيرة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار الخاصة بهم؛ وعدم جاهزية نسبة كبيرة من غرف الأخبار لتوظيف هذه الأدوات نتيجة عدم تحديث الهياكل التنظيمية بها. أما دراسة (يحى، ٢٠٢٠) فقد تناولت **دور الذكاء الإصطناعى فى تطوير الصحافة الإلكترونية**، فى محاولة للتعرف على مستقبل هذه التقنية فى مجال الصحافة وكيفية الاستفادة منها ومحاولة تطويرها، ورصد طرق توعية المؤسسات الصحفية باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعى، واستخدمت الباحثة أداتى المقابلة المتعمقة والاستبيان على عدد من الصحفيين، وأثبتت نتائج الدراسة أن صحافة الذكاء الإصطناعى حقبة جديدة من الإعلام تسعى من خلالها وسائل الإعلام إلى توظيف تقنيات الذكاء الإصطناعى والثورة الصناعية الرابعة على أكمل وجه فى جميع مراحل صناعة الإعلام وصناعة الخبر، وأهمية توظيف الروبوت فى التحرير والتصوير.

وركزت دراسة (بدوى، ٢٠٢٠م) والتى بعنوان: **مستقبل الوظيفة الإخبارية للصحافة الإلكترونية فى ظل تعدد منصات الإعلام الرقمى، دراسة مستقبلية فى الفترة من ٢٠١٨م وحتى ٢٠٢٨م، فى ضوء استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعى،** على رصد واقع الوظيفة الإخبارية للصحف والمواقع الإلكترونية وتوصيفها والعوامل المؤثرة عليها، والتعرف على طبيعة الوظيفة الإخبارية للصحف والمواقع الإلكترونية والعوامل المؤثرة عليها، وتنتمى الدراسة إلى الدراسات المستقبلية الاستكشافية أو الاستطلاعية، واستخدمت منهج المسح الإعلامى، والمنهج المقارن، واعتمدت الدراسة فى إطارها النظرى على مدخل تحليل النظم، وخلصت إلى أن الصحافة الرقمية المصرية عند مقارنتها بمثيلاتها فى أوروبا أو أمريكا أو آسيا، يتبين أنها تتحمس خطاها نحو التطوير لكن يعيبها البطء الشديد، ويجب عليها إذا ما أرادت أن تحجز لها مقعداً فى المستقبل أن تأخذ بالآتى: التبنى الجاد والحقيقى لأدوات الذكاء الإصطناعى فى التحرير الرقمى. بينما هدفت دراسة (عبد الحميد ، ٢٠٢٠)إلى رصد **توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي**، وإدراك عينة من الجمهور المصري لمصداقية المحتوى المنتج عبر الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمحتوى المنتج عبر المحرر البشري، وتنتمى الدراسة إلى الدراسات الوصفية التفسيرية، مستخدمة منهج المسح عبر أداة الاستبيان، وتمثل مجتمع الدراسة في الجمهور المصري من سن ١٨ سنة فأكثر، وطبقت الدراسة الميدانية على عينة عمدية مكونة من ٤٠٠ مبحوث من متابعي الأخبار الاقتصادية، أوضحت النتائج أنه يوجد فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى إدراك المبحوثين لمصداقية محتوى الرسالة المنتجة عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو عبر الصحفي البشري.

وفى نفس السياق بحثت الدراسة الآسيوية لـ (Kim ,2020) فى **آثار إنتاج المحتوى عبر الإنسان مقابل الذكاء الاصطناعي** وتشير النتائج إلى أن طريقة إنتاج

المحتوى تؤدي دورا بارزا في إدراك جودة المحتوى، وأفاد المشاركون أن جودة محتوى الفيديو الذي تم إنشاؤه بالذكاء الاصطناعي، يعد أسوأ بكثير من جودة محتوى الفيديو الناتج عن البشر، وكان المشاركون مع محتوى الفيديو المنشأ عبر الذكاء الاصطناعي أقل ارتياحا من المشاركين مع محتوى الفيديو الذي تم إنشاؤه بواسطة الإنسان، وفى نفس الوقت كانت الفيديوهات أكثر قابلية للقراءة من النص والمحتوى الصوتي فقط.

وأضافت دراسة (بريك ،٢٠٢٠م)، حول **رصد اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الصحفية في مصر والسعودية**، وصولا لاتجاهاتهم نحو مستقبل استخدام تقنيات الذكاء الصناعي ومقترحاتهم لتحقيق الاستخدام الأمثل لها في مجال العمل الصحفي، وذلك في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، واعتمد الباحث على منهج المسح ودراسة العلاقات المتبادلة، وعينة كرة الثلج، وتم إجراء الدراسة على عينة قوامها (١٤٣) مفردة، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية التي يعملون بها تبعا للدولة التي تنتمي لها المؤسسة.

وفي محاولة لتفسير النية السلوكية كمؤشر لسلوك استخدام تلك التقنيات جاءت دراسة (الخولي، ٢٠٢٠م)، حول **اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي**، والتى اعتمدت على النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT وعلى منهج المسح باستخدام استمارة استبيان تم تطبيقها على عينة من الصحفيين العاملين بالمؤسسات المصرية قوامها ٢٥٠ مفردة، وتوصلت الدراسة إلى أن الصحف المصرية تعتمد على التقنيات الحديثة والتكنولوجية في العمل الصحفي في عمليات

الجمع والتحرير والاخراج والنشر بدرجة كبيرة، كما أن الصحف المصرية تقوم باستخدام التطبيقات المتطورة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي بنسبة نصف العينة، كان معظمها في الصحف القومية والخاصة.

أما دراسة (Raghieri, 2019) فقد اهتمت بالتعرف على **تأثير تكنولوجيا الاتصال الحديثة والذكاء الاصطناعي على العمل الصحفي وعلي أداء الصحفيين في جمع ونشر المعلومات**، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداتي الاستبيان وتحليل المضمون بالتطبيق على صحيفة Daily Express البريطانية ، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير كبير لتكنولوجيا الاتصال على بنية العمل الصحفي، وأن الذكاء الاصطناعي قد أسهم بشكل كبير في نشر المعلومات التي تقوم المؤسسة الصحفية بإنتاجها.

كما هدفت دراسة (Lewis,2019) الأمريكية إلى التعرف على **المعايير المهنية لصحافة الذكاء الاصطناعي**، والتحديات التي تواجهها في مجالات الملكية الفكرية وحقوق النشر، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة قوامها (٥٠) مفردة، وتوصلت الدراسة إلى أن مجالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثلت في ثراء المعلومات وسرعة الحصول عليها، أما السلبيات فتمثلت في قلة المصادر الحية، والاعتماد على المعلومات المحملة وضياع حقوق الملكية وعدم الالتزام بالنواحي المهنية في الأداء الإعلامى.

وكشفت دراسة (Ali، 2019) عن الوضع الراهن **للتكنولوجيا ودورها في تجديد وتحديث الصحافة التقليدية، وذلك بالتركيز على دور الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الصحفي**، واهتمت الدراسة بالتعرف على الآثار المحتملة حول مستقبل الصحفيين وصناعة الصحافة عند توظيف الذكاء الاصطناعي في عملية الانتاج، واعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة قوامها (١٢٠) مفردة ،

وتوصلت النتائج إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قد طورت بيئة العمل الصحفي نظراً لقدرتها على حل المشكلات الأساسية التي تواجه الصحافة المعاصرة، ومواجهه الشائعات .كذلك برزت الدراسة الأوروبية لـ (Cassauwers, 2019) 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، 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.

أما دراسة (Ruize& et al, 2019) فقد تناولت **دراسة حالة على شركة Narrativalnteligencia Artificial من حيث البناء والإنتاج والجودة المعلوماتية**، وهى دراسة أوروبية سعت إلى تحليل العمليات التنظيمية وإجراءات العمل وجودة المعلومات المنتجة بواسطة تلك الشركة الوحيدة فى إسبانيا التى تكتب نصوصاً صحفية باستخدام برنامج يسمى Gabriele (نوع من أنواع الذكاء الإصطناعى)، والذى يستخدم لتوزيع الأخبار لوسائل الإعلام المختلفة، وباستخدام منهج المسح أجريت دراسة على عينة من العاملين بالشركة وعينة من الصحفيين وكذلك استخدام الملاحظة لتتبع كيفية العمل بالشركة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الشركة ساهمت فى إحياء الصحافة من خلال البحث عن أشكال اتصالية جديدة ونماذج جدية للعمل وقد أدى البرنامج المستخدم بالشركة إلى زيادة الإنتاجية الصحفية من خلال الإنتاج الآلى Automatic والدقيق والسريع للنصوص الصحفية.

أما دراسة (Veglis& et al,2019) الأوروبية فهى تعرض **دور Chatbots وخصائصه في مجال الصحافة**، وتعرض نظرة عامة نظرية للمزايا والعيوب فيما يتعلق

بتكييفها في الصحافة ،وكذلك المخاوف الأخلاقية الرئيسية المرتبطة بظهور هذا السرد الصحفي الجديد والمحتوى والممارسات المهنية. وخلصت الدراسة إلى أن: تطبيق Chatbots أظهر أنه بإمكانه رفع العبء عن الإنسان الصحفي من العمل الروتيني اليومي، فقلل الضغط لإنتاج كمية من الأخبار، وسمح لهم بالتركيز على الجودة، والقدرات الحرة للتحليل والإبلاغ المتعمق. واستهدفت دراسة (Jonathan, 2019) الأمريكية **التعرف على مدى توظيف واستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعى فى مجال الصحافة الإستقصائية**، وذلك من خلال التعرف على تقارير الصحافة الاستقصائية التى يمكن حلها باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعى وتحليل عدد من الحالات، واعتمدت الدراسة على منهج المسح، وأداة تحليل المضمون بالتطبيق على عينة من الصحف الأمريكية، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاستخدامات الحالية للذكاء الاصطناعى فى الصحافة الاستقصائية متواضع للغاية، ومساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد البيانات من مصادرها ، وهو ما ينعكس على تحسن أداء الصحافة المستعينة بالذكاء الاصطناعي مستقبلاً.

كما تناولت دراسة (Diakopoulos,2019) الأمريكية **الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، والوظائف التي يمكن أن يقوم بها الصحفيين حيالها** ، واعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة قوامها ٨٠ مفردة، وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يسهم في معالجة المعلومات والبيانات في صورة ملائمة لمعايير الشرف الصحفي.

وفي الإطار ذاته استهدفت دراسة (Diakopoulos ،. 2019) الآسيوية البحث فى **اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي،** والتعرف على الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، والتعرف على الوظائف التي يمكن أن يقوم بها من وجهة نظر الصحفيين، وقد اعتمد الباحث

على المنهج المسحي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه على الرغم من قيام التكنولوجيا وبرامج الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات وإظهارها في شكل تقارير وأخبار صحفية إلا أن الأمر قد يتطلب في بعض الأحيان التدخل البشري في تعديل بعض الصياغات حتى يتسنى نشرها على الجمهور.

وسعت دراسة (عطية ،٢٠١٩) إلى التعرف على **مدى تقبل القائمين بالاتصال فى مصر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى مجال الإعلام**، بالإضافة إلى تحديد العلاقة بين المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام والنية السلوكية ومجموعة من المتغيرات الأخرى، حيث تندرج الدراسة تحت إطار الدراسات الاستطلاعية الوصفية، مستخدمة منهج المسح فى إطار نموذج تقبل التكنولوجيا، واستخدمت الباحثة أداتى الاستبيان ومجموعات النقاش المركزة لجمع البيانات، وخلصت الدراسة إلى أن المشاركون أكدوا خصوصية الثقافة الخاصة بكل مجتمع فى تقبل مثل هذه التكنولوجيا الحديثة.

ومن منظور آخر اهتمت دراسة (Beckett، 2019) الأوروبية بعمل **دراسة مسحية عالمية حول الصحافة والذكاء الاصطناعي**، وتناولت مدى فهم الصحفيين لجوانب مفهوم الذكاء الاصطناعي وكيف يستخدمونه في غرف الأخبار وآرائهم حول المخاطر المحتملة من استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار، واعتمدت تلك الدراسة في جمع البيانات على أدوات المقابلات وورش العمل والمحادثات، فقد أجريت الدراسة على عينة من الصحفيين الذين يعملون في ٧١ من المؤسسات الإخبارية ، وكانت أهم النتائج أن غالبية المبحوثين يرون أنفسهم خبراء تكنولوجيين وأنهم من فئة "المتبنيين الأوائل للرقمنة" وبالتالي لديهم وعي أكبر بالذكاء الاصطناعي من الصحفيين التقليديين.

وحاولت دراسة (Yanfang, 2019) الأمريكية أن تجيب على تساؤل رئيسى وهو **هل الكتابة الصحفية الآلية أقل تحيزًا؟** فالقصص الإخبارية المكتوبة تلقائيا عبر الذكاء الاصطناعي صنفها الجمهور على أنها أكثر موضوعية ومصداقية وأقل انحيازا سواء على نطاق الرسالة أو الوسيلة، كما وجدت الدراسة اختلافا كبيرا بين حالة التقييم المشترك (القصص الإخبارية سواء معلومات المصدر والمؤلف) وحالة تقييم الرسالة فقط (القصص الإخبارية بدون معلومات اسم المصدر والمؤلف) في تصنيفات الموضوعية والمصداقية.

ثم جاءت دراسة (Alli & Hassoun ،2019) الأمريكية بعنوان **الذكاء الاصطناعى والصحافة الإلكترونية** والتي استهدفت وصف الوضع الراهن للتكنولوجيا ودورها فى تجديد وتحديث الصحافة، وذلك بالتركيز على دور الذكاء الاصطناعي فى تغيير الممارسة الصحفية، والوقوف على الآثار المحتملة على مستقبل الصحفين جراء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستنباط التحديات الأخلاقية والمهنية التي قد تزعج ممارسات مهنة الصحافة جراء ظهور هذه التقنيات الحديثة، وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل تطوراً فى بيئة العمل الصحفي فى العصر الرقمي، خاصة فى ظل قدرتها على التغلب على المشاكل الأساسية التي تواجه الصحافة المعاصرة، ومكافحة الأخبار المزيفة، وتحرير الأخبار وفقا لسياسة التحرير.

أيضا سعت دراسة (Jonathan, 2019) الأمريكية إلى التعرف على **مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة الاستقصائية**، وذلك من خلال التعرف على تقارير الصحافة الاستقصائية التي تمت باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأنواع مشكلات الصحافة الاستقصائية التي يمكن حلها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي على المدى القريب، وتوصلت الدراسة إلى أنه لم تستخدم سوى عدد قليل

من قصص التحقيق أساليب الذكاء الاصطناعي بطرق ضعيفة نسبياً، وأن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تسهم في مهام إعداد البيانات. أما دراسة (Tatalovic, 2018) الأوروبية فقد استهدفت الوقوف على **مدى الاعتماد على تقنيات الذكاء الإصطناعى فى الصحافة العلمية** من خلال تشخيص الدراسات والأبحاث العلمية ووضعها فى شكل تقارير صحفية عن طريق استخدام تقنيات الأتمتة، كما حدث ذلك فى بعض الصحف فيما يتعلق بالموضوعات الرياضية والسياسية والاقتصادية، ومن أهم نتائج الدراسة أن الصحافة العلمية لم تستفد حتى الآن من تقنيات الذكاء الاصطناعى مثلما حدث فى الصحافة الرياضية والسياسية والإقتصادية.

واستهدفت دراسة (Kima ,2018) الآسيوية الكشف عن **دور الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي**، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة قوامها (٤٧) صحفيا بكوريا الجنوبية، وأظهرت النتائج أن اتجاهات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي قد توزعت إلى ثلاثة مجموعات الأولى تري أن الإمكانات التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي قد تدفع الصحف إلى مكانة النخبة، والمجموعة الثانية على النقيض حيث أظهرت تلك المجموعة بعض المخاوف من استخدام الذكاء الاصطناعي وخاصة من الناحية الأمنية أو حدوث قرصنة قد تؤثر على جودة المحتوى الصحفي، أما المجموعة الثالثة وهي الوسط ، حيث أنها تقبل بتوظيف الذكاء الاصطناعي وذلك لما يتمتع به من ايجابيات قد تسهم فى جودة المحتوى المحتوم مقابل اعترافها بوجود مخاطر وتهديدات عند التطبيق فى المجال الأمنى.

أما دراسة (Galily, 2018) حول **AI والصحافة الرياضية**، فقد 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؟،

وهدفت الدراسة إلى التعرف على دور وأهمية توظيف الذكاء الاصطناعى اللوغاريتمات فى العمل الصحفى، إضافة إلى التعرف على فاعلية تطبيق الذكاء الاصطناعى فى الصحافة الرياضية، واعتمد الباحث على المنهج المسحى حيث قام الباحث باختيار عينة من الصحفيين العاملين فى المجال الرياضى قوامها ٤٥ مفردة بحثية، مستعينا باستمارة الاستقصاء، 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.

ثم جاءت دراسة (Chakraborty,2018) الأمريكية بعنوان: **تصميم أنظمة التوصية بالمحتوى لوسائل الإعلام الإخبارية عبر الإنترنت** 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. فهذه الدراسة هى دراسة مقارنة، واستخدمت المنهج التحليلى.

كما رصدت دراسة (Monti ,2018) الأوروبية جملة من **المشكلات الأخلاقية والمهنية للصحافة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في مجال نشر المعلومات** وذلك بالتطبيق على القانون الإيطالي، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح والمقابلات المقننة على عينة قوامها ٢٠ مفردة ، وتوصلت إلى اهتمام النظم القانونية في ايطاليا بتطوير آليه الحريات ، وصياغة مواد قانونية تتواكب مع تقنيات الصحافة الآلية.

أما دراسة (Gentzkow, 2018) الأمريكية حول **الإعلام والـذكاء الاصـطناعي**، فقد خلصت إلى أنه ليس هناك شك في أن للذكاء الاصطناعي تأثيرات عميقـة علـى وسائل الإعلام؛ فالذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهل على المستهلكين التنقل بين الكتلة المحيرة للمحتوى عبر الإنترنت من خلال البحث والتوصـيات الشخصـية، وتحديـد الحالات التي يكون فيها أطراف ثالثة تحاول التلاعب بها.

في حين هدفت الدراسة الآسيوية (Kim, Daewon 2018) إلى دراسة **اتجاهـات الصحفيين نحو تطبيق الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي**، واعتمد الباحـث علـى المنهج المسحي، حيث قام باختيار عينة قوامها ٤٧ صحفيا من دولة كوريا الجنوبيـة، ومن خلال استخدام استمارة الاستقصاء، أشارت نتائج الدراسـة إلـى أن اتجاهـات الصحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي هى أن البعض أظهر بعض المخاوف من استخدام AI مفسرا ذلك على بعض التجارب السـلبية فـي اسـتخدام ذلـك الـذكاء الاصطناعي، مثل: الاختراق أو حدوث بعض الأعطال الحاسوبية التي تـؤثر علـى جودة العمل الصحفي، والبعض الآخر تقبل توظيف واستخدام الذكاء الاصطناعي لمـا يتمتع به من ايجابيات تساهم في تسهيل ونشر العمل الصحفي.

وأضافت الدراسة الآسـيوية (Song, et al.، 2017) ، حـول **إدخـال الـذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي واتجاهات الصـحفيين والجمهـور نحـو المقـالات الصحفية اللوغاريتمية والعادية**" والتي هدفت إلى التعرف على اتجاهـات الصـحفيين نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي، وما هي تفضيلاتهم بين الاختيار بين العمل التقليدي أو توظيف الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى التعرف على تفضيلات الجمهور بين المقالات المكتوبة بطريقة صناعية أو تلك التي يكتبها صحفيون فعليون، اعتمد الباحث على المنهج التجريبي، وقد أشارت نتائج الدراسة أن الصحفيين يـرون

أهمية بالغة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي نتيجة للسرعة التي يتمتع بها في الأخبار وفي بعض الأحيان تحليلها.

وتناولت دراسة (Hansen,2017) التعرف على **كيفية تأثير الذكاء الإصطناعي في غرف الأخبار؟**، وكيف يمكن تكييفها بشكل أفضل مع مجال الصحافة، وكيف يمكن للصحفين استخدام الذكاء الإصطناعي للمساعدة في عملية إعداد التقارير؟ و أدوار غرفة الأخبار التي قد تحل محلها تقنيات الذكاء الإصطناعي؟ وهل هناك بعض مجالات الذكاء الاصطناعى التي لم تستغلها المنظمات الإخبارية؟، واعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الملاحظة، وتوصلت الدراسة إلى أن أدوات الذكاء الإصطناعي يمكن أن تساعد الصحفيين في سرد أنواع جديدة من القصص التي كانت في السابق غير عملية أو بعيدة تقنيًا عن متناول اليد.

أما دراسة (Gustav ,2017) فقد رصدت **اتجاهات الصحفيين وخبراء التقنية نحو تأثيرات تقنيات الذكاء الاصطناعي على غرف الأخبار بالصحف الأمريكية**، واعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة قوامها (٢٥) صحفياً، وأظهرت النتائج أن الصحافة المؤتمتة قد أثرت على عدد المحررين ، وأدى إلى انخفاض عدد الصحفيين إلى نحو ٧٥% من الكوادر البشرية داخل الصحيفة.

كما هدفت دراسة (الزهراني ،٢٠١٦) إلى التعرف على **أساليب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية بالمملكة العربية السعودية**، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة قوامها (٦٠) صحفيا، وتوصلت النتائج إلى وجود تحديات في مجالات الإدارة تحول دون إمكانية تطبيق صحافة الذكاء الاصطناعي في المملكة على المدى القريب.

بينما كشفت **دراسة** (Mishra ,2016) الآسيوية عن **صعوبات ادماج الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية في الهند.** وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح، وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة عمدية قوامها (١٥) مكونة من رؤساء تحرير الصحف الهندية المطبوعة والالكترونية، وتوصلت الدراسة إلى أن (٧٠%) من العينة يرون صعوبة تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الصحفي، وأن صعوبات عملية الدمج تتمثل فى تراجع المؤسسات الصحفية على المستوى الإدارى باعتبارها صناعة يتحكم فى عملياتها إبداع ومهارة العنصر البشرى.

المحور الثانى: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنيات الصحافة الغامرة بالصحافة الإلكترونية.

ركزت الدراسات التى تم رصدها فى سباق هذا المحور على تناول استخدام تقنيات الصحافة الغامرة بالصحافة الإلكترونية مثل (الواقع المعزز- الواقع الإفتراضى وتقنية ٣٦٠°- الواقع المختلط- الهولوجرام- الميتافيرس)، لكن تم استبعاد تقنية الهولوجرام لعدم وجود دراسات خاصة باستخدام هذه التقنية فى مجال الصحافة الإلكترونية -على حد علم الباحثة-، وتنوعت دراسات هذا المحور التى بلغت (٣٨) دراسة عربية وأجنبية بنسبة بلغت (٢٦.٢٠%)، وقد كانت للدراسات الأجنبية النصيب الأكبر منها فكانت (٢٥) دراسة أجنبى و(١٣) دراسة عربية، حيث شملت (٩) دراسات مصرية و(٣) عربية ، و(١٢) دراسة أوروبية، و(٢) آسيوية، و(١٠) أمريكية، و(٢) أسترالية والتى تنوعت ما بين التحليلى والميدانى أو الجمع بين الإثنين.

جدول رقم(٩)

توزيع مدارس الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنيات الصحافة الغامرة بالصحافة الإلكترونية

	دراسات الصحافة الغامرة							الإجمالى
	الدراسات العربية	الدراسات الأجنبية						
	١٣	٢٥						٣٨
	دراسات عربية	دراسات مصرية	دراسات أوروبية	دراسات أمريكية	دراسات آسيوية	دراسات أسترالية	دراسات إفريقية	
تقنية الواقع المعزز	٢	٢	٢	١	٠	٠	٠	٧
تقنية الواقع الافتراضى و٣٦٠°	١	٤	٨	٦	٢	١	٠	٢٢
تقنية الواقع المختلط	٠	٠	١	٢	٠	١	٠	٤
تقنية الميتافيرس	٠	٣	١	١	٠	٠	٠	٥

وقد تم تقسيم الدراسات فى هذا المحور إلى ٤ محاور فرعية كالتالى :

الأول: يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الواقع المعزز بالصحافة الإلكترونية

الثانى: يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الواقع الافتراضى و٣٦٠° بالصحافة الإلكترونية

الثالث: يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الواقع المختلط بالصحافة الإلكترونية

الرابع: يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الميتافيرس بالصحافة الإلكترونية

ومن نماذج تلك الدراسات كالتالى:

(أ) المحور الفرعى الأول: يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الواقع المعزز بالصحافة الإلكترونية

ففى هذا المحور يوجد عدد (٧) دراسة عربية وأجنبية، من بينهم يوجد(٢) دراسة عربية خاصة بدولتى الجزائر والسعودية، ويوجد (٢) دراسة مصرية، و(٢) دراسة أوروبية ودراسة واحدة أمريكية.

وفى هذا السياق هدفت دراسة (جودي، ٢٠٢١) العربية الجزائرية إلى تقديم مقارنة وصفية تحليلية لبحث **آليات الاعتماد المستمر والمستقبلي على صحافة الواقع المعزز** والتي فرضت نفسها كواقع موازي وبديل لكبرى مؤسسات الإعلام الغربي، وهو الأمر الذي تحقق بفعل دمج مختلف تقنيات الواقع الافتراضي مع الواقع المادي وهو ما أسهم في خلق صحافة الواقع المعزز التي تعتمد على تهجين البيئات الإعلامية بفضل التقنيات التي أتاحتها التكنولوجيا ونظرا لخصوصية البيئة الإعلامية العربية التي يرتهن فيها توظيف هذا النوع المستجد من الإعلام لظروف سياقية أخرى تقنية تحد وتطوق من عملية تعزيز وتطوير الإعلام العربي بتقنيات الذكاء الإصطناعي لذا تسعي هذه الدراسة إلي محاولة تشخيص آليات التحول إلي صحافة الواقع المعزز وتحديد رهاناتها عربياً في سبيل إثراء هذا المدخل النظري المرتبط ببحث تحديات التطبيقات التقنية المستحدثة على العمل الإعلامي في بيئته العربية.

واعتمدت دراسة (Calvo&et. al, 2020) الأوروبية– والتى بعنوان: **صحافة تخبر المستقبل: احتمالات وسيناريوهات صحفية للواقع المعزز**– على تسليط الضوء على التقنيات الناشئة والتي تستند إلي تقنيات الواقع المعزز وأدت إلي خلق ما يعرف بالواقع الممتد وتؤدي إلى إضافة قيمة للمحتوى الإعلامي، واعتمدت الدراسة على

أسلوب المقابلات المعمقة والمقننة مع عشرة من الخبراء المختصين لتحليل إمكانيات الواقع المعزز وتوظيفه في الصحافة بما فى ذلك من رصد جوانب الضعف والقوة في توظيف هذه التكنولوجيا بالإضافة إلي التعرف علي السناريوهات المستقبلية لشكل الصحافة في وجود هذه التقنيات، وتم إجراء المقابلات ومعالجتها عن بعد في شهري أبريل ويونيو ٢٠٢٠، وأظهرت نتائج الدراسة أن عمليات إنتاج المحتوى الصحفي وفق تكنولوجيات الواقع المعزز يتطلب إعادة هيكلة القصص الصحفية بحيث لا يكون الواقع المعزز مجرد شكل تكميلي بل يؤدي دورا في السرد البصري للمحتوى.

أما (دراسة يحى، ٢٠٢٠) **عن استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية**، فقد سعت إلى التعرف على مدى إدراك مصممى المواقع الإلكترونية الصحفية ومطوريها لمفهوم الواقع المعزز والواقع المختلط وواقع الاهتمام بهما داخل المؤسسة وأهميتهما كتوجه حديث في العمل الصحفي. والتعرف أيضاً على طبيعة الإمكانات البشرية والتقنية المتاحة داخل غرفة مصممى ومطورى المواقع الإلكترونية الصحفية لتطبيق الواقع المعزز والواقع المختلط، والتعرف على مزايا وسلبيات استخدام الواقع المعزز والواقع المختلط بالصحافة الإلكترونية، واعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامى، وأداة المقابلة المتعمقة، ومن أهم نتائج الدراسة أن الدور الذى ينبغى أن يقوم به AR بالصحافة هو أنه مرتبط بالموقع (المكان) والبرنامج (التطبيق)، ومن الشروط التى يجب توافرها فى ممارس الواقع المعزز والواقع المختلط أن يكون صحفى أولا وقبل كل شئ، وعلى علم بالبرمجة واستخدام تقنيتى AR و MR .

ثم بحثت دراسة (Aitamurto& et.al,2020) الأوروبية فى **الواقع المعزز بالصحافة**، حيث تناولت تأثير تصورات الواقع المعزز (AR) على إحساس المستخدمين بالوجود المادي واكتساب المعرفة وتصوراتهم عن أصالة المرئيات

الصحفية. وتم ذلك في تصميم تجريبي مختلط ، وذلك من خلال تعيين ٧٩ مشاركًا بشكل عشوائي لعرض ثلاث مقالات من صحيفة New York Times على هاتف محمول يتميز بواحدة من ثلاث طرق عرض: ١) تصورات AR، 2) تصورات تفاعلية (غير AR) ، أو ٣) تصورات ثابتة وغير تفاعلية. وتسبب الواقع المعزز في إحساس أكبر بالوجود المادي مقارنة بالطرائق الأخرى. وتشير النتائج إلى أن الخصائص الغامرة للواقع المعزز يمكن أن تساهم في هدف الصحافة المتمثل في إشراك الجمهور. ومع ذلك ، لم يكن الواقع المعزز وسيلة متفوقة لإعلام المشاركين ، ولم يكن لطريقة المشاهدة تأثير على الأصالة المتصورة للعناصر المرئية.

وسعت دراسة (نصر، وآخرون، ٢٠١٧) العربية السعودية حول: **أثر تطبيق الواقع المعزز في تنمية المهارات الأساسية لتصميم مواقع الويب بلغة HTML5 على طالبات جامعة الطائف واتجاهاتهن نحوه** ، إلى تسليط الضوء على وضع تصور بالشكل النهائي لتنفيذ تكنولوجيا الواقع المعزز، وإعداد قائمة بالمهارات الأساسية اللازمة لتصميم مواقع الويب بلغة HTML5، كما تسعى إلى قياس أثر تطبيق الواقع المعزز على تحصيل الطالبات للغة HTML5، وتنمية الجانب المهارى لتصميم المواقع بها، واستخلصت الدراسة عدة توصيات منها الاهتمام بنوعية الأبحاث التي تهتم بنظم إدارة التعلم المختلفة والتي يمكن إدراجها مختلف العناصر بها كالبلاك بورد، وضرورة تدريب الطالبات على استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني كالواقع المعزز، ونظم التعليم الذكية للاستفادة منها في العملية التعليمية.

أما دراسة (عطية ،٢٠١٥) فقد تبنت موضوع **تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المختلط** .على أساس أن الواقع الافتراضي هو بيئة محاكاة افتراضية، انغماسية وتفاعلية، لأشياء حقيقية أو تخيلية، ثلاثية الأبعاد، منشأة بواسطة رسوم الكمبيوتر ثلاثية الأبعاد، ينغمس فيها المشاهد

باستخدام تكنولوجيا حاسية مختلفة مثل النظارات المجسمة والقفازات. كما يطلق على الواقع المعزز الواقع المَزيد وهو ببساطة تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي، ويستخدم الواقع المعزز في مجالات عديدة كالإرشاد السياحي، والطب، والإنشاء. أما تكنولوجيا الواقع المختلط فهى توضح العلاقة بين الواقع الافتراضي والواقع المزيد أو المعزز في تصنيفه للواقع المزيد، كما تدمج تكنولوجيا الواقع المختلط بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والويب ثلاثية الأبعاد في بيئة افتراضية واحدة.

وسعت دراسة (Pavlik&et.al,2013) الأمريكية إلى البحث فى ظهور **الواقع المعزز (AR) كوسيط لرواية القصص في الصحافة** . حيث قام الباحثان بفحص الآثار المترتبة على التكنولوجيا الناشئة من AR للصحافة ، لا سيما في عالم الصحفيين يحكي القصص. وتم دراسة كيفية تحويل رواية القصص إلى شكل أكثر تفاعلية وشخصية قائمة على المشاركة باستخدام الطبيعة القائمة على الموقع والمرتكزة جغرافياً على AR. إلى جانب تكنولوجيات AR القابلة للإرتداء، وتستند هذه الدراسة على استخدام منهج البحث متعدد الأساليب، فهى دراسة حالة عن استخدام نوع جديد من الأفلام الوثائقية التي طورها المؤلف وزملاؤه في علوم الكمبيوتر وموسيقى الكمبيوتر في جامعة كولومبيا. وأُستخدمت المقابلات المتعمقة ومن أهم نتائج الدراسة أنه يمكن أن ينجذب المواطنون الأصغر سناً إلى المعلومات السياقية التفاعلية والاجتماعية والمتعددة الوسائط المتضمنة بالمحتوى الإخباري المعزز من الـ AR إلى العالم الحقيقي.

(ب) المحور الفرعى الثانى: يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الواقع الافتراضى و ٣٦٠° بالصحافة الإلكترونية

وضم هذا المحور عدد(٢٢) دراسة عربية وأجنبية من بينهم دراسة واحدة عربية من الإمارات، و(٤) دراسات من مصر، و(٨) دراسات أوروبية، و(٦) دراسات أمريكية، و(٢) دراسة آسيوية، ودراسة واحدة آسيوية ، إذاً نالت أوروبا العدد الأكبر من الدراسات الخاصة باستخدام تقنية الواقع الافتراضى و ٣٦٠° بالصحافة الإلكترونية.

ركزت (ChufengHuang& et al, 2022) **على نمذجة مشهد الواقع الافتراضي في سياق إنترنت الأشياء**، حيث يربط الإنترنت وإنترنت الأشياء (IoT) العالم داخل وخارج الشبكة من خلال الاتصال عبر الإنترنت وغير المتصل، والذي يشكل النظام الأساسي الافتراضي للشبكة الفردية الأصلية. يمكن أن يوفر تكامل إنترنت الأشياء والواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي تفاعلًا ذكيًا مع WebVR لمختلف مجالات التطبيق. ومع ذلك، نحن بحاجة إلى حل مشاكل نقل البيانات في الوقت الفعلي خفيف الوزن استنادًا إلى إنترنت الأشياء، وتصور بيانات المشهد على الويب. تستخدم هذه الورقة تقنية إنترنت الأشياء والواقع الافتراضي لاقتراح طريقة نمذجة مشهد الواقع الافتراضي بناءً على منصة إنترنت الأشياء، بالإضافة إلى طريقة إدارة التحميل الديناميكي لقاعدة البيانات وجهاز نظام الواقع الافتراضي، والذي يتضمن بناء قاعدة البيانات وتخزين البيانات المعنية هياكل لمشاهد ووظائف مختلفة في نظام الواقع الافتراضي. وتناولت دراسة (أحمد الشريف، ٢٠٢١) **استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية العالمية كقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها**، واستهدفت البحث الكشف عن طبيعة شكل ومضمون القصص الإخبارية المصورة باستخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية، ومدى إدراك القائم بالاتصال لماهية تقنية ٣٦٠° واتجاهاتهم

نحو استخدامها، وذلك في إطار نظرية ثراء الوسيلة ونموذج قبول واستخدام التكنولوجيا، وتوصلت الدراسة إلى أنه تتميز القصص المصورة بتقنية ٣٦٠° عن الفيديو التقليدي أنها تخلق زاوية بانورامية في جميع الاتجاهات، مما يعطي منظوراً أكثر شمولية وعمومية، فتوفر الواقعية من خلال كشف جميع الزوايا، وتعطي أبعاد المكان كله كما لو أن المتلقي زار المكان، فتجعله متعايش ومندمج مع الحدث، مما يعمل على وصول الهدف من القصة مباشرة.

بينما سعت دراسة (عبد الحليم وآخرون،٢٠٢١) الإمارتية إلى **استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تطوير المنتج الإعلاني داخل المؤسسات الصحفية بدولة الامارات العربية المتحدة**، حيث استهدف البحث قياس أثر استخدام تقنيات الواقع الإفتراضي في تطوير المنتج الإعلاني داخل المؤسسات الصحفية بدولة الامارات العربية المتحدة، وتكون مجتمع البحث من طلاب قسم الإعلان بكلية المدينة الجامعية بعجمان، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتوصلت إلى أنه من الأهمية الاتجاه نحو استخدام تقنيات الواقع الإفتراضى الذكية بشكل خاص فى تصميم الإعلان الرقمى، وذلك لعرض محتوى بصرى مبتكر مع طبيعة وكيان فن الإعلان.

وفى سياق آخر ناقشت دراسة(et.al, 2021&HuiyueWu) الآسيوية بحث بعنوان **أخبار الواقع الافتراضي الغامرة: دراسة لتجربة المستخدم وتأثيرات الوسائط في الآونة الأخيرة** ، حيث تم اقتراح مفهوم "أخبار الواقع الافتراضي الغامرة" في مجال الإعلام الإخباري. وبالرغم من ذلك – على عكس أخبار الفيديو التقليدية – لم يتم التحقق بعد من تجربة المستخدم والتأثيرات الإعلامية لأخبار الواقع الافتراضي الغامرة. ولدراسة تأثير تقنية الواقع الافتراضي على مجال الإعلام الإخباري، صمم الباحثون منتجًا إخباريًا غامرًا للواقع الافتراضي لتمييز الاختلافات في تجربة

المستخدم وتأثيرات الوسائط بين أخبار الفيديو التقليدية وأخبار الواقع الافتراضي بدون تفاعل وأخبار الواقع الافتراضي مع التفاعل. وأظهرت النتائج أن أخبار الفيديو التقليدية تفوقت في التعاطف والعصبية ، في حين تفوقت أخبار الواقع الافتراضي مع التفاعل من حيث الانغماس والاهتمام والدقة والمصداقية.

وسعت دراسة (Mabrook,2021) الأوروبية إلى استكشاف مفهوم الموضوعية في صحافة الواقع الافتراضي، حيث أحدثت صحافة الواقع الافتراضي (VR) العديد من التغييرات في الممارسة الصحفية ، مما جعل الواقعية والدقة والموضوعية والاستقلالية موضع تساؤل. فتبحث هذه الدراسة في العوامل التي تؤثر على الموضوعية وأهميتها في صحافة الواقع الافتراضي من منظور صانعي محتوى الواقع الافتراضي. وأظهرت النتائج التفاهمات المتنوعة للموضوعية بين صانعي محتوى الواقع الافتراضي والقبول المتزايد للواقع الافتراضي كتجربة ذاتية، كما أن العرض الكروي بزاوية ٣٦٠° يقلل من القدرة على تأطير المحتوى.

وناقشت دراسة (Laws,2020) الأمريكية مدى **قدرة الصحافة الغامرة على تعزيز التعاطف**، من خلال إجراء تقييم نقدي لمشروعين للصحافة الغامرة وهما "IPSRESS" و"الجوع في لوس انجلوس"، بالإضافة إلى بعض المشروعات الصحفية الأخرى التي انتجتها (Guardian's New York Times The Displaced) وتوصلت الدراسة إلى أن بعض مشاريع الصحافة الغامرة تقترب من تنسيق قد يعزز التعاطف. كما حثت دراسة (Bujić&et.al, 2020) الأوروبية الباحثون على ضرورة **دراسة مجال الصحافة الغامرة** من خلال رصد وتحليل ما تم إنجازه بالفعل من بحوث تجريبية في هذا المجال، وأكدت على أنه نظرا لأن تقنية الواقع الافتراضي أصبحت أكثر توفرا واكتسبت الخبرات الغامرة المزيد من الشعبية، فدراسة الفيديو بتقنية ٣٦٠° جزء لا يتجزأ من دراسة التقنية الافتراضية و هو جزء مهم.

كما ناقشت دراسة (خطاب، ٢٠٢٠) **استخدام تطبيقات الإعلام الغامر في المواقع الصحفية الإلكترونية وتأثيرها في تذكر وفهم القراء لمضمون القصص الإخبارية**، حيث اتخذت هذه الدراسة من القصة الإخبارية المنتجة باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والتصوير الغامر بزاوية ٣٦٠ °، مجالًا لدراسة وتحليل العلاقة بين اختلاف أسلوب عرض وتقديم مضامين القصص الإخبارية على العمليات المعرفية للمتلقي، من تذكر وفهم هذه المضامين، وذلك في إطار تصميم شبه تجريبي، يعتمد على فروض نظريتي تمثيل المعلومات والمنظومة. واستخدمت الدراسة المنهج المقارن والمنهج التجريبى،وتوصلت الدراسة إلى أن نمط التصوير الغامر يساعد المتلقي على التفاعل والغمر داخل أحداث القصة الإخبارية، وعدم اقتصار دوره على المشاهدة فقط.

أما دراسة (أحمد،لامان، ٢٠١٩)، فقد **تناولت تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة**، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات التحليلية الكيفية، وتعتمد هذه الدراسة على أسلوب التحليل الكيفي من المستوى الثاني، وتمثل مجتمع الدراسة في البحوث والدراسات الأجنبية المتصلة بمجال التسويق باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، وخلصت الدراسة إلى وضع رؤية مستقبلية للعمل الصحفى فى مصر باقتراح ورشة عمل لاستخدامات الروبوت وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الصحافة والإعلام والتحول إلى الصحافة الرقمية والاستفادة من مميزاتها المتنوعة للتأثير بالتحديد فيما يشعر به المتلقي كرد فعل على معرفة الخبر، وبسبب هذا الشعور بذل الصحفيون قصارى جهدهم في اختيار الموضوع ثم في إعداد القصة الخبرية. واقترحت دراسة (Mabrook&et.al,2019) الأمريكية والتى بعنوان **الواقع الافتراضي والفيديو بنطاق ٣٦٠ درجة ودراسات**

الصحافة: مقاربات مفاهيمية للتقنيات الغامرة، ثلاثة مناهج مفاهيمية لفحص صحافة الواقع الافتراضي: نظرية الممثل والشبكة ، النظرية المعيارية ، ومنظور علم الاجتماع للعمل الصحفي ، وذكرت الدراسة أنه يقوم عدد متزايد من غرف الأخبار بتجربة تقنيات الواقع الافتراضي (VR) وغيرها من تقنيات سرد القصص الغامرة ، والتي تدعمها عادةً شركات التكنولوجيا التي ترى الصحافة كوسيلة محتملة لتعميم الواقع الافتراضي. كانت القطع الناتجة واسعة النطاق من حيث الموضوع والأسلوب والنطاق ، ولكنها جميعًا تقدم تعقيدات جديدة للمعايير والممارسات الصحفية حتى الآن، ومع ذلك ، أجرى علماء دراسات الصحافة القليل من الأبحاث نسبيًا حول هذه التقنيات الغامرة.

وناقشت دراسة (A Paíno-Ambrosio & et.al,2019) **مقترح لتصنيف أنواع الصحافة الغامرة على أساس استخدام الواقع الافتراضي والفيديو بنطاق ٣٦٠ °**، وأكدت على أن المقالات الصحفية التي تستند إلى الواقع الافتراضي أو الفيديو بنطاق ٣٦٠° (الصحافة الغامرة) تشكل نوعا جديدا من الأنواع الصحفية التي يمكن تسميتها "أنواع الصحافة الغامرة"، والتي لها القدرة على إعادة صياغة عناصر الصحافة التقليدية والأدوار التي تؤديها هذه العناصر في القطع الغامرة.

أما دراسة(Sirkkunen E&et.al,2019) الأوروبية فقد كانت بعنوان: **الصحافة في الواقع الافتراضي: الفرص وتحديات البحث المستقبلية**، حيث قدمت نظرة عامة على أحدث ما وصلت إليه الصحافة وفرصها وتحدياتها في الواقع الافتراضي (VR)، وتناولت أيضاً نوع التجارب الصحفية الواقعية التى تم إجراؤها في هذا المجال حتى الآن ،وتتبع هذه الدراسة المنهج الوصفى التحليلى. وبناء على تساؤلات الدراسة قام الباحث بتحليل المؤلفات البحثية حول الواقع الافتراضي الصحفي، ومناقشة ظهور الواقع الافتراضي والصحافة الغامرة التي تم استكشافها في أحدث التقارير في

مجالات التفاعل بين الإنسان والحاسوب(HCl) وتصميم VR. ولتحليل صحافة الواقع الافتراضي بشكل أكبر قام الباحث، بتطوير مسودة مبكرة لنموذج التحليل بناء على عينة من ثلاثة إنتاجات الواقع الافتراضي وأربعة تطبيقات للواقع الافتراضي، وأختتمت الدراسة بمناقشة نتائج التحليل وتحديد نهج بحثى أكثر تقدما ومتعدد التخصصات لدراسة وتصميم منتجات الواقع الافتراضى الصحفية.

وفى الإطار ذاته استهدفت دراسة(Baía Reis&et.al, 2018) الأوروبية بعنوان: **الواقع الافتراضي والصحافة: بوابة لتصور الصحافة الغامرة**، توفير بوابة نظرية ومفاهيمية تعمل كنقطة انطلاق للصحافة الغامرة للمساعي الأكاديمية والصناعية المستقبلية. فالغمر هو حالة من الوعي المتغير،. ومنذ عام ٢٠١٢ تقريبًا ، ظهر نظام بيئي جديد لتقنيات وتجارب الواقع الافتراضي الغامرة. وفي هذا النظام البيئي الناشئ ، لا تزال الصحافة عنصرًا ثانويًا. ومع ذلك ، فإن وسائل الإعلام مثل The New York Times أو BBC أو ABC News تنتج قصصًا إخبارية في الواقع الافتراضي. أدى ذلك إلى ظهور الصحافة الغامرة ، ليس فقط كظاهرة إعلامية، ولكن أيضًا كمفهوم أكاديمي بالاعتماد على بعض المفاهيم والمفاهيم مثل تعريفات الصحافة الغامرة والانغماس والحضور ، بالإضافة إلى بعض الأمثلة على العلاقة بين الممارسات الصحفية والوسائط المرئية ، قامت هذه الدراسة بتحليل وتقديم نظرة عامة حول المفاهيم الرئيسية والاستخدامات والفرص وحدود الصحافة الغامرة.

كما ناقشت دراسة (Nash,2018) **كيفية دعم مفهوم الشاهد الغامر من استكشاف الواقع الافتراضي (VR) من قبل الصحفيين والمنظمات الإنسانية**، وسعت إلى استكشاف الإمكانات الأخلاقية للواقع الافتراضي من خلال دراسة حالة لأعمال الواقع الافتراضي التابعة للأمم المتحدة، وأشارت النتائج إلى أن هناك الكثير مما يمكن

التوصية به فيما يتعلق بتقنيات الواقع الافتراضي كمنصة للتواصل الإنساني، إلا أن هناك خطرا أخلاقيا متأصلا مرتبطا بخطر وجود المسافة غير المناسبة.

وبحثت دراسة (أحمد،لامان ، ٢٠١٨م) ، بعنوان **مستقبل الصحافة الإلكترونية فى إطار تقنيات الواقع الإفتراضى، الصحافة الغامرة نمط جديد لتفاعل متلقى القصص الإخبارية**، فى التطورات المتعلقة بالصحافة وتحديداً صحافة الواقع الإفتراضى، وكيفية تطبيق تقنيات الواقع الإفتراضى فى مجالات القصص الصحفية، وتحاول تلك الدراسة تقديم مفهوم جديد عن الصحافة الغامرة وأهميتها وتطورها كل ذلك من خلال دراسة تحليلية من المستوى الثانى ، والتحليل الكيفى لنتائج البحوث من واقع التراث العلمى والمقالات وكل ما كتب حول الصحافة الغامرة وإدراجه ضمن مفاهيم الصحافة، وتقديم رؤية لمستقبل العمل الصحفى فى مصر، وأكدت الدراسة على احتياج الصحفيين لفهم أفضل للمفاهيم الأساسية للإنغماس وقدرات تقنيات الغمر الشائعة وحدودها، ومعرفة الأساسيات التى تحدد الاحترافية والتفوق الصحفى والمتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من القصص الصحفية. أما دراسة (Rocha, 2018) فقد تناولت **الواقع الافتراضي والصحافة: مراجعة تاريخية (١٩٩٢-٢٠١٨)**، حيث يحدد هذا البحث الاستكشافي الأصول المتقاطعة بين تقنيات الواقع الافتراضي والسرد الصحفي. بإلهام من الصحافة الغامرة ، وأظهرت أن العلاقة بين إنتاج الأخبار والواقع الافتراضي بدأت في التسعينيات. وسلطت الدراسة الضوء على الدراسات المعاصرة التي قد تساعد الباحثين والمطورين المهتمين بهذا الموضوع. وقدمت مخططًا موجزًا للاتجاهات الحالية في استخدام الواقع الافتراضي واقترحت إسقاطًا للفرص والتحديات في مجال هذه الدراسة.

وفى نفس السياق تناولت دراسة (Jones,2017) الأوروبية ورقة بعنوان **صحافة غامرة في الواقع الافتراضي**، حيث تصور هذه الورقة مفهومًا للصحافة الغامرة،

وتناقش تداعيات التكنولوجيا على المستخدمين الذين يحصلون بعد ذلك على تجربة مباشرة لكونهم في حدث إخباري من خلال ارتداء سماعة رأس الواقع الافتراضي. وتستعرض هذه الدراسة المناهج الحالية لأفلام الصحافة الغامرة بزاوية ٣٦٠ درجة التي تم إنتاجها من قبل المتبنين الأوائل في عام ٢٠١٥ ، مع تحديد الأشكال السردية المتناقضة وأسلوب القصص. ومن أهم نتائج هذه الدراسة أنها الدراسة الأولى التى تُنتج حول محتوى الصحافة الغامرة فهماً جديداً لتأثير الروايات. وتحدد القيمة بالنسبة لمنتجي الأخبار الذين يعتمدون هذه التكنولوجيا ، مع إثارة المخاوف بشأن إنتاج التصوير ٣٦٠ درجة. وأوضحت **دراسة** (Kool, 2016) أن الطبيعة الواقعية والتعاطفية لتجارب القصة الأخبارية المصورة بزاوية ٣٦٠ تغير دور ومسؤوليات كل من الصحفي والمشاهد المشاركين في القصة، ففي ظل واقعية تجارب الواقع الافتراضي من السهل أن ينسى المشاهد أن القصة تُروي وتُتني بقصد. أما **دراسة** (Hardee, 2016)، الأمريكية فقد بحثت في مفهوم الصحافة الغامرة وناقشت إمكاناتها وحدودها، ونوع السرد الصحفي للصحافة الغامرة، وناقشت الإطار الجديد للتصميم السردي، وأربعة مجالات نظرية للصحافة الغامرة، وهي وجود VRالواقع الافتراضي، والسرد، والإدراك وأخلاقيات الصحافة.

كما هدفت **دراسة** (Perez, 2017) الأوروبية إلى التحقق من النظرية حول كيفية تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي في القصص السمعية البصرية وأنها تغير من مستوى المتفرج والآثار المترتبة على ذلك، وتحليل العديد من القصص الصحفية التي تمت مع الواقع الافتراضي، ووفقا للدراسة، تشير اتجاهات الصحافة الغامرة إلى جعل المعلومات أقرب إلى المتفرج وأكثر تأثيرا فيه.

وفى نفس السياق بحثت **دراسة** (John& et.al, 2017) في مفهوم الصحافة الغامرة في الصحافة على أساس ٣٦٠ ومحتوى الفيديو، والمكونات الرئيسية لمتطلبات

تجربة صحفية غامرة. وأجرى البحث باستخدام استبيان لمعرفة مدى تأثير صحافة الـ٣٦٠. وأظهرت النتائج البحث أن صحافة الـ٣٦٠ لها تأثير إيجابي على المشاركين ولفت الانتباه إلى حقيقة أن المحتوى VR الواقع الافتراضي هو وسيلة جيدة لإشراك الشخص مع الأخبار واثارة التعاطف مع القصص الصحفية الغامرة.

<u>المحور الفرعى الثالث:</u> يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الواقع المختلط بالصحافة الإلكترونية

ويضم هذا المحور (٤) دراسات فقط ، من بينهم عدد (١) دراسة أوروبية، وعدد (٢) دراسة أمريكية، وعدد(١) دراسة أسترالية.

وفى هذا المحور فقد تناولت دراسة (Julián &et.al, 2022) بعنوان **الاقتراب من الميتافرسات: واجهات الواقع المختلط في منصات الإعلام الشبابي**، فحص أوضاع الواقع المختلط الموجودة في الممارسات الإعلامية للشباب، واستكشاف المقاييس المستقبلية التي سيتم فيها تنفيذ التجارب السردية التفاعلية. أولاً: تم الاقتراب من التصميم الناشئ للميتافرسات، والانتقال من تصورها إلى وضعها الحالي. ثانيًا: تم اقتراح مجموعة مختارة من المنصات المفضلة للشباب ثم تم تحليل واجهات هذه المنصات بناءً على ممارسات الشباب، مع التركيز بشكل خاص على البعد السردي. ثالثًا: وتم مناقشة النماذج الناشئة من metaverses التي يفضلها الشباب.

وسعت دراسة (D.Kaplan& et.al, 2020) والتى بعنوان: **آثار الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط كطرق لتحسين التدريب: تحليل مستوى ثانى.** إلى استكشاف النتائج التجريبية المتوفرة حاليًا حول نقل التدريب من الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) ، وتحديد ما إذا كان التدريب القائم على الواقع الممتد (XR) هو فعال أم لا مثل أساليب التدريب التقليدية.

وتم استخدام MR و VR و AR كأدوات تدريب في مجموعة متنوعة من المجالات. وأظهرت النتائج أن التدريب في XR لا يعبر عن نتيجة مختلفة عن التدريب في بيئة تحكم غير متشابهة. كما أنها فعالة في تحسين الأداء. وأن العديد من الدراسات في مجالات متعددة ، تعتبر الحقائق الممتدة فعالة مثل آلية التدريب مثل الطرق المقبولة بشكل عام. ثم تكمن قيمة XR في توفير التدريب في الظروف التي تستبعد الطرق التقليدية ، مثل المواقف التي قد يجعل فيها الخطر أو التكلفة التدريب التقليدي مستحيلاً. ثم جاءت دراسة (Gironacci&et.al,2018) الأمريكية **عن رواية القصص التعاونية الواقعية المختلطة**، لتصف بيئة رواية رقمية تعاونية للتنقل وتصور المعلومات التاريخية المستندة إلى الموقع. تجمع البيئة بين العديد من التقنيات بما في ذلك استخراج البيانات وتصور المعلومات والواقع المعزز. يشتمل هذا السياق على عدد من التحديات ، مثل الاختيار من بين كميات كبيرة من البيانات وتصور البيانات للمعلومات ذات الصلة وصولاً إلى خلق مشاعر الانغماس والحضور في القصة. يشجع النهج المستخدمين على سرد قصة لبعضهم البعض من خلال صنع وضع عناصر القصة بالترتيب الصحيح. يستخدم مزيجًا من الواقع المختلط HMD وجهاز لوحي. وتشير النتائج إلى النهج الذي يشجع الإحساس بالتدفق.

وسعت دراسة (Kan&et.al, 2014)الأسترالية والتي حول **قصص الواقع المختلط**، حيث تتكشف قصص الواقع المختلط (MRS) في وقت واحد في العالم المادي والافتراضي، فالتطورات في التقنيات الرقمية، التي أصبحت الآن قادرة على إلتقاط المزيد من المعلومات السياقية حول بيئاتنا المادية، تتيح طرقًا جديدة لمزج العالمين. ولاستكشاف عملية إنشاء القصص من هذا المنظور، أجرى الباحثون دراسة مع الكتاب المبدعين، حيث طُلب منهم كتابة نص MRS للجري في الهواء الطلق. بينما رأوا حالات من الاتصالات المتعمدة بين العالمين المادي والافتراضي في عملهم،

ولاحظوا أيضًا استخدام الغموض أو حتى التناقض المتعمد مع المعلومات السياقية المتاحة. ففي هذه الورقة البحثية ناقش الباحثون كيف يمكن أن تكون هذه الأساليب مفيدة لـ MRS وتقترح اتجاهات للعمل في المستقبل.

المحور الفرعي الرابع: يضم الدراسات التى تناولت استخدام تقنية الميتافيرس بالصحافة الإلكترونية

ويضم هذا المحور عدد(٥) دراسات عربية وأجنبية، وكان عدد الدراسات المصرية(٣) دراسة، ودراسة واحدة أوروبية، ودراسة واحدة أمريكية.لكن لا يوجد – على حد علم الباحثة– أى دراسة عربية باستثناء مصر فى هذا المجال.

ولذلك سعت دراسة (يحى، ٢٠٢٢) والتى عن **مدى تقبل الصحفيين لاستخدام الميتافيرس بمجال الصحافة وتأثيره على الخصوصية**، إلى تحديد تصورات الصحفيون لجودة الخدمات الصحفية المقدمة من خلال الميتافيرس وتأثيراتها السلبية والإيجابية على صناعة المحتوى الصحفى، ورصد العوامل المؤثرة فى قبول الصحفيين عينة الدراسة استخدام الميتافيرس في العمل الصحفى، والتعرف على مدى سهولة استخدام الميتافيرس المتوقعة في العمل الصحفى من وجهة نظر المبحوثين واتجاهاتهم نحوها، ودراسة العلاقة بين إدراك المبحوثين لسهولة الاستخدام المتوقعة والنية السلوكية لاستخدام الميتافيرس في المجال الصحفى.

واعتمدت الباحثة على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ، وتوصلت الدراسة إلى كيفية الاستفادة من تقنية Metaverse فى مجال الصحافة وذلك من خلال التواصل مع القراء والمستخدمين وإجراء حوار معهم من خلال الميتافيرس، وعمل محفظة التشفير (عملة رقمية) لشراء المنتجات الصحفية (فيديو، صوت، نصوص) من خلال تقنية البلوك تشين، وتزويد الأشخاص بدخل مناسب للعيش والربح. أيضًا عمل اجتماع

افتراضى بين رئيس التحرير والمحررين أو رؤساء الأقسام أو بين الصحفيين وبعضهم البعض عبر الميتافيرس وكل فرد منهم فى مكان مختلف عن الآخر (فى الواقع) .أما دراسة (صابر ، ٢٠٢٢) حول **توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربي**، فقد سعت إلى تحقيق هدف رئيسي يتمثل في الرصد الكمي والتفسير الكيفي لتصورات ومواقف واتجاهات الصحفيين والقيادات بالمؤسسات الصحفية العربية من توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف أخبارها، وتحديد درجة معرفتهم بها ، ومدى إدراكهم لأهمية توظيفها، والتأثيرات السلبية والإيجابية الناتجة عنها، وتوصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من كون تقنية الميتافيرس حديث الساعة في الوقت الحالي إلا ان أغلب المبحوثين عينة الدراسة ليس لديهم معرفة كافية بها، وبآليات إنتاجها، وتطبيقها، وأن أغلب معلوماتهم عنها عن طريق رؤسائهم في العمل، و زملاء المهنة، و معتقداتهم و أفكارهم عن تكنولوجيا المعلومات و تقنيات الذكاء الاصطناعي ، كما أكد معظم المبحوثين على أن توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بمؤسساتهم الصحفية ليس مهم بدرجة كبيرة.

أما دراسة (بريك، ٢٠٢٢) فقد تناولت **تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية**، واستهدفت رصد وتحليل وتفسير رؤية عينة من الخبراء في مجال الإعلام الرقمي نحو مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ظل الإعلان عن توظيف تقنيات الميتافيرس، والتأثيرات التي يمكن أن يحدثها استخدام هذه التطبيقات على الصحافة الرقمية من حيث طبيعة الوسيلة وشكل الرسالة وخصائص القائم بالاتصال والجمهور المستهدف والتغيرات التي يمكن أن تشهدها بيئة الصحافة الرقمية جراء توظيف هذه التقنيات، وذلك في إطار مدخل استشراف المستقبل، وتوصلت الدراسة إلى تأكيد الخبراء عينة الدراسة على أن الصحافة بشقيها الورقي والرقمي تواجه تحديات كبيرة في ظل التطورات التقنية الحديثة ومن بينها الميتافيرس، وأنه

ليس من المتوقع أن تنضم المؤسسات الصحفية المصرية إلى عالم الميتافيرس في المستقبل القريب، وأن الميتافيرس سيكون بديلاً محتملاً للصحافة في المستقبل.

وركزت دراسة (Ning & Et al ،٢٠٢١) الأوروبية على رصد **أحدث التقنيات والتطبيقات المتعلقة بالميتافيرس Metaverse** بالإضافة إلى التحديات التي تواجهها، وأشارت الدراسة إلى أن Metaverse هو نوع جديد من تطبيقات الإنترنت الاجتماعية الذي يدمج مجموعة متنوعة من التقنيات الجديدة، وأنه يتميز بخصائص التكنولوجيا المتعددة، والتواصل الاجتماعي، والزمان المكاني المفرط كما قدمت الدراسة رؤية لتطوير Metaverse من المنظورات الخمسة للبنية التحتية للشبكة، وتكنولوجيا الإدارة، والتكنولوجيا الأساسية المشتركة، واتصال الواقع الافتراضي، وتقارب الواقع الافتراضي، وتقدم الإطار الفني لـ Metaverse، فيما تمثلت أبرز التحديات التي تواجه الميتافيرس في إشكالية التفاعل من خلال جهاز خفيف الوزن، والاعتماد على تقنيات غامرة للدمج بين العالمين الحقيقي والافتراضي، بالإضافة إلى صعوبة الانتشار، واستهلاك الطاقة. بينما استهدفت **دراسة** (Hang & Et al 2021،) الأمريكية تقديم إطار عمل شامل يفحص أحدث تطورات Metaverse في ظل أبعاد أحدث التقنيات والأنظمة البيئية Metaverse، ويوضح إمكانية حدوث "الانفجار الرقمي الكبير The digital Big Bang وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تتبع تطورات ثماني تقنيات تتمثل في الواقع الممتد، وتفاعل المستخدم (التفاعل بين الإنسان والحاسوب)، والذكاء الاصطناعي، وBlockchain، والرؤية الحاسوبية، وإنترنت الأشياء والروبوتات، والحوسبة الطرفية والسحابة الإلكترونية، وشبكات المحمول المستقبلية، بالإضافة عدد من التطبيقات التي يسمح النظام البيئي لـ Metaverse للمستخدمين البشر بالقيام بها وتتمثل في العيش واللعب في عالم مكتف ذاتيا ومستمرا ومشتركا.

المحور الثالث: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية طائرات الدرون بالصحافة الإلكترونية.

وتمثل هذا المحور فى عدد (١٥) دراسة عربية وأجنبية، وذلك كالتالى (٢) دراسة مصرية، (٨) دراسات أوروبية، و(٣)دراسات أمريكية، ودراسة واحدة آسيوية، ودراسة واحدة إفريقية. إذن لا يوجد أى دراسة عربية فى هذا المجال على حد علم الباحثة.

وهنا تأتى دراسة (يحى، ٢٠٢٢) والتى بعنوان: **مدى تقبل الصحفيين لاستخدام الطائرات بدون طيار Drones بمجال الصحافة وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفى،** وتتبلور مشكلة الدراسة في استكشاف رؤى الصحفيين في مصر لمستقبل استخدام طائرات الدرون في مجال الصحافة، واتجاهاتهم نحو تلك التقنية، وذلك بالتطبيق على نموذج تقبل التكنولوجيا TAM ، وتنتمى الدراسة إلى الدراسات الإستطلاعية الوصفية، واستخدمت الدراسة منهج المسح الإعلامى، وخلصت الدراسة إلى وعى المبحوثين بأن الطائرة بدون طيار لها أهم استخدام فى مجال الصحافة وهو اجراء حوار مع الجمهور فى أماكن يصعب الوصول إليها أثناء الكوارث والأزمات. وأكدت دراسة (نوفل، ٢٠٢٠) **حول صحافة الذكاء الإصطناعى واستخدامات الدرونز فى الإعلام،** على أن تقنية الطائرات بدون طيار تتيح للصحفيين إلتقاط لقطات لأحداث إخبارية مثل الإنفجارات البركانية والقرى التى مزقتها الحروب والكوارث الطبيعية، نظرا لأنها يتم تشغيلها عن بُعد، ويرى الصحفيون أنها وسيلة أكثر أماناً وفاعلية من حيث التكلفة لإنتاج الأخبار ولتسجيل الفيديو خاصة فى التغطية المعرضة للخطر، كذلك استخدام صحافة الطائرات بدون طيار، ويمكن الحصول على صور جوية بتنسيق المواقف والتى يصعب تغطيتها بمنظور وسرعة التنقل، وسلامة أكبر للصحفيين، وبتكلفة أقل.

أما دراسة (Pavlik,2020) الأوروبية فقد هدفت إلى **وصف وتحليل ورسم ملامح استخدام وتوظيف الدورن «الطائرات بدون طيار»** حيث تؤدي هذه الطائرات دورا محوريا بشكل متزايد في تطوير إنتاج محتوى إخباري غامر يشمل تطبيقات الواقع المعزز والواقع الافتراضي والواقع المختلط والذي يعد شكل من أشكال الاندماج بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وأظهرت نتائج الدراسة أنه على الرغم من استخدام تقنيات التصوير الجوي بطائرات الدرون أصبحت توجه لدى العديد من المؤسسات الإعلامية للاستفادة منها في إنتاج المحتوى الغامر والذي يتضمن الواقع الافتراضي والواقع المعزز يعزز اندماج الجمهور في المحتوى .

وتسعى دراسة(Gallardo&et al, 2020) الأوروبية حول **العلاقات بين سلطات إنفاذ القانون والصحفيين بدون طيار في إسبانيا**، إلى تحليل العلاقة بين سلطات إنفاذ القانون والصحفيين بدون طيار والمهنيين الذين يستخدمون المركبات الجوية بدون طيار (UAVs) لأغراض جمع الأخبار في إسبانيا. وذلك من خلال السعى وراء تحقيق هدف الدراسة وهو تحديد المعايير التي وضعتها سلطات إنفاذ القانون للنشر العام في وسائل الإعلام التقليدية والاجتماعية، ولقطات الطائرات بدون طيار التي حصلوا عليها كجزء من عمليات الشرطة الخاصة بهم، ولتوصيف العلاقة الموجودة بين سلطات إنفاذ القانون والصحفيين بدون طيار تم استخدام المقابلات المتعمقة مع ممثلي ثلاث منظمات لإنفاذ القانون في إسبانيا وخمس طيارين لطائرات بدون طيار الذين تعاونوا مع وسائل الإعلام الإخبارية. وخلصت الدراسة إلى أن الإطار التنظيمي الحالي للطائرات بدون طيار في إسبانيا مقيدة للغاية، مقارنة بالدول الأخرى، مما يمنع تطور الصحافة بدون طيار. والتحدي الكبير للصحافة بدون طيار هي الدعوة إلى تنظيم إطار عمل يوفر للصحفيين بدون طيار المطلوب حرية التحقيق والإبلاغ ، دون المساس بالأخلاق، وتداعيات الخصوصية والأمان.

وسعت دراسة(Duncan&et al,2020) الأمريكية إلى **التعرف على الجمهور ومواقفه وآرائه الأخلاقية حول استخدام الطائرات بدون طيار في جمع الأخبار**. حيث يمكن أن توفر الطائرات بدون طيار رؤية شاملة للأخبار والأحداث العاجلة التي يمكن بثها مباشرة أو استخدامها في التغطية الإخبارية المحررة. واستخدمت الدراسة نظرية الابتكار في دراسة استقصائية لعدد ٥٤٨ من البالغين الذين يعيشون في الولايات المتحدة، لتستكشف الارتباطات بين الثقة والتكنولوجيا والخصوصية واستخدام الطائرات بدون طيار. وتشير النتائج إلى ارتباط الثلاثة بشكل إيجابي بالانفتاح نحو صحافة الطائرات بدون طيار.

كما تناولت دراسة(Uskali& et al, 2020) الأوروبية عرض تفاصيل **اعتماد المؤسسات الإخبارية الفنلندية للطائرات بدون طيار للأغراض الصحفية من عام ٢٠١١ إلى عام ٢٠٢٠**. واستخدمت نظرية الإبتكارات، والتي تشرح كيفية ظهور الأفكار الجديدة وانتشار التقنيات في المجتمعات. وكشفت النتائج أن الصحافة التي تعمل بالطائرات بدون طيار في فنلندا قد انتشرت بالفعل، فهى عدد قليل من المنظمات الرائدة لعدد كبير من غرف الأخبار، بما في ذلك الصحف الإقليمية والمتوسطة الحجم.

وهدفت دراسة(Mañas& et al,2020) الأوروبية حول **انتباه الجمهور وانفعالاته في الأخبار المصورة بالطائرات بدون طيار**، إلى تحديد الاختلافات في الانتباه وشدة المشاعر التي مرت بها عند مشاهدة مقطعين من الأخبار السمعية والبصرية. وتم تصوير أحدهما بدعم تقني من طائرة بدون طيار، والآخر تم إنتاجه بالطريقة التقليدية. حيث توصلت الدراسة إلى أن الانتباه كان يتركز على الصورة الأكثر إثارة للعناصر، على الرغم من أن الصور التي تم تصويرها بطائرة بدون طيار حظيت باهتمام أكبر من الأشخاص، وقد انتشر هذا الاهتمام في جميع أنحاء الصور، مما يدل على أن الطائرات بدون طيار تعزز فعالية صور بانورامية مع مناظر طبيعية.

وتناولت دراسة (Adams& et al,2020) الأوروبية **استكشاف أفكار وأفعال الذين ينتجون الصور المتحركة التي تم تصويرها من طائرات بدون طيار فى مجال التليفزيون والصحافة عبر الإنترنت**، واعتمدت على بحث سابق حول كيفية استخدام الصور الجوية والتأثير على المشاهد من منظور "الصحافة النوعية". وتناولت الدراسة كيفية مشاركة مشغلي الطائرات بدون طيار في العملية الصحفية، وأوضحت النتائج أن الصور الجوية أصبحت ذات أهمية قصوى في صحافة الفيديو وسط ضغوط السوق للعثور على لقطات أكثر تطورًا و "سينمائية". ولذلك كان هناك شعور بأن الطائرات بدون طيار كانت "جيدة للصحافة"، من خلال توفير البيانات الأولية، ووجهات النظر الجديدة المثيرة، والسياق ورواية القصص.

وسلطت الضوء دراسة (Harvard,2020) الأوروبية حول **استخدامات الطائرات بدون طيار في التقارير الإخبارية**، على الجوانب المبتكرة والإمكانات الإبداعية للتكنولوجيا، واستخدمت نظرية تاريخية تميز خطاب الابتكار التفاؤل التقني، كما استخدمت أداة المقابلة لجمع بيانات الدراسة وهى مقابلة ١٩ من المصورين الصحفيين حول دور الطائرات بدون طيار في التقارير الإخبارية، وتم إجراء المقابلات عبر الهاتف أو برنامج مؤتمرات الفيديو خلال صيف ٢٠١٨ واستغرقت ١١ ساعة ، بمتوسط ٣٥ دقيقة لكل مقابلة. وأظهرت النتائج أنه على الرغم من أن المصورين الصحفيين يرون نطاقًا واسعًا من الاستخدامات المحتملة، هناك أيضًا قيود، بما في ذلك المثل العليا للمراقب غير المرئي، ومخاوف السلامة، ومخاطر الصور الجمالية.

أما دراسة (Harvard& et al, 2020) والتى بعنوان: "**الصحافة من أعلى، الطائرات بدون طيار ووسائل الإعلام من منظور نقدي**"، فتتناول تحول الممارسة الصحفية والتى تتعلق بدور الطائرات بدون طيار في إنتاج الصحافة والإعلام، وتجمع هذه المسألة بين العلماء الذين يمثلون مجموعة متنوعة من المناهج ووجهات النظر.

وخلصت الدراسة إلى أن ما يعيق الإطار التنظيمي التقييدي للطائرات بدون طيار في إسبانيا هو تطوير الصحافة بدون طيار.وهدفت دراسة (Patabandig, 2019) والتى بعنوان: "**استخدام الطائرات بدون طيار في الصحافة.. دراسة في سريلانكا**"، إلى التحقق من الطبيعة التنبؤية لتوقعات الأداء، توقع الجهد والتأثير الاجتماعي على النية نحو استخدام الطائرات بدون طيار وكذلك تأثير شدة استخدام الطائرات بدون طيار على الاستخدام الفعلي للطائرات بدون طيار في الصحافة. باستخدام النظرية الموحدة للقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). وتم تحديد تأثير ظروف المنشأة على الاستخدام الفعلي للطائرات بدون طيار في الصحافة. وخلصت الدراسة إلى أنه مع استخدام الطائرات بدون طيار، فإن الصحفيين وجمهورهم يتمتعون بامتياز لفهم المواقف المعقدة مثل آثار التغيرات المناخية والصراعات على الموارد والسياسة.

وأوضحت دراسة (Gevaert& et al, 2018) الإفريقية والتى هدفت إلى **تقييم الآثار المجتمعية لاستخدام الطائرات بدون طيار لرسم خرائط المستوطنات العشوائية** من خلال حالتين دراسات في شرق إفريقيا. وناقشت كيف يمكن أن تكون المعلومات الجغرافية المكانية التي يقدمونها مفيدة من منظور تقني، وحللت الدراسة كيف يمكن أن يتماشى استخدام الطائرات بدون طيار مع قيم: المشاركة والتمكين والمساءلة والشفافية والإنصاف، وخلصت الدراسة إلى أنه يعتبر التعرف على الطائرات بدون طيار أداة قوية للحصول على المعلومات الجغرافية المكانية في كل مكان.

وذكرت دراسة (Adams& et al, 2018) بعنوان: **تحقيق في دور الطائرات بدون طيار في الصحافة** ،أن التصوير الجوي منتشر في كل مكان في وسائل الإعلام المعاصرة ، وقد تم الإعلان عن الطائرات بدون طيار على أنها "تغير قواعد اللعبة" في صناعة الأخبار. ومع ذلك ، يبدو أن القليل من البحث الأكاديمي قد حقق في هذا الادعاء. وتستخدم هذه الدراسة دراسة حالة متعددة تحليل سيميائي وتحليل الخطاب

الذي يوضح كيفية استخدام صور الطائرات بدون طيار لإنتاج المعنى وما إذا كانت تمثل تحديات للصحافة عالية الجودة. وتُظهر الدراسة أن الطائرات بدون طيار مفيدة ليس فقط في تقريب المشاهدين من القصة ولكن أيضًا في إبعادهم. وتشير إلى أن استخدام الطائرات بدون طيار، خلافًا لبعض التوقعات، لا يُحدث ثورة في جمع الأخبار، ولكنه يقدم عددًا من وجهات النظر الجديدة ، التي يهدد بعضها جودة الصحافة.

وحاولت دراسة(NTALAKAS&et al, 2017) الأوروبية بعنوان: **صحافة الطائرات بدون طيار.. توليد تجارب غامرة** ، والتى سعت إلى تحديد خدمات صحافة الطائرات بدون طيار المطلوبة/ القادمة والإمكانيات الجديدة في مختلف أشكال الصحافة. كما تم التحقيق في الاعتبارات العملية المتعلقة بالخبرة الفنية والمعرفة في تشغيل المعدات الجديدة، والقضايا الأخلاقية وآثار الخصوصية المرتبطة بكل من مهنة الصحافة والإطار التنظيمي المرتبط بها. وخلصت الدراسة إلى أن معظم المزايا التي تم تقديمها حتى الآن مدرجة في نقاط القوة في صحافة الطائرات بدون طيار. لا تقل أهمية عن حقيقة أن تكنولوجيا الطائرات بدون طيار لجمع الأخبار تتطور بسرعة ولم تصل إلى سقف النضج بعد. وفى نفس السياق ذكرت دراسة(Holton& et al, 2015) الأمريكية **بعنوان الطائرات بدون طيار: الفرص والحواجز ومستقبل "صحافة الطائرات بدون طيار"** ،أنه اكتسبت "الطائرات بدون طيار"، اهتمامًا إعلاميًا على مدى السنوات العديدة الماضية مع تركيز الكثير من التركيز على استخداماتها العسكرية ودورها الناشئ في جمع الأخبار. واستخدمت المؤسسات الإخبارية والصحفيون والمواطنون العاديون الطائرات بدون طيار لالتقاط الأخبار العاجلة ومشاركتها ، وتقديم لمحات عن الكوارث الطبيعية التي كان من الممكن أن يكون الحصول عليها أكثر خطورة على الصحفيين ، ولتقديم وجهات نظر فريدة تثري سرد القصص

الإخبارية. في الوقت نفسه ، شدد علماء الإعلام علـــى الحاجـــة إلـــى فهـــم أفضـــل للخصوصية والمخاوف الأخلاقية المحيطة بالطائرات بدون طيار.

المحور الرابع: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية البلوك تشين بالصحافة الإلكترونية.

اقتصرت الدراسات التى تم تناولها عبر هذا المحور والتى بلغ عددها(١٣) دراسة فقط، معظمها من الدراسات الأجنبية، ما بين (٦) دراســـات أوروبيـــة، و(٢) دراســـة أمريكية، و(٤) أسترالية . ودراسة واحدة مصرية . ومن نماذج تلك الدراسات:

برزت الدراسة المصرية لـــ (يحى، ٢٠٢١) حول **اســـتخدامات سلاســـل الكتـــل (Blockchain) بمجال الصحافة**، والتى تهدف إلـــى التعـــرف علـــى مـــدى إدراك الصحفيين لمفهوم تقنيةBlockchain ، والتعرف على مفهوم تقنيةBlockchain بالنسبة لمستخدميها والمختصين بها وواقع الاهتمام بها في العمل الصحفي مستقبلا، والتعرف على رؤية مستخدمى تقنيـــةBlockchain لمزايـــا وســـلبيات اســـتخدام هـــذه التقنيـــة بالمؤسسات الصـــحفية. ومـــن أهـــم مـــا توصـــلت إليـــه الدراســـة : أنـــه يمكـــن استخدامblockchainفى مجال الصحافة من خلال التحقق من المعلومة، ومنع التزييف، وإخفاء هوية الصحفى، وتأمين المعلومات، ومساعدة الصحفيين فـــى حمـــايتهم مـــن الإغتيالات، وأن Blockchain لن يلغى المؤسسات الصحفية ولن يلغى الصحفى، لكن المؤسسة الصحفية ستُعدل من أدائها لكى تصل لنتائج أفضل وربط أحداث أفضل.

فى حين آخر جاءت الدراسة الآسيوية وهـــى دراســـة (Zhang& et al, 2021) بعنوان: **المحتوى الرقمـــي + Blockchain "إنشـــاء ContentBox ذو القيمـــة الذاتية كمثال**، وتذكر الدراسة أن الـــ Blockchain هو وضع تطبيق جديـــد لتقنيـــة

الكمبيوتر مثل تخزين البيانات الموزعة، والنقل من نقطة إلى نقطة ، وآلية الإجماع ، وخوارزمية التشفير، وما إلى ذلك باختصار ، يشير إلى تقنية الحفاظ الجماعي على قاعدة بيانات موثوقة من خلال اللامركزية وعدم الثقة، فتقنية Blockchain ليست تقنية واحدة جديدة تمامًا ، ولكنها نتيجة تكامل العديد من التقنيات الحالية (مثل خوارزميات التشفير ، ونقل ملفات P2P ، وما إلى ذلك). يتم دمج هذه التقنيات بذكاء مع قاعدة البيانات لتشكيل طرق جديدة لتسجيل البيانات ونقلها وتخزينها وتقديمها. منذ نشأتها ، أعطى الاتجاه التكنولوجي لـ blockchain بالإضافة إلى تأثير الثروة للناس خيالًا غير محدود وجعل الجمهور مجنونًا. ومع ذلك ، لا يمكن أن تنعكس قيمتها إلا بعد دمجها مع التطبيقات التجارية. تبدأ هذه الدراسة بتصنيف أخبار blockchain ، وتربطها بأهمية تقنية blockchain لنشر الأخبار ، وأخيراً تأخذ ContentBox كمثال لاستكشاف كيفية إنشاء "المحتوى الرقمي + blockchain" للقيمة.

كذلك جاءت دراسة (Anh Le& et al, 2020) الأوروبية بعنوان: **نشر تقنيةBlockchainلتحقيق الدخل من الصحافة السياسية**، حيث ذكرت الدراسة أن الإنترنت والرقمنة يقللان المعاملات والتكاليف الهامشية، وبالتالي يفرضان تحديات اقتصادية رئيسية على الناشرين الذين يكافحون لتحقيق الدخل من الأخبار عبر الإنترنت، وسمح ظهور تقنية blockchainللتطبيقات المتعلقة بالعملات المشفرة والممتلكات الذكية والعقود الذكية بمعالجة بعض المشكلات المتعلقة بالصحافة عبر الإنترنت.

وسعت دراسة (QianChen& et al, 2020) الأمريكية إلى البحث عن **الحل القائم علىblockchain مدرك للحوافز لإنترنت الأشياء المقلدة للوسائط**، واقترحت الدراسة نهجًا وقائيًا باستخدام حل جديد قائم علىblockchain مناسب لـ IoFMT مدمج مع مكون التحفيز، لتحديد سلامة الأخبار المزيفة.

حيث ظهر مفهوم الإعلام الوهمي أو إنترنت الأشياء المزيفة (IoFMT) في مجالات مختلفة من المجتمع الرقمي مثل السياسة والأخبار ووسائل التواصل الاجتماعي. فنظرًا لتعرض نزاهة وسائل الإعلام للخطر بشكل متكرر، يجب اتخاذ تغييرات ثورية لتجنب المزيد من IoFMT وانتشاره. ومن هنا كان تقديم دليل على الأصالة لتحديد حقوق التأليف وسلامته للمحتوى الرقمي حاجة ملحة. وتمت الدعوة إلىBlockchain.

وحاولت دراسة (Fraga& et al,2020) الأوروبية **الاستفادة من تقنيات دفتر الأستاذ الموزع و Blockchain والواقع المزيف لمكافحة الخداع الرقمي والواقع المزيف.** وتهدف هذه الدراسة إلى استكشاف إمكانات دفتر الأستاذ الموزع DLTs وblockchain لمكافحة الخداع الرقمي، ومراجعة المبادرات قيد التطوير وتحديد التحديات الرئيسية الحالية. حيث تم توجيه بعض التوصيات لتوجيه الباحثين المستقبليين حول القضايا التى يجب التعامل معها لمواجهة الأخبار المزيفة والمعلومات المضللة والتزييف العميق. حيث أوضحت الدراسة أن ظهور تقنية التزييف العميق في كل مكان، والمعلومات المضللة والتى غالبًا ما يشار إليها بإسم الأخبار الكاذبة، تثير مخاوف بشأن دور الإنترنت والتواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام في المجتمعات الديمقراطية الحديثة، نظرا لسرعة انتشارها، واقترح الباحثان عددًا من الآليات الإضافية للتحكم في المحتوى.

وسعت دراسة(Valeriu, 2019) الأوروبية بعنوان: **Blockchain للصحافة – حالات الاستخدام المحتملة**– إلى عمل تحليل لحالات الاستخدام النظري المحتملة لتقنيات دفتر الأستاذ الموزعة لمشاركة المعلومات في الصحافة والتطبيقات العملية الحالية، والتي ينظر إليها بعض الصحفيين كتكنولوجيا يمكن أن تنعش صناعة الصحافة في أزمتها، مما جعل "المبدعين يهاجرون إلى منصات توفر المزيد من الملكية الفكرية". ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك الكثير من الإمكانات غير المستغلة لتطبيقblockchain

والذي أحدث ثورة في صناعة الإعلام. كما أن تقنيةblockchainحازت علـــى المركـــز الخامس في "خمس تقنيات، أيضا لا يوجد حتى الآن تطبيق بلوكتشين واحد أحدث ثـــورة في صناعة الوسائط واكتسب اعتمادًا واسع النطاق.

دراسة (Qayyum& et al, 2019) الآسيوية والتى تناولت **اســـتخدامblockchain لمنع الأخبار المزيفة**، وتناولت استخدام التوقيعات الرقمية والعملة الرقمية Bitcoin وعقد التسجيل الذكى وذلك للمساعدة فى التحقق من الأخبار الوهمية .ومن أهم نتائج الدراســـة: أن هناك العديد من القضايا المفتوحة لتطوير وضـــع حـــل لمشـــكلة الأخبـــار المزيفـــة والمحتوى المزيف. فالعمل المستقبلي المهم هو متابعة التطوير لإطار الثقـــة الموزعـــة اللامركزية باستخدام blockchain الـــذي يضمن الأصالة والمصداقية لمصادر الأخبـــار من النوع الغير متجانس دون الحاجة للمصادقة المركزية/ الثقـــة القائمـــة علـــى البنيـــة التحتية. وتم تطوير نماذج Existingblockchain لمختلف العملات المشفرة، ولا يمكن اعتماده مباشرة لتطوير نظام يهدف إلى منع الأخبار المزيفة بسبب التحديات المرتبطـــة بالتحقق من الأخبار. وقدمت دراسة(Ivancsics, 2019) الأوروبية حول**blockchain فى الصحافة**، تاريخًا قصيرًا عنه، ثم وصفت وظيفته الرئيسية، وأوضحت الفـــرق بـــين سلاسل الحظر الخاصة والعامة. ثم ركـــزت علـــى تطبيقـــات blockchain الصـــحفية، وبالتحديد عن طريق التمييز بين الحلول المستهدفة التـــي تســـتخدمه لتخـــزين البيانـــات الوصفية المهمة التي يستخدمها صحفيون وشركات إعلامية على أساس يومي، والحلول الهجينة التي تتضمن حلولًا مستهدفة ولكنها تقدم عملة مشفرة cryptocurrency، حيـــث يتم تغيير نموذج العمل الصحفي تمامًا، واستنتجت الدراسة بتكاثر مـــا يُعـــرف بنمـــاذج سلسلة الكتل Proof-of-Stake، وانتشار "العقود الذكية"، وإمكانات سلاسل الحظر علـــى مستوى المؤسسة والمنشورة من قبل الحكومة، وكل ذلك فيما يتعلق بما تعنيه هذه غرف الأخبار وعمل المراسلين.

واقترحت دراسة(Kim& et al, 2019) الآسيوية **نموذج الصحافة على أساس تطبيق Blockchain**، والهجين من أجل تحقيق اللامركزية كبديل معقول. وذلك لتحقيق تسليم المقالات ذات القيمة المشاركة أو ما نسميه إثبات المشاركة؛ وتوزيع أدوار إعدادات جدول الأعمال الشخصية؛ وحاولت الدراسة حل المشكلات المتعلقة بالصحافة الحالية من خلال نموذج اقترحته يعتمد على blockchain، والذى يوفر أخبارًا مخصصة تمامًا استنادًا إلى نظام موزع بواسطة الابتعاد عن السيطرة المركزية.

وحاولت دراسة (Al-Saqaf& et al, 2019) **استكشاف إمكانات blockchain لجعل الصحافة عملًا أكثر استدامة**. وتقيّم هذه الدراسة ما إذا كان نموذج "غرفة الأخبار" المستند إلىblockchainيمكنه المنافسة ضد النموذج المركزي التقليدي فى المؤسسات الإعلامية الراهنة. وتطرح نموذجCivil كدراسة حالة. وناقشت دراسة(Mohammadi, 2018) الآسيوية أن**Civil سيفيل تريد إنقاذ الصحافة عالية الجودة باستخدام الرموز الرقمية والـ blockchain**. وناقشت هل ستؤدي إلى ثورة في صناعة الصحافة، أم أنها مجرد منتج آخر لحلول ريادة الأعمال التي تحاول حل موقف معقد بفكرة بسيطة؟ ومن أهم نتائج الدراسة أن كل من المشاكل التي تعالجهاCivil والطرق التي تتبعها هى متعددة الأبعاد، ومن الصعب التنبؤ بالآثار الجانبية للطريقة التي تتبعهاCivil تكنولوجياblockchain لمعالجة أزمة الصحافة الحالية.

أما دراسة (Casino& et al, 2019) الأوروبية فقد وفرت **مراجعة الأدبيات المنهجية للتطبيقات المستندة إلىblockchain عبر العديد من المجالات**. والهدف منها هو التحقيق في الحالة الحالية لتكنولوجياblockchain وتطبيقاتها، وتسليط الضوء على كيف يمكن للخصائص المحددة لهذه التكنولوجيا أن تُحدث ثورة ممارسات على أساس منظم، تمت هذه الدراسة من خلال مراجعة منهجية وتحليل المحتوى الموضوعي للأدبيات المكتشفة، وحللت الدراسة ٢٦٠ ورقة بحثية نُشرت بين ٢٠١٤

وأبريل ٢٠١٨، وقدمت تصنيف شامل للتطبيقات التي تدعمblockchainعبر قطاعات متنوعة مثل سلسلة التوريد، والأعمال التجارية، والرعاية الصحية، وإنترنت الأشياء، والخصوصية، وإدارة البيانات.

وسعت دراسة (Saad& et al, 2019) الأمريكية إلى **محاربة انتشار الأخبار الكاذبة باستخدام البلوكشين،** حيث أصبحت الأخبار الكاذبة مشكلة رئيسية في الفضاء السيبراني مع عواقب بعيدة المدى. وتم اقتراح تطبيق blockchain لخلاصة الأخبار للتمييز بين الحقائق والخيال. ومع ذلك ، فإن حجم الشبكات الاجتماعية وتصميمات blockchain تضيف العديد من التحديات الجديدة التي تعيق نشر العالم الحقيقي لمثل هذه الحلول. في هذه الدراسة ، تفترض نظام blockchain جديد يتغلب على التحديات الحالية ويحد من انتشار الأخبار المزيفة عبر الشبكة.

المحور الخامس: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية الروبوت بالصحافة الإلكترونية.

اقتصرت الدراسات التى تم تناولها عبر هذا المحور والتى بلغ عددها (١٩) دراسة فقط، على أن معظمها من الدراسات الأجنبية، ما بين عدد(١) دراسة عربية سعودية، وعدد(٢) دراسة مصرية ، وعدد (٩) دراسة أوروبية، وعدد(٣) دراسة أمريكية، وعدد(٤) دراسة آسيوية. ومن نماذج تلك الدراسات التالى :

سعت دراسة (عزي، ٢٠٢١) حول **العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل،** وتعتبر روبوتات المحادثة أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في عدة مجالات، وتستطيع هذه الروبوتات إجراء محادثة تفاعلية مع المستخدمين بذكاء

يحاكي ذكاء العنصر البشري، وهي لا توفر الإجابات من خلال أجوبة مبرمجة مسبقا، بل تعتمد على معالجة اللغة الطبيعية للمستخدمين وفهمها والبحث عن إجابة لأسئلتهم في قواعد البيانات المتوفرة لدى البوت (Bot)، كما أن لديها القدرة على التفاعل، وتوفير إجابات دقيقة كلما تفاعلت مع عدد أكبر من المستخدمين ، أي أنها تحاكي البشر في التعلم.

وهدفت دراسة (Kim,2021 الآسيوية بعنوان **نموذج لقبول المستخدم لصحافة الروبوت**، حيث سعت هذه الدراسة إلى اكتشاف قبول المستخدمين للمقالات الإخبارية التي كتبها الروبوت، ومعرفة مدى شعورهم من حيث العوامل النفسية والثقافية التي تؤثر عليهم، وهل يستمرون في قراءة المقالات الإخبارية التي ينتجها الصحفيون الروبوت، وتوصلت الدراسة إلى أن المستخدمين وجدوا حالة من الارتياح والشعور النفسي الإيجابي عند قراءتهم للمقالات المكتوبة بواسطة الصحفيين الروبوت. وسعت دراسة (بدوي، ٢٠٢١) المصرية إلى التعرف علي كيفية **تطبيق صحافة الروبوت وآليات إنتاجها في موقع القاهرة ٢٤ الإخباري**، باعتباره أول موقع مصري يطبق هذا النموذج من تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتعرف علي الفائدة أو القيمة التي أضافتها للموقع، والكشف عن الممارسات الجديدة التي فرضتها، وتوصلت الدراسة إلي أهمية تطبيق صحافة الروبوت في المواقع الصحفية المصرية، لقدرتها علي إنتاج وتقديم محتوي صحفي أكثر تميزاً من الذي يقدمه الصحفيين البشريين، وأكثر مصداقية منه لدي الجمهور.

ورصدت دراسة (Oh,Changhoon& et al ,2020) الآسيوية **تجربة المستخدم لتصميم الواجهة لروبوت إخباري Robot News**، يقوم بانتاج أخبار تلقائيا عن الأحداث الرئيسة للألعاب الأوليمبية الشتوية في الوقت الفعلي ينتج ستة أنواع من الأخبار من خلال الجمع بين نوعين من المحتوى (عام / فردي) وثلاثة أنماط (نص

فقط. نص ، صورة، نص + صورة + صوت)، بالتطبيق على ٣٠ مستخدما، حيث توصلت النتائج إلى تفضيل المستخدمين الأخبار الفردية التي تعتمد على النص، ومع ذلك اعتبروها أقل مصداقية، كما تم تقدير عناصر العرض التوضيحي (الصوت والصورة) بشرط ضمان جودتها، وقدر المبحوثون القصص الإخبارية المقدمة عبر الروبوت الإخباري أنها واقعية ودقيقة ولكنها ضحلة وسطحية من ناحية عمق المحتوى. وتوضح دراسة (Andreas, 2020) الأوروبية بعنوان: **الرفقاء الاصطناعيون والروبوتات الاجتماعية وروبوتات العمل: الروبوتات التواصلية كأغراض بحثية لدراسات الإعلام والاتصال**، أن الروبوتات الاتصالية التي تستخدم كأنظمة تشغيل مستقلة مصممة لغرض التواصل مع البشر لتمكين المزيد من الوظائف القائمة على الخوارزمية بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي كما في مواقع Apple Siri أو Amazon Alexa، والاعتماد على البوتات الاجتماعية الموجودة على منصات وسائل التواصل الاجتماعي عبر الدردشة الآلية أو الروبوتات التي تنشى محتوى صحفيا تلقائيا .

واستهدفت دراسة (Saad & , 2020) السعودية بعنوان **الصحافة في عصر الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوت** التعرف علي المؤسسات الإعلامية التي تستخدم هذه التقنيات، وكيفية استخدامها، وتحديد طبيعة العلاقة بين البشر والروبوت في صناعة الإعلام، وهل سوف يحل الروبوت محل البشر؟ ومدي استخدامه لإنجاز عملهم بسرعة ودقة وكفاءة أكبر؟ وقد توصلت نتائجها إلى وجود عدد كبير من المؤسسات الإعلامية والصحفية البارزة في العالم تستخدم صحافة الروبوت في الإنتاج الإخباري يأتي في مقدمتها: The Washington Post, Reuters, BBC, The New York Times, Forbes, Guardian . وأشارت الدراسة إلي أن صحافة الروبوتات سيكون لها أهمية وتأثير كبير على البيئة الإعلامية وذلك على عدة مستويات أهمها: تحسين

أداء العمل الصحفي . وأشارت دراسة (MORAVEC& et al ٢٠٢٠)، الأوروبية بعنوان: **المراسل الآلي في وكالة الأنباء التشيكية: الصحافة الآلية والتعزيز في غرفة الأخبار**، إلي أن اللغة كانت أهم الصعوبات التي تواجه الروبوتات في إنتاج المحتوي الصحفي، حيث تجمع هذه الآلات البيانات والمعلومات من أكثر من مكان وبلغات متعددة وترجمتها جميعا إلي لغة واحدة ومن ثم تحويلها إلي محتوي صحفي كان أمرا صعبا للغاية في بداية الأمر لكن الآن تعمل هذه الروبوتات علي تخطي هذه العقبة، ونجحت في ذلك بنسبة كبيرة حيث تمكنت من الحصول علي المعلومات والبيانات ومعالجتها بسرعة فائقة وتقديمها للجمهور، وقد يحمل المستقبل نتائج أفضل بكثير، مما يعزز دورها وقدرتها علي التعامل مع كم هائل من البيانات والمعلومات الواردة من أكثر من جهة.

وفيما يتعلق بجودة المحتوي الصحفي جاءت دراسة (Kim, Jina et al ، ٢٠٢٠)الآسيوية ، حيث أثبتت هذه الدراسة أن **جودة المحتوي الصحفي المنتج بواسطة الروبوتات** أقل من جودة المحتوي المنتج بواسطة البشر. كما أشارت نتائج الدراسة فيما استهدفته من معرفة التأثيرات الناتجة عن المحتوي الإخباري المنتج بواسطة صحافة الروبوت علي تصورات جمهور المستهلكين عن جودة المحتوي الصحفي للصحف الإلكترونية في مقابل المحتوي الذي يقدمه الصحفي البشري (الإنسان مقابل الذكاء الاصطناعي). أن مؤسسات الإعلام والاتصال الجماهيري تولي اهتماماً ملحوظا بتقنيات الصحافة الآلية وكيفية استخدامها في المجال الإعلامي، لكن مازال هناك مخاوف تساورهم حول تأثيرات تلك التقنيات على العنصر البشري. وأكدت دراسة (at al, Tosyali 2020) الأوروبية حول **تطوير تطبيق الصحافة الروبوتية**، حيث أكدت أن صحافة الروبوت في الوقت الحالي تعمل علي تحويل النصوص والبيانات والمعلومات إلى محتوي اخباري دون تدخل بشري، لكن في قوالب صحفية

تم تحديدها لها مسبقاً من جانب العنصر البشري، كما يتم التحكم في البيانات والمعلومات التي يتم إدخالها للآلة، لكن المستقبل لصحافة الروبوت قد يحمل الكثير من المميزات منها عدم اقتصار الروبوت علي تقديم صحافة محددة مسبقاً بل سيعمل على كشف الأحداث المهمة بنفسه وعمل أخبار أو تقارير صحفية عنها.

واستهدفت دراسة (Leppänen 2020 & et al) ، الأوروبية حول **الصحافة الآلية كمصدر وجهاز تشخيص للتحيز في التقارير** الكشف عن مدي التحيز في الأخبار التي يتم إنتاجها آليا، وكيف يؤثر العنصر البشري في هذا التحيز؟، وكيف نحد من وجود تحيزات في المحتوي الصحفي المنتج آليا؟، وتوصلت إلى أن التحيزات في المحتوي الصحفي يمكن أن تظهر بدون تعمد أو قصد من العنصر البشري المسئول في المقام الأول عن إدخال البيانات والمعلومات إلى الآلة، وإن كان عنصر التحيز يصعب السيطرة عليه في الحقيقة. وأشارت دراسة (Rojas 2019) ، الأوروبية عن **التغطيات الرياضية الآلية. دراسة حالة عن الروبوت صادر عن صحيفة واشنطن بوست خلال أولمبياد ريو ٢٠١٦ وبيونغتشانغ ٢٠١٨** إلى الممارسات الجديدة التى خلقتها صحافة الروبوت في الوقت الراهن وما يمكن أن تضيفه في المستقبل. فقد أكدت أنه في الوقت الذي أثارت الصحافة الآلية القلق داخل غرف الأخبار في العديد من وسائل الإعلام. فإن هناك توجها واهتماماً جاداً لإدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي والاعتماد عليها في العمل الصحفي، وهو ما يوضحه اتجاه مؤسسات صحفية كبري طبقت هذه التكنولوجيا ومنها The Washington Post وذلك بهدف تقليل النفقات المالية، وتوفير جهد الصحفيين للقيام بمهام صحفية أكثر صعوبة وبشكل أفضل ومختلف. وكشفت الدراسة أن الروبوتات والخوارزميات تُستخدم لكتابة الأخبار المبنية على البيانات، وأن استخدامها لن يلغي دور الصحفيين. أما دراسة (Veglis& et al 2019,) الأوروبية فقد قامت برصد **دور روبوت المحادثة Chatbots وخصائصه**

في مجال الصحافة، والوقوف على مزايا تلك التقنية وعيوبها والمخاوف الأخلاقية المرتبطة بها، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيقات روبوت المحادثة الشات بوت تخفف العبء الواقع على الإنسان الصحفي جراء العمل الروتيني، وتسمح له بالتركيز على الجودة والتحليلات المتعمقة وإعداد التقارير، وأكدت الدراسة أن الحقيقة التي لا يمكن إنكارها أن صحافة الشات بوت (روبوت المحادثة) هي تطور منطقي للصحافة الآلية، وسيستمر تطورها التقني، وهو ما يخلق فرصا وتحديات جديدة سواء للجمهور أو لمهنة الصحافة.

ثم جاءت دراسة (et al, & Ali 2019) الآسيوية بعنوان: **الذكاء الاصطناعى والصحافة الآلية: التحديات المعاصرة والفرص الجديدة**، فى وصف الوضع الراهن للتكنولوجيا ودورها فى تجديد وتحديث الصحافة وذلك بالتركيز على دور الذكاء الإصطناعى فى تغيير الممارسة الصحفية، والوقوف على الآثار المحتملة على مستقبل الصحفيين جراء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعى، واستنباط التحديات الأخلاقية والمهنية التى قد تزعج ممارسات مهنة الصحافة جراء ظهور هذه التقنيات الحديثة، فمع تزايد الاعتماد على تكنولوجيات الذكاء الاصطناعى فى الصحافة ظهرت أهمية دراسة تلك الظاهرة بعمق، وفى هذا الإطار تقوم الدراسة الحالية بمراجعة منهجية للأدبيات، والدراسات السابقة، حيث توصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعى تمثل تطوراً كبيراً فى بيئة العمل الصحفى فى العصر الرقمى. ومن الدراسات الأسبانية برزت دراسة(Tusa &et al 2019)، بعنوان: "**الذكاء الاصطناعي في الصحافة: حالة الصحفيين الرمزيين (الآليين) الروبوت والكمبيوتر (الحاسوبيين): دراسة من منظورالصحفيين**"، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل ظهور المقدمين الروبوتية والكمبيوترية (الحاسوبية) باستخدام الذكاء الاصطناعي، والذي تم مناقشته وعرضه لأول مرة في المؤتمر العالمي الخامس على الإنترنت في عام

٢٠١٨م، واستخدمت الدراسة منهج تحليل المحتوى وذلك بتحليل الأخبار الإعلامية، والموقعة من قبل الصحفيين في وسائل الإعلام الأمريكية والإسبانية، والتي يتم تصنيف معاييرها من خلال التقييم (لصالح وضد) استخدام الصحفيين الرمزيين (الآليين) في تجميع وتحرير الأخبار، وأوضحت نتائج الدراسة مدى التكامل الوظيفي الصحفي باستخدام التكنولوجيا، ومدى قرب العالم الصحفي من النهاية في مقابل استخدام آلية وتقنية وتكنولوجية الأعمال الصحفية.

وناقشت دراسة (Liu& et al 2019 ،) الأوروبية **تأثير تنظيم الأخبار ونوع الأخبار على مصداقية الأخبار من خلال تأليف الآلة فى الموقع**، وأكدت أن الأخبار التي يتم إنتاجها آلياً يقل فيها التركيز على العنصر العاطفي والجوانب الإنسانية وينظر إليها الجمهور على أنها أكثر موضوعية. وأوضحت الدراسة التي استهدفت التعرف على درجة المصداقية والموضوعية في الأخبار التي يتم كتابتها من جانب الصحفيين البشريين والأخبار التي ينتجها الروبوت، وذلك بالتطبيق علي مؤسستين يجمعان بين البشر والآلات في كتابة وإنتاج المحتوي الصحفي وهما: New York Times), Fox News). أن الكاتب الآلي يتمتع بخبرة أقل مقارنة بنظيره البشري فيما يتعلق بإنتاج المحتوي الصحفي، وأن الأخبار الآلية عززت من مستوى المصداقية فيها أكثر من المحتوي الإخباري الذي يكتبه العنصر البشري. وللتعرف على الكيفية التى يتم بها تطبيق التشغيل الآلى Automation فى غرف الأخبار النرويجية سعت الدراسة الأوروبية (Pashevich, 2018) بعنوان: **التشغيل الآلى لإنتاج الأخبار فى النرويج: دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعى فى غرف الأخبار**،فالصحافة الآلية تسمح بإنتاج أخبار ومحتوى جديد ومبتكر، وقد قامت الدراسة على التحليل الكيفى للمقابلات المتعمقة التى أجريت مع ١١ صحفى ومطورى النظم والمتخصصين العالميين فى الصحافة الآلية بالنرويج والسويد وألمانيا، ومقارنة التجربة النرويجية بالتجارب

الأوروبية الأخرى، وتشير نتائج الدراسة أن التشغيل الآلى ملائم فقط لأنواع معينة من المهام فى الصحافة، وما زالت تلك التكنولوجيا تمثل قضية مهمة بالنسبة للأخلاقيات.

وسعت الدراسة الأمريكية (Salazar، 2018)، والتى بعنوان بعنوان **الروبوت والذكاء الاصطناعي: تحديات جديدة للصحافة**، إلى تحليل تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي AI والروبوت في مجال الصحافة ومحاولة التنبؤ – بناءً على التقييم التاريخي لاستخدامها– وتناولت التأثيرات الاجتماعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي والروبوتات في الصحافة، وتأثير ذلك على تطور أدب الخيال العلمي والتصوير الفني، والتعرف على مستقبل الصحافة ومتخصصيها في حال استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح وأداة الإستبيان بالتطبيق على عينة قوامها ٥٠ مفردة من العاملين بغرف الأخبار بالوكالة الأمريكية ، وتوصلت الدراسة إلى أن مستقبل العمل الصحفي سوف يعتمد على التنسيق المباشر بين الإنسان والروبوتات، وهو ما يحتم على المؤسسات الصحفية أن تعيد التكيف مع النمط الجديد من الصحافة، وافساح غرف الأخبار نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتصنيفها .وفي محاولة للتعرف على التحديات الأخلاقية التي تواجه صحافة الخوارزميات أحد أشكال الذكاء الاصطناعي في ضوء المجال الاجتماعي والمهني والتنظيمي سعت **دراسة** (et al & Doit، 2017)، لتناول **استخدام الخوارزميات Algorithms في إنتاج المحتوى**، وهي عبارة عن متتالية من التعليمات تبين الطريقة التي يتم بها تنفيذ مجموعة من العمليات، وقد ظهرت العديد من المشكلات الأخلاقية وركزت الدراسة على مفهوم صحافة الخوارزميات والتي تقوم على استخدام البرمجيات في إنتاج المضمون الصحفي بدون الاستعانة بالصحفي، كذلك التعرف على طبيعة القضايا الأخلاقية المترتبة على استخدام تلك البرمجيات، وتقوم

الدراسة على تحليل للنظريات الأخلاقية لعلم الأخلاق والنفعية والفضيلة التي من شأنها أن تفسر تلك الظاهرة والاستعانة بتلك النظريات باعتبارها أطرا نظرية للدراسة، ويشير التحليل إلى وجود تحول ذي دلالة في المسئولية في إنتاج الأخبار.

المحور السادس: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنيات حديثة أخرى بمجال الصحافة الإلكترونية

وقد قسمنا هذا المحور إلى (٣) محاور فرعية وذلك لقلة عدد الدراسات بها كالتالى :

(أ) المحور الفرعى الأول: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية انترنت الأشياء IOT بمجال الصحافة الإلكترونية.

(ب) المحور الفرعى الثانى: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية تحليلات البيانات الضخمة BDA بمجال الصحافة الإلكترونية.

(ج) المحور الفرعى الثالث: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية Cross Media بمجال الصحافة الإلكترونية.

وكان إجمالى عدد الدراسات الخاصة بتقنية انترنت الأشياء (٣) دراسات، وعدد الدراسات الخاصة بتقنية تحليلات البيانات الضخمة (٢) دراسة، وعدد الدراسات الخاصة بتقنية Cross Media (٦) دراسات، وذلك كالتالى:

(أ) المحور الفرعى الأول: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية انترنت الأشياء IOT بمجال الصحافة الإلكترونية.

ويوجد بهذا المحور (٣) دراسات عبارة عن دراسة واحدة آسيوية ودراسة واحدة أمريكية ودراسة واحدة أوروبية .

حيث تقدم دراسة (Kumar& et al, 2020) الآسيوية بعنوان: **استخدام إنترنت الأشياء في نماذج التنقيب عن البيانات** ، نظرة عامة عن كيفية لعب نماذج التنقيب عن البيانات دورًا مهمًا في إنترنت الأشياء، ومعالجة استخراج البيانات من خلال IOT، وتسليط الضوء على البيانات المختلفة وإجراءات استخراج البيانات والمشاكل التي تواجهها. وذكرت الدراسة أن إنترنت الأشياء هو ثورة جديدة بالإضافة إلى تقنية تتطور بمعدل عالٍ في الوقت الحالي، فبإستخدامها يمكن إرفاق جميع الأدوات الذكية المستخدمة على الويب في الروتين اليومي، وسيكون لـ IOT تأثير كبير على تطور حياة الناس، لأن العديد من الأشياء غير العادية ستصبح ممكنة بمساعدة إنترنت الأشياء، وتنتج أنظمة إنترنت الأشياء بيانات كبيرة مع بيانات دقيقة للغاية وموثوقة وقيمة. وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن أن يلعب التنقيب عن البيانات دورًا رئيسيًا في إنشاء نظام ذكي يوفر تسهيلات مفيدة، منها استرجاع واستخراج المعلومات من العناصر المرتبطة بها.

وذكرت دراسة (Lehmann& et al, 2019) الأوروبية حول الصحافة وإنترنت الأشياء هما تطابقان مثاليان، أن إنترنت الأشياء يضرب الصحافة بكل قوة، حيث توفر المستشعرات بيانات لإعداد التقارير، وتصبح الكائنات المتصلة بالشبكة أجهزة تشغيل، والمراسلين في جميع أنحاء العالم ينتقلون إلى عصر جديد. ونُسمي سرد القصص بمساعدة إنترنت الأشياء بصحافة الأشياء (JoT)، فهو ليس مجرد اختلاف في صحافة البيانات أو شكل جديد من معدات اللعب القديمة أو مفهوم تحكم جديد بلغة بدلاً من الأزرار، لكن يتعلق الأمر بمستقبل رواية القصص، باستخدام المستشعرات والإمكانيات غير المحدودة لإنترنت الأشياء.

وتستكشف دراسة (Hirst,2018) الأمريكية حول **الصحافة وإنترنت الأشياء** ، كيفية تأثر مستقبل الصحافة بالتطور التكنولوجي الذي يشار إليه عمومًا بإسم "إنترنت

الأشياء" (IoT)، فهو يبحث في كيفية إظهار الحتمية التكنولوجية في تغطية وسائل الإعلام الإخبارية لإنترنت الأشياء. فبالنسبة لصناعة الأخبار، إنترنت الأشياء تعني أن الروبوتات تخلق الأخبار دون تدخل بشري، مما قد يؤدي إلى مزيد من الإنهيار لثقتنا الممزقة بالصحفيين. والحتمية التكنولوجية هي الاعتقاد بأن التقدم مدفوع بالتطور العلمي والتكنولوجي ، وأن هذا التقدم حتمي، وإلى حد كبير، خارج عن سيطرة الإنسان. وتوصلت الدراسة إلى أن أحد المظاهر الملموسة لهذا الاتجاه الذي لا مفر منه نحو جدلية جديدة في الاقتصاد الرقمي هو ما يسمى بإنترنت الأشياء ومن المرجح أن يتسبب في تعطيل الصحافة وصناعة الأخبار.

(ب) المحور الفرعي الثاني: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية تحليلات البيانات الضخمة BDA بمجال الصحافة الإلكترونية.

ويوجد بهذا المحور دراسة واحدة أمريكية ودراسة واحدة آسيوية، فقد تناولت دراسة (Rodríguez &٢٠٢١ ، et al) **البيانات الضخمة والصحافة: كيف تتبنى الصحافة الأمريكية استخدام البيانات الضخمة؟** وتستخدم هذه الدراسة المقابلات المتعمقة مع ثلاثة صحفيي البيانات من هيوستن كرونيكل ونيويورك تايمز في الولايات المتحدة لوصف دور صحفيي البيانات ،واستخدمت منهج المسح، ولتوضيح كيف ولماذا يستخدمون البيانات الضخمة في قصصهم. يمتلك صحفيو البيانات مجموعة فريدة من المهارات بما في ذلك القدرة على العثور على البيانات وجمع البيانات واستخدام تلك البيانات لسرد قصة مقنعة بطريقة مكتوبة ومتماسكة بصريًا. وتظهر النتائج أنه مع انتقال الصحف إلى التنسيق الرقمي، أصبح دور صحفي البيانات أكثر أهمية وكذلك أهمية القوانين مثل قانون حرية المعلومات لتمكين الصحفيين من طلب واستخدام البيانات لمواصلة إعلام الجمهور واحتجاز هؤلاء في السلطة للمساءلة.

وتحاول دراسة (Khan & al ,2021 et) الآسيوية **حول فهم البيانات الضخمة وتأثيرها على الصحافة** تحديد كيف تغير البيانات الضخمة الطريقة التي تمارس بها الصحافة في القرن الحادي والعشرين، وتسعى إلى دراسة حالة مشاريع صحافة البيانات الحائزة على جوائز ، والتي لم تستخدم البيانات الضخمة لقصصها فحسب، بل استخدمت أيضًا البيانات الضخمة المتقاربة مع ممارسات الوسائط الجديدة للتصور التفاعلي، مما أحدث ثورة في ممارسة الصحافة، فلا تهدف الدراسة إلى تقديم لمحة عن كيفية تغيير البيانات الضخمة للصحافة فحسب، بل تهدف أيضًا إلى دراسة التأثير والممارسات والأساليب المتضمنة بشكل نقدي لوضع دليل للأبحاث المستقبلية في هذا النوع. وتوصلت الدراسة إلى أن البيانات الضخمة تمكن استراتيجيات الصحفيين من اكتشاف وفهم قواعد البيانات العامة والخاصة لسرد القصص الصحفية ، واستخدام الأدوات ليس فقط لجمع كمية هائلة من محتوى الوسائط الاجتماعية ولكن أيضًا لمنحهم طرقًا لتحليلها وتفكيكها.

(ج) <u>المحور الفرعي الثالث: الدراسات التى تناولت اتجاه استخدام تقنية</u> Cross Media بمجال الصحافة الإلكترونية.

ويوجد بهذا المحور عدد(٦) دراسات عبارة عن (٣) دراسات أوروبية، و(٢) دارسة عربية من بينهم (١) دراسة مصرية ، و(١) سودانية ،و(١) دراسة أمريكية. كالتالى:

سعت دراسة (Lobodenko, 2021) الأوروبية إلى **تطوير صحافة العلوم الشعبية في سياق الوسائط المتعددة، Cross-Media**، حيث ذكرت أن تطوير تقنيات المعلومات والاتصالات ورقمنة الفضاء الإعلامي يؤدي إلى خلق فرص جديدة لنشر المعرفة العلمية، فهناك حاجة موضوعية لدراسة الصحافة العلمية الشعبية كنشاط يطور تنسيق شبكة الوسائط المتعددة وقنوات توزيع محتوى الوسائط المختلفة، ويهدف العمل إلى تحليل ملامح تطور الصحافة العلمية الشعبية على الإنترنت في سياق

الوسائط المتعددة. استخدمت الدراسة طرقًا علمية عامة (التحليل والتركيب) ، وهي طريقة لدراسة المستندات مع عناصر تحليل المحتوى ، وطريقة مقارنة تتضمن مقارنة أنواع مختلفة من المحتوى، بالإضافة إلى بيانات من الشبكات الاجتماعية وخدمات تحليلات المراسلة. درس الباحثان القنوات الإعلامية وطرق الترويج لمحتوى الوسائط، وخصائصها الأيديولوجية، والموضوعية، والهيكلية، وخصائص تحولها على منصات مؤشر الاقتباس عالية المنحى علميًا Nplus1.ru و Naked-science.ru. نتيجة للبحث الذي تم إجراؤه ، ومن أهم نتائج الدراسة أنه تم اكتشاف أن الجمهور المنخرط في الوسائط الإلكترونية المدروسة تم تنفيذه من خلال تواجد متباين عبر الوسائط ، واستخدام عمليات إعادة الكتابة وإعادة النشر، وتم التركيز بشكل خاص على التحليل المقارن للمحتوى الإعلامي للمواقع الرسمية، والحسابات في الشبكة الاجتماعية VKontakte ، و Telegram messenger.

وهدفت دراسة(ربيع، ٢٠١٨) المصرية **حول التوجهات الحديثة فى تقديم المضمون الصحفى بالمواقع الإلكترونية المصرية**، إلى التعرف على مدى اهتمام المؤسسات الإعلامية المصرية باستخدام تقنيات الوسائط المتعددة فى الارتقاء بمستوى الأداء، ومدى توظيفها بصورة إيجابية فى الممارسة الصحفية عبر كافة مراحل إنتاج المادة الصحفية منذ الفكرة وحتى تقديمها للمتلقين، وتنتمى الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وتمثل مجتمع الدراسة فى المواقع الإلكترونية الأربعة التابعة لمجموعة أونا للصحافة والإعلام وهى (مصراوى- أونا- يلا كورة- الكونسولتو)، واعتمد الباحث على أسلوب المسح الشامل فى جمع المعلومات، واستخدام منهج المسح الإعلامى، مع إجراء مقابلة متعمقة مع المحررين، ومن أهم النتائج أن المقابلات أظهرت وعى القيادات التحريرية بغرفة الأخبار بمجموعة "أونا" وبأهمية مسايرة النماذج العالمية فى غرف الأخبار المدمجة من خلال الاهتمام بفكرة الصحفى الشامل، كما ظهرت صحافة

البيانات كاتجاه يستحق الاهتمام فى غرف الأخبار فى جميع أنحاء العالم. كما تبحث دراسة (Polkovenko, 2018) الأوروبية **في مبادئ الإعلام المشترك -CROSS MEDIA في الصحافة السياسية** وفى وجهات نظر عبر وسائل الإعلام في مجال الصحافة السياسية ووضع المنشورات ذات الصلة في وسائل الإعلام الحديثة، وتركز الدراسة على الجوانب النفسية لتصور القراء لمواد الصحافة السياسية، ويمكن الاستفادة من نتائج الدراسة في شكل إضافة إلى المحاضرات الصحفية في المؤسسات التعليمية، وكذلك التطبيق العملي في عمل الصحفيين والمعلنين والناشرين الشباب.

أما دراسة (الشهاوي، ٢٠١٦) فقد قامت الباحثة بإجراء دراسة تجريبية باستخدام المنهج التجريبى وذلك من خلال استخدام ثلاث مجموعات تتكون من ٩٠ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثانية بكلية الإعلام جامعة القاهرة، بهدف **التعرف على تأثير الإنفوجراف التفاعلي على درجة تذكر وإدراك المستخدمين للمحتوى** ومقارنته بكل من الإنفوجراف الثابت والنص فقط الذي لا يحتوي أي أية رسوم، وأكدت النتائج التأثير الإيجابي للإنفوجراف التفاعلي على العمليات المعرفية المتمثلة في التذكر الدقيق والإدراك حيث تفوقت المجموعة التي تعرضت للإنفوجراف التفاعلي على المجموعتين الأخريين اللذين لم يتعرض أعضاؤهما للإنفوجراف التفاعلي. وتسعى (دراسة خليل، ٢٠١٦) السودانية وفقًا لمعطيات الاتصال التفاعلي والاندماج الاتصالي عبر الوسائط المتعددة واستكشاف مدى توظيفها في الارتقاء به وتطويره، إلى رصد **اتجاهات الصحفيين السودانيين نحو استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة ومدى الاستفادة منها في المجال الصحفي** وأهم إشكاليات ومعوقات تكنولوجيا الوسائط المتعددة في الصحافة الورقية، واعتمدت الباحثة على أداة الاستبيان لجمع بيانات الدراسة من العينة، ورصدت نتائجها مجموعة من التحديات التي واجهت الصحفيين في الصحافة الورقية دفعتهم إلى الاتجاه نحو تبنّي الأساليب التكنولوجية الحديثة في

العمل الصحفي منها منافسة وسائل الإعلام المختلفة وتدفق المعلومات من مصادر متعددة وبأشكال مختلفة، كما رصدت ثلاثة أنماط من المعوقات التي تواجه كفاءة العمل الصحفي عبر تكنولوجيا الوسائط المتعددة تمثلت في معوقات متطلبات التكنولوجيا ومعوقات تتعلق بقواعد تنظيم العمل وهيكلته والتدريب ومعوقات تتعلق بالمفاهيم التقليدية السائدة في العمل الصحفي حيث يتمسك بعض الصحفيين بالأساليب التقليدية للحصول على المعلومات.

ثم تأتى دراسة (Lewis& et al, 2015) الأمريكية بعنوان: **الفاعلون والممثلون والجماهير والأنشطة في العمل الإخباري Cross-Media عبر وسائل الإعلام.** ففي الصحافة المعاصرة ، هناك حاجة إلى تصور أفضل للطبيعة المتغيرة للجهات الفاعلة البشرية ، والفاعلين التكنولوجيين غير البشريين ، والتمثيلات المتنوعة للجماهير – وأنشطة إنتاج الأخبار وتوزيعها وتفسيرها التي من خلالها يتداخل الممثلون والفاعلون والجماهير. ذات صلة. توضح هذه الدراسة كل عنصر من هذه العناصر – العناصر الأربعة – في سياق العمل الإخباري عبر وسائل الإعلام ، وهو منظور يعطي تركيزًا متساويًا على التحرير والأعمال والتكنولوجيا كمواقع رئيسية لدراسة التأثيرات التنظيمية التي تشكل الصحافة. نحن ندافع عن تطوير تركيز اجتماعي تقني لدراسة إنتاج الأخبار المؤسسية: إطار شامل يمكن من خلاله فهم وإجراء البحوث حول مجموعة كاملة من الممثلين والممثلين والجماهير المشاركة في أنشطة العمل الإخباري عبر وسائل الإعلام. يعالج هذا التركيز عيبين في أدب دراسات الصحافة: إهمال نسبي حول (١) التفاعل بين البشر والتكنولوجيا ، أو الأنماط اليدوية والحسابية للتوجيه والتشغيل ، و (٢) التفاعل بين التحرير والأعمال والتكنولوجيا في الأخبار المنظمات. المساهمة النهائية لهذه المقالة عبارة عن مصفوفة عمل إخباري عبر الوسائط توضح الترابط بين العناصر الأربعة وتكشف عن الفرص المتبقية للدراسة التجريبية.

عرض تحليلى ونقدى لبحوث ودراسات استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية

بعد عرض الدراسات التى تناولت الموضوعات ذات الاهتمام بموضوع بحوث استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية فقد خلصنا إلى بعض الملاحظات النقدية التى يمكن أن نوجزها فى النقاط التالية:

أولاً: فئة الموضوع أو القضية البحثية والمجالات المرتبطة بها:

بالنسبة للموضوعات التى تناولتها دراسات وبحوث استخدامات التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية فى ضوء الموضوعات والقضايا البحثية التى تطرقت لها الدراسات والبحوث عينة التحليل يمكن مناقشتها فى النقاط التالية:

- **بالنسبة لتقنية الذكاء الاصطناعى:**

- أوضحت نتائج تحليل الدراسات الخاصة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية زيادة عدد الدراسات الخاصة بهذه التقنية عن باقى التقنيات فقد بلغ عدد الدراسات العربية والأجنبية (٤٩) دراسة. كما أوضحت الدراسات الخاصة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية بزيادة إقبال الدراسات الأجنبية عن الدراسات العربية فى هذه التقنية، حيث بلغ عدد الدراسات الأجنبية (٣٢) دراسة فى مقابل عدد(١٧) دراسة عربية .

- كما برز زيادة اهتمام **المدرسة أو البحوث المصرية** لهذه التقنية لتشمل عدد(١٥) دراسة فى مقابل عدد(١٣) دراسة **للمدرسة أو البحوث الأوروبية**. مما يؤكد على أنه نتيجة اهتمام حكومة الدولة المصرية بتقنية الذكاء الاصطناعى فى هذه السنوات الأخيرة قد أثر تأثير ايجابى على زيادة البحوث والدراسات الخاصة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية.

- أوضحت الدراسات أنه على الرغم من أن دولة الإمارات دائمة فى عمل المؤتمرات الخاصة بالذكاء الاصطناعى والتكنولوجيا إلا أنه لا يوجد دراسة واحدة خاصة بهذه التقنية واستخدامها بمجال الصحافة الإلكترونية- على حد علم الباحثة- مما يدل على عدم اهتمام الباحثين بهذا المجال، أيضا أوضحت الدراسات ندرة اهتمام **المدرسة أو البحوث الأسترالية** باستخدام الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية.

- على الرغم مما أشارت إليه نتائج الدراسة التحليلية من تفوق الدراسات الأجنبية من حيث عدد الأبحاث التى تناولت استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية، إلا أن هذا الفارق يشير إلى تفوق المدارس الأجنبية خاصة **الأوروبية والأمريكية** منها، فهو تفوق كمى ونوعى.

- تم ملاحظة تكرار نفس أفكار الموضوعات الخاصة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بالصحافة الإلكترونية، وذلك يدل على افتقار الدراسات العربية والأجنبية إلى ابتكار دراسات وأفكار موضوعات بحثية جديدة خاصة بالذكاء الاصطناعى ومجال الصحافة الإلكترونية، ويدل أيضا على سرقة نفس الأفكار البحثية. مثل سرقة الدول العربية لأفكار بحثية أجنبية، والأسوأ من ذلك تشابه عدد ليس بالقليل من الدراسات المصرية فى هذا المجال مثل : دراسة (عبد الباقى، ٢٠٢٠)، و(بريك، ٢٠٢٠)، و(الخولى، ٢٠٢٠).

ومن أهم مجالات الموضوعات الخاصة باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بالصحافة الإلكترونية هى كالتالى:

- اتجاهات خبراء الصحافة والإعلام نحو توظيف الذكاء الاصطناعى فى الصحافة

وعددهم (١٠) دراسات، مثل: دراسة (راغب، ٢٠٢٢)، و(عزمى، ٢٠٢٢)، و(عبد الباقى وآخرون، ٢٠٢٠)، و(بريك، ٢٠٢٠)، (الخولى، ٢٠٢٠)، (Baroussard,2019) و(عطية، ٢٠١٩)، و(Kim, 2018) ، و(Gustav,2017) ، و(Jung& et al, 2017) .

- مستقبل الصحافة المصرية فى ظل تقنيات الذكاء الاصطناعى

وعددهم (٣) دراسات، مثل: دراسة (لطفى، ٢٠٢١)، و(بدوى، ٢٠٢٠)، و(عبد المجيد، ٢٠٢١).

- تطبيق واستخدام وتوظيف الذكاء الاصطناعى بالصحافة

وعددهم (٩) دراسات، تنوعت هذه الدراسات لكن كان التشابه فى نفس الأفكار البحثية أكثر مع فكرة استخدام وتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعى فى الصحافة الاستقصائية، مثل دراسة: (Fernandez& et al, 2021)، و(رمضان، ٢٠٢١)، و(خطاب، ٢٠٢١)، و(Leavy& et al, 2020) ، و(عبد الحميد، ٢٠٢٠)، و(Jonathan, 2019)، و(Stary, 2019)، و(Al zahrani, 2016) ، و(Mishra, 2016) .

- تأثير الذكاء الاصطناعى على الصحافة

وعددهم (٧) دراسات مثل دراسة: (Lopez& et al,2021) ، و(موسى، ٢٠٢١)، و(Miguel& et al,2020) ، و(Saad&et al, 2020) ، و(Paschen& et al, 2020) ، و(Marco, 2019)، و(Hansen,2017) .

- دور الذكاء الاصطناعى بالصحافة الإلكترونية

وعددهم (٤) دراسات مثل دراسة: (Ali,2019) ، و(Cassauwers,2019) ، و(Veglis& et al, 2019) ، و((Diakopoulos,2019، Kima, 2018)) .

- الذكاء الاصطناعى ودوره فى تطوير الصحافة الإلكترونية

وعددهم (٢) دراسة مثل: (يحى، ٢٠٢١)، و(يحى، ٢٠٢٢).

- أشارت نتائج التحليل أن **المدرسة العربية** وبالأخص المصرية اهتمت بدراسة القائم بالاتصال واتجاهاته ومدى تقبله لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية، وقد بلغ عدد هذه الدراسات (٧) دراسات مثل: دراسة (راغب، ٢٠٢٢)، و(عزمى، ٢٠٢١)، و(رمضان، ٢٠٢١)، و(عبد الباقى وآخرون، ٢٠٢٠)، و(بريك، ٢٠٢٠)، و(الخولى، ٢٠٢٠)، و(عطية، ٢٠١٩). لكن كان هناك اهتمام محدود بذلك من قِبل المدارس الأجنبية، فمثلا بلغ عدد الدراسات الخاصة **بالمدرسة الآسيوية** (٣) دراسات مثل: دراسة(Broussard& et al, 2019) و (Kim, 2018) و(Song,2017) . بينما كان هناك دراسة واحدة خاصة **بالمدرسة الأوروبية** وهى دراسة (Marco, 2019). وكان هناك دراسة واحدة خاصة **بالمدرسة الأمريكية** وهى دراسة (Gustav, 2017) .

- وفى ضوء ما سبق وما كشف عنه التحليل ندرة الاهتمام بتناول إشكالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى العمل الصحفى وما يثيره من قضايا مهنية وأخلاقية لا سيما تقويض الإبداع وغياب المراقبة والتحيز والشفافية واستخدام البيانات ومدى جودتها، وإنما تم هذا التناول بشكل جزئى داخل الدراسة أو مجرد الإشارة إليه فى النتائج العامة لبعض دراسات المدارس الأجنبية والعربية.

- ندرة الدراسات العربية والأجنبية الخاصة بدراسة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الالكترونية وتأثيرها على الجمهور المستهدف أو المستخدمين ، فكان هناك دراسة واحدة مصرية خاصة بذلك وهى دراسة (عبد الحميد، ٢٠٢٠).

- ندرة الدراسات الخاصة بدراسة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى بالصحافة الإلكترونية المتخصصة، فيوجد عدد(٢) دراسة أجنبية فقط عن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية المتخصصة مثل الصحافة العلمية والصحافة الرياضية.

- الافتقار إلى الدراسات الخاصة بكشف التزييف من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعى بمجال الصحافة الإلكترونية سواء بالدراسات العربية أو الأجنبية، فيوجد دراسة واحدة أوروبية وهى دراسة(Cassauwers, 2019) .
- الافتقار إلى دراسة المؤسسات الصحفية التى تطبق استخدام تقنية الذكاء الاصطناعى فى الدول العربية والأجنبية وكيفية تطبيقها.
- الافتقار إلى دراسة الصعوبات والتحديات التى تواجه تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعى بالصحافة الإلكترونية بكل دولة سواء دول عربية أو أجنبية.

➢ **بالنسبة لتقنيات الصحافة الغامرة**

- أوضحت نتائج تحليل الدراسات الخاصة باستخدام تقنيات الصحافة الغامرة بالصحافة الإلكترونية زيادة عدد الدراسات الأجنبية عن الدراسات العربية، حيث بلغ عدد الدراسات الأجنبية (٢٥) دراسة، فى مقابل عدد (١٣) دراسة عربية. مما يؤكد على اهتمام المدارس الأجنبية بتقنيات الصحافة الغامرة عن المدارس العربية.
- أكدت نتائج تحليل الدراسات الخاصة باستخدام تقنية الواقع المعزز بالصحافة الإلكترونية اهتمام المدرسة العربية أكثر من المدرسة الأجنبية، حيث بلغ عدد **الدراسات العربية** (٤) دراسات، فى مقابل عدد(٢) **دراسة أوروبية**، ودراسة واحدة **أمريكية**. أما تقنية الواقع الافتراضى وتقنية ٣٦٠ درجة فقد تم الاهتمام بدراسات هذه التقنية فى الدراسات الأجنبية أكثر من العربية، حيث بلغ عدد الدراسات الأجنبية (١٧) دراسة، أما **الدراسات العربية** فقد كانت (٥) دراسات. وكانت **للمدارس الأوربية** النصيب الأكبر منها، يليها **المدارس الأمريكية**، ثم **المدراس الآسيوية**، مما يؤكد على قلة اهتمام **المدارس الأسترالية** بهذه الدراسات حيث كان هناك دراسة واحدة فقط خاصة بهذا المجال، أيضا بالنسبة للدول

العربية، كان لمصر النصيب الأكبر فى هذه الدراسات، حيث بلغ عددها(٤) دراسات، فى مقابل دراسة واحدة لدولة الإمارات. مما يدل على عدم الاهتمام الكافى من قِبل الدول العربية باستخدام تقنية الواقع الافتراضى وتقنية ٣٦٠ درجة بمجال الصحافة الإلكترونية.

وبالنسبة لتقنية الواقع المختلط فكان عدد الدراسات الخاصة بها فيما يتعلق باستخدامها بمجال الصحافة الإلكترونية (٤) دراسات أجنبية فقط خاصة بالمدارس الأوروبية والأمريكية والآسيوية، مما يدل على اهتمام المدارس الأجنبية بهذا المجال عن المدارس العربية، لكن هناك دراسة واحدة فقط عربية مصرية هى التى تناولتها لكن تناولتها مع تقنية أخرى وهى تقنية الواقع المعزز، وهى دراسة (يحى، ٢٠٢٠).

أما بالنسبة لتقنية الميتافيرس فقد كان **للدراسات العربية المصرية** النصيب الأكبر والوحيدة التى تناولت تلك التقنية، وبلغ عددها (٣) دراسات، يليها **المدارس الأوروبية** (١) دراسة، ثم **المدارس الأمريكية** (١) دراسة، مما يدل على زيادة اهتمام الجانب المصرى بهذه الدراسات.

- أشارت نتائج التحليل إلى تفوق الدراسات الأجنبية عن نظيرتها العربية فى دراسات استخدام تقنيات الصحافة الغامرة بمجال الصحافة الإلكترونية.
- أوضحت نتائج تحليل الدراسات الخاصة باستخدام تقنية الواقع المعزز بمجال الصحافة الإلكترونية تنوع الإشكاليات الخاصة بها، وذلك عن طريق دراسة **التحديات التى تواجه استخدام تقنية الواقع المعزز بالصحافة الإلكترونية**، مثل دراسة (جودى، ٢٠٢١)، **واستخدامات هذه التقنية بالصحافة** ، مثل دراسة (يحى، ٢٠٢٠) و(Aitamurto& et al, 2020)، **وتأثير تطبيق الواقع المعزز على الصحافة الإلكترونية**، مثل (نصر، وآخرون، ٢٠١٧) .

- أشارت نتائج تحليل الدراسات الخاصة باستخدام تقنية الواقع المعزز بمجال الصحافة الإلكترونية عدم الاهتمام بدراسات القائم بالاتصال وبدراسات الجمهور المستهدف سواء بالدول العربية أو بالدول الأجنبية. لكن تم الاهتمام باستخدامات هذه التقنية.
- فيما يختص بدراسات استخدام تقنية الواقع الافتراضى و٣٦٠ درجة بالصحافة الإلكترونية، فقد أوضحت نتائج التحليل تنوع الإشكاليات كالتالى:
  - مفهوم الواقع الافتراضى أو الصحافة الغامرة.
  - استخدام تقنية الواقع الافتراضى و٣٦٠ درجة بالصحافة الإلكترونية.
  - تأثير استخدام الواقع الافتراضى بالصحافة الإلكترونية على المستخدم .
  - كيفية تطبيق الواقع الافتراضى بالصحافة
  - فرص وتحديات استخدام الواقع الافتراضى بالصحافة الإلكترونية.
  - مستقبل صحافة الواقع الافتراضى و٣٦٠ درجة.

مما يؤكد عدم الاهتمام بدراسات القائم بالاتصال ودراسات المستخدمين لإنه كان هناك عدد(٢) دراسة خاصة بالمستخدمين فقط، ويؤكد أيضا على زيادة الاهتمام بدراسات استخدام تقنية الواقع الافتراضى وتقنية ٣٦٠ درجة بمجال الصحافة الإلكترونية وذلك لزيادة عدد هذه الدراسات والتى بلغت (٨) دراسات.

- وفيما يخص دراسات استخدام الواقع المختلط بالصحافة الإلكترونية فلم يكن هناك تنوع فى الإشكاليات الخاصة بها، حيث كان هناك دراسات لاستخدام هذه التقنية بالصحافة الالكترونية فقط، وافتقرت هذه الدراسات إلى دراسة الجمهور المستهدف أو القائم بالاتصال، وافتقرت أيضا إلى عمل دراسات توضح مفهومها والفرق بينها وبين الواقع المعزز والواقع الافتراضى، حتى استخدام هذه التقنية بالصحافة فكان على استحياء.

- أما فيما يخص بدراسات استخدام تقنية الميتافيرس بالصحافة الإلكترونية، فقد تنوعت الإشكاليات لتشمل التالى:

- مدى تقبل الصحفيين لاستخدام تقنية الميتافيرس بالصحافة الإلكترونية
- توظيف تقنية الميتافيرس بمجال الصحافة الإلكترونية
- مستقبل الصحافة الإلكترونية جراء استخدام تطبيقات الميتافيرس
- تطبيقات الميتافيرس

مما يؤكد عدم الاهتمام بدراسات الجمهور أو المستخدمين، ودراسات تأثير هذه التقنية على الصحفيين والصحافة.

➢ **بالنسبة لتقنية طائرات الدرون**

- تفوقت الدراسات الأجنبية فيما يخص باستخدام تقنية طائرات الدرون بمجال الصحافة الإلكترونية عنها فى الدراسات العربية، حيث بلغ عدد الدراسات الأجنبية (١٣) دراسة فى مقابل عدد(٢) دراسة عربية مصرية . حيث تفوقت المدارس الأوروبية فى ذلك، يليها المدارس الأمريكية، ثم الآسيوية، ثم الإفريقية.
- تنوعت الإشكاليات هنا لتشمل التالى:

- مدى تقبل الصحفيين لاستخدام الدرون بالصحافة الإلكترونية
- استخدام الدرون بالصحافة الإلكترونية
- العلاقات بين سلطات إنفاذ القانون والصحفيين بدون طيار
- رأى الجمهور فى استخدام الدرون بالصحافة
- انتباه الجمهور وانفعالاته فى الأخبار المصورة بالدرون
- الفرص والتحديات ومستقبل صحافة الدرون

مما يؤكد على زيادة اهتمام الدراسات العربية والأجنبية بهذه التقنية ودراستها من عدة جوانب، سواء القائم بالاتصال أو الجمهور المستهدف أو الأخلاقيات أو التقنية ذاتها واستخدامها بمجال الصحافة.

➢ **بالنسبة لتقنية البلوك تشين أو سلاسل الكتل**

- أوضحت نتائج التحليل تفوق الدراسات الأجنبية الخاصة باستخدام تقنية البلوك تشين بمجال الصحافة الإلكترونية لتشمل (١٢) دراسة، عن نظيرتها الدراسات العربية لتشمل (١) دراسة مصرية فقط وهى دراسة (يحى، ٢٠٢١)، حيث تفوقت فى ذلك المدارس الأوروبية، يليها المدارس الآسيوية، يليها المدارس الأمريكية.
- تنوعت الإشكاليات هنا لتشمل التالى:
  - مفهوم البلوك تشين
  - استخدام البلوك تشين بمجال الصحافة
  - العائد من استخدام الصحفيين للبلوك تشين بمجال الصحافة

مما يؤكد على الاهتمام بدراسة القائم بالاتصال والوسيلة التقنية ذاتها، لكن تفتقر الدراسات إلى دراسة الجمهور المستهدف وتأثير هذه التقنية عليه، وتفتقر أيضا إلى دراسات مستقبل الصحافة الإلكترونية جراء استخدام البلوك تشين، واتجاهات الصحفيين نحوها.

➢ **بالنسبة لتقنية الروبوت أو صحافة الروبوت**

- أظهرت نتائج التحليل تفوق الدراسات الأجنبية عن نظريتها العربية فى دراسات استخدام تقنية الروبوت بمجال الصحافة الإلكترونية، حيث بلغ عدد الدراسات الأجنبية(١٦) دراسة أجنبية، فى مقابل (٣) دراسات عربية. كما أظهرت النتائج تفوق المدارس الأوروبية أولا، يليها المدارس الآسيوية، ثم المدارس الأمريكية.

- تنوعت الإشكاليات هنا لتشمل التالى:

استخدام صحافة الروبوت بالصحافة الإلكترونية

- قبول المستخدمين لصحافة الروبوت
- آليات تطبيق صحافة الروبوت بالصحافة الإلكترونية
- المؤسسات الصحفية التى تستخدم صحافة الروبوت
- الصعوبات والتحديات التى تواجه صحافة الروبوت.
- جودة المحتوى الإخبارى المنتج بواسطة الروبوت.
- تحليل المقدم الآلى (الروبوت) من منظور الصحفيين
- التأثير على المصداقية من خلال صحافة الروبوت

مما يؤكد على عدم الاهتمام بدراسات القائم بالاتصال واستخدام الروبوت بالصحافة الإلكترونية.

➢ **بالنسبة لاستخدام تقنيات حديثة أخرى بمجال الصحافة الإلكترونية**

- بالنسبة لاستخدام **تقنية انترنت الأشياء** تفوقت الدراسات الأجنبية فقط فى هذا المجال لتشمل(٣) دراسات آسيوية وأوروبية وأمريكية، ولم توجد أى دراسة عربية فى هذا المجال – على حد علم الباحثة- .

- بالنسبة لاستخدام **تقنية تحليلات البيانات الضخمة** بالصحافة الإلكترونية فلم يوجد سوى دراسة أمريكية ودراسة آسيوية فقط دون وجود أى دراسات عربية خاصة بهذا المجال، وتناولت هاتين الدراستين استخدام تقنية تحليلات البيانات الضخمة بالصحافة الإلكترونية، وتأثيرها على الصحافة فقط.

- بالنسبة لاستخدام **تقنية Cross-Media** تفوقت الدراسات العربية لتشمل (٣) دراسات أمام نظيرتها الدراسات الأجنبية، فكان عدد الدراسات بالمدارس

الأوروبية (٢) دراسة، وبالمدارس الأمريكية عدد (١) دراسة. ونتائج التحليل أثبتت تفوق مصر عن باقى الدول العربية فى بحوث استخدام تقنية Cross-Media بالصحافة الإلكترونية.

يلاحظ من العرض التحليلى للدراسات العربية والأجنبية ما يلى:

- اهتمام كبير من مصر بالدراسات الخاصة باستخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية فى مقابل أى دولة عربية أخرى.
- اهتمام المدارس الأوروبية والأمريكية بالدراسات الخاصة باستخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية فى مقابل أى مدرسة أجنبية أخرى.
- غاب عن معظم الدراسات العربية والأجنبية دراسة استخدام تقنيات حديثة أخرى بمجال الصحافة الإلكترونية، مثل: **تقنية الهولوجرام، وتقنيات المنصة Platform Technologies** (وهى عبارة عن أعمال تجارية عبر الانترنت تسهل التفاعلات التجارية بين مجموعتين مختلفتين على الأقل إحداهما عادة من الموردين والأخرى من المستهلكين مثل: الفيس بوك وأمازون وأوبر و Linkedin وغيره من المنصات، وتسهل المنصات الرقمية على الشركات الحصول على العملاء، وتحويل الأصول غير المستغلة إلى نقود وتقليل تكاليف المعاملات)، **وتقنية السيارات بدون سائق Pilotless، وشريحة إليون ماسك الذكية الدماغية، والعملات الرقمية** مثل البيتكوين والإيثيريوم، **تقنيةNeuralink)**) وهو أجهزة يتم زرعها في الدماغ البشري ومساعدة الأشخاص على الاندماج مع البرامج. **وتقنية الحوسبة السحابية.**

ثانيا : فئة الأطر والمداخل النظرية

الجدول رقم (١٠)
الأطر والمداخل النظرية المستخدمة فى الدراسات العربية والأجنبية الخاصة باستخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية

نوع المدرسة / اسم النظرية	دراسات عربية		دراسات أوروبية		دراسات أمريكية		دراسات آسيوية		دراسات إفريقية		دراسات أسترالية		الإجمالى	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
مدخل نظم المعلومات	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
نظرية الممثل والشبكة	-	-	-	-	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
نظرية انتشار المبتكرات	٢	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٨.٦
النظرية المعيارية	--	-	-	-	١	١٠٠	-	-	--	-	-	-	١	٤.٣
نظرية الحتمية التكنولوجية	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
نظرية نشر الأفكار المستحدثة	١	١٠٠	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	١	٤.٣
نظرية الابتكار	-	-	-	-	٢	١٠٠	-	-	-	-	-	-	٢	٨.٦
نموذج قبول التكنولوجيا	٣	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٣	١٣.٠
النظرية التاريخية	-	-	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
مدخل تحليل النظم	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا	٣	٧٥	-	-	-	-	١	٢٥	-	-	-	-	٤	١٧.٣
نظرية ثراء الوسيلة	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
نموذج PDGP	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
نظرية تمثيل المعلومات والمنظومة	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
نموذج فيجو شايكن	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
مدخل استشراف المستقبل	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٤.٣
الإجمالى	١٧	٧٣.٩	١	٤.٣	٤	١٧.٣	١	٤.٣	-	-	-	-	٢٣	١٠٠

يتم فى هذا الإطار استعراض الأطر النظرية المستخدمة للدراسات والبحوث العربية والأجنبية عينة التحليل كما يلى:

- جاءت الدراسات العربية فى مقدمة الدراسات التى استندت إلى نماذج وأطر متنوعة والتى تم توظيفها على المستوى التحليلى أو التفسيرى، حيث استخدمت(١٧) نظرية من إجمالى (٢٣) نظرية، بنسبة (٧٤%) من الدراسات، تليها الدراسات الأمريكية بـ (٤) دراسات فقط بنسبة بلغت (١٧.٣٩%) ، ثم جاءت الدراسات الأوروبية والأمريكية فى الترتيب الثالث بدراسة واحدة فقط بنسبة بلغت (٤.٣%) ، فى حين غاب عن الدراسات الأسترالية والإفريقية استنادها إلى أطر نظرية محددة.
- على الرغم من استناد دراسات بحوث استخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية على مجموعة من النظريات والنماذج والمداخل المهمة، والتى تم استخدامها على المستوى التحليلى أو التفسيرى، إلا أن السيطرة جاءت لنموذج قبول أو تقبل التكنولوجيا والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا والتى تميزت بها الدراسات العربية، حيث حرص الباحثون على تقديمها لاختيار فروضها العلمية وتوظيفها لتفسير نتائج الدراسة، وتمثلت أبرز النظريات والمداخل التى استخدمتها المدارس الأجنبية عينة التحليل فى (نظرية الإبتكار) وبالأخص للمدرسة الأمريكية.

يلاحظ من العرض التحليلى للدراسات العربية والأجنبية ما يلى:

- يلاحظ من نتائج التحليل قلة اعتماد واستناد الدراسات الأجنبية عينة التحليل على الأطر والمداخل النظرية، وجاءت أغلبية الدراسات العربية تعتمد على أطر نظرية.
- يلاحظ أيضا زيادة اعتماد الدراسات والبحوث الخاصة بمحور تقنية الذكاء الاصطناعى على أغلب هذه النظريات التى تم ذكرها فى الجدول السابق عن باقى التقنيات، مما يؤكد على زيادة الاهتمام بالبحث فى تقنية الذكاء الاصطناعى عن باقى التقنيات.

- استندت نماذج قليلة من الدراسات لأطر نظرية، فى حين لم تستند غالبيتها إلى أى أطر نظرية.

ثالثاً: فئة التصميم المنهجى

جدول رقم (١١)

المناهج المستخدمة فى الدراسات العربية والأجنبية طبقاً للعرض التحليلى للدراسة

نوع المدرسة / منهج الدراسة	العربية		الأمريكية		الأوروبية		الآسيوية		الأسترالية		الإجمالى	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
المسحى	٢٢	%٥٦.٤	٩	%٢٣	٤	%١٠.٢	٣	%٧.٦	١	%٢.٥٦	٣٩	%٥٩
العلاقات المتبادلة	١	%١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	%١.٥١
المنهج الوصفى	٢	%٥٠	-	-	٢	%٥٠	-	-	-	-	٤	%٦
التحليل من المستوى الثانى	٢	%١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	%٣
المنهج المقارن	٣	%٥٠	١	%١٦.٦	٢	%٣٣.٣٣	-	-	-	-	٦	%٩
العلاقات المتبادلة	١	%١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	%١.٥
المنهج الوصفى التحليلى	١	%٣٣.٣٣	١	%٣٣.٣٣	١	%٣٣.٣٣	-	-	-	-	٣	%٤.٥
المنهج التجريبى	٣	%٥٠	١	%١٦.٦	١	%١٦.٦	١	%١٦.٦	-	-	٦	%٩
منهج البحث متعدد الأساليب	-	-	١	%١٠٠	-	-	-	-	-	-	١	%١.٥
الاستشرافى/ التنبؤ المستقبلى	١	%١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	%١.٥
الإجمالى	٣٧	%٦٢.٧	١٣	%١٧.٢٣	١٠	%١٣	٤	%٢.٢	٢	%٤.٧	٦٦	%١٠٠

يتضح من الجدول السابق: تنوع الدراسات عينة التحليل من حيث المناهج البحثية، فالبحوث فى المدرسة العربية التى عنيت بدراسة استخدامات التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية قد اعتمدت على **منهج المسح**، حيث سيطر استخدام منهج المسح الإعلامى على الدراسات العربية والذى جاء فى مقدمة المناهج البحثية التى وظفتها تلك الدراسات عينة التحليل بنسبة بلغت (٥٦.٤%)، لبحث المتغيرات المرتبطة بالموضوعات البحثية التى تثيرها تلك الدراسات، يليها المدرسة الأمريكية وذلك بنسبة (٢٣%)، ثم الأوروبية فالآسيوية فالأسترالية. أيضا من أكثر المناهج التى تم استخدامها فى دراستنا والتى تلى منهج المسح، هو **المنهج المقارن** وذلك بالمدرسة العربية بنسبة (٥٠%)، يليها المدرسة الأوروبية وذلك بنسبة (٣٣.٣%) ، لكن غاب عن المدرسة الأسترالية استخدام ذلك المنهج الهام.

ويلى هذه المناهج **المنهج التجريبى** والذى تم استخدامه أكثر بالمدارس العربية وذلك بنسبة(٥٠%)، لكن تم استخدامه مرة واحدة بالمدرسة الأمريكية والمدرسة الأوروبية والمدرسة الآسيوية بنسبة (١٦.٦%).

كما غاب عن المدراس العربية والأجنبية استخدام منهج البحث متعدد الأساليب ، لكن تم استخدامه مرة واحدة فقط داخل المدرسة الأمريكية، وغاب أيضا استخدام منهج الاستشراف أو التنبؤ المستقبلى بالمدارس العربية والأجنبية، لكن تم استخدامه مرة واحدة بالمدرسة العربية. وتم استخدام **منهج البحث متعدد الأساليب** وهو أحد الأساليب المتعددة التي يجمع الباحث بين طريقتين أو أكثر من الأساليب النوعية للتحقيق في سؤال أو ظاهرة بحثية.

يلاحظ من العرض التحليلى للدراسات العربية والأجنبية ما يلى:

يلاحظ استخدام بعض الدراسات أكثر من منهج ، مثل استخدام المنهج المسحى مع المنهج المقارن، أو المنهج المسحى مع التحليل من المستوى الثانى، أى أن المنهج المسحى هو الأساس، وذلك لاستخراج نتائج أكثر دقة للدراسة.

رابعاً: فئة أدوات جمع البيانات

جدول رقم (١٢)
أدوات جمع البيانات المستخدمة فى الدراسات عينة التحليل وفقا للمدرسة البحثية

نوع المدرسة / أدوات الدراسة		العربية		الأمريكية		الأوروبية		الآسيوية		الأسترالية		الإجمالى	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
أدوات كمية	الاستبيان	٨	٤٠	٥	٢٥	١	٥	٥	٢٥	١	٥	٢٠	٣٢.٢
	تحليل المضمون الكمى	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
أدوات كيفية	تحليل المضمون الكيفى	١	٢٠	١	٢٠	٤	٨٠	-	-	-	-	٥	%٨
	المقابلات المتعمقة	٥	٢٩.٤	١	٥.٨	١١	٦٥	-	-	-	-	١٧	٢٧.٤
	الملاحظة	-	-	١	٥٠	١	٥٠	-	-	-	-	٢	٣.٢٢
أدوات عملية	اختبار	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١.٦١
	مقياس للتذكر والفهم	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١.٦١
الجمع بين الأدوات الكمية والكيفية	الاستبيان وجماعات النقاش المركزة	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١.٦١
	الاستبيان والمقابلات المتعمقة	٨	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٨	١٢.٩
	الاستبيان والتحليل المورفولوجى – وأسلوب دلفى- ومقابلة متعمقة	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١.٦١
	المقابلة - وأسلوب دلفى	-	-	-	-	١	١٠٠	-	-	-	-	١	١.٦١
	الملاحظة وتحليل الوثائق والمراجعات المنهجية	-	-	-	-	١	١٠٠	-	-	-	-	١	١.٦١
	تحليل سيميائى وتحليل خطاب	١	٣٣.٣	١	٣٣.٣	-	-	١	٣٣.٣	-	-	٣	٤.٨
الإجمالى		٢٧	٤٣.٥	٩	١٤.٥	١٩	٣١	٦	٩.٦	١	٢	٦٢	١٠٠

ويتضح من الجدول السابق:

تنوع الأدوات التى استخدمتها الدراسات الخاضعة للتحليل طبقا للمدرسة البحثية لتنوع المناهج العلمية التى استخدمتها، فظهرت أدوات الدراسة الكيفية إلى جانب الأدوات الكمية، فقد استعانت **المدرسة الأوروبية** بعدد من الأدوات الكيفية تصدرها أداة " المقابلة المتعمقة"، بواقع (١١) دراسة، بنسبة بلغت (٦٥%) مثل دراسات (Ruize&et al, 2019) و(Tatalovic,2018) و(Monti, 2018) و(Calvo& et al, 2020) . كما حرصت المدرسة الأوروبية على استخدام أدوات بحثية كيفية مثل "تحليل المضمون الكيفى" بنسبة بلغت (٨٠%) و" المقابلة المتعمقة" بنسبة بلغت (٦٥%) و" الملاحظة" (٥٠%). وكان هناك قلة فى الجمع بين الأدوات الكمية والكيفية بالمدرسة الأوروبية ففى دراسة واحدة تم استخدام "المقابلة – وأسلوب دلفى"، وفى دراسة أخرى تم استخدام "الملاحظة وتحليل الوثائق والمراجعات المنهجية"، أما **المدرسة العربية** فقد استخدمت كل الأدوات البحثية – تقريبا– ومن أكثر هذه الأدوات "الاستبيان" وهو من الأدوات الكمية، كما استخدمت المدارس العربية الجمع بين الأدوات الكمية والكيفية، ومن أكثرها أداتى " الاستبيان والمقابلة المتعمقة". يليهم **المدرسة الأمريكية**، وكان أكثر أداة تم استخدامها بها "أداة الاستبيان" وذلك بنسبة (٢٥%). كما كان للدراسة الوحيدة **الإفريقية** فى دراستنا هنا استخدام أداتين فقط، وهما الاستبيان والمقابلة المتعمقة.

وغاب عن هذه المدارس استخدام أداة مجموعات النقاش البؤرية بمفردها دون الجمع مع أداة أخرى ، أيضا غاب استخدام أدوات " تحليل الخطاب النقدى" و" تحليل سردى".

أما **المدارس الأسترالية** فلم تهتم باستخدام الأدوات البحثية لجمع معلومات الدراسة، بل استخدمت على استحياء أداة " الاستبيان" مرة واحدة بنسبة (٥%).

إذن **المدارس العربية** هى من أكثر المدارس اهتماما باستخدام الأدوات البحثية عن أى مدرسة أخرى. وجمعت بين أكثر من أداة وأغلبهم "الاستبيان والمقابلة المتعمقة" ، وذلك بنسبة (١٠٠%).

خامساً: فئة نوع الدراسة:

جدول رقم (١٣)

نوع الدراسة المستخدمة فى الدراسات عينة التحليل وفقا للمدرسة البحثية

نوع المدرسة / نوع الدراسة		العربية		الأمريكية		الأوروبية		الآسيوية		الأسترالية		الإجمالى	
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
استخدام نوع دراسة واحد	وصفية	١٠	٩٠.٩	-	-	١	٩.٠٩	-	-	-	-	١١	٣٤.٣
	تجريبية	٢	٥٠	-	-	٢	٥٠	-	-	-	-	٤	١٢.٥
	مقارنة	-	-	-	-	٢	١٠٠	-	-	-	-	٢	٦.٢٥
	دراسة حالة	-	-	٢	٦٦.٦	-	-	١	٣٣.٣	-	-	٣	٩.٣
	تحليلية	٢	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٦.٢٥
	دراسة العلاقات السببية	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٣.١٢
	استكشافية	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١٠٠	١	٣.١٢
	استقصائية	-	-	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	١	٣.١٢
استخدام أكثر من نوع دراسة	وصفية- استشرافية	٢	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٦.٢٥
	وصفية- تحليلية	٢	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٦.٢٥
	مستقبلية- استكشافية	٢	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٦.٢٥
	استطلاعية –وصفية	٢	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٦.٢٥
	تحليلية- كيفية	١	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	٣.١٢
الإجمالى		٢٤	٧٥	٣	٩.٣	٥	١٥.٦	١	٣.١٢	١	٣.١٢	٣٢	١٠٠

يتضح من الجدول السابق: تنوع نوع الدراسة المستخدمة فى عينة التحليل وفقا للمدرسة البحثية، وفازت المدارس العربية بأنها أكثر المدارس استخداما لنوع الدراسة، ومن أكثر هذه الأنواع " الدراسة الوصفية" وذلك بنسبة (٩٠.٩%) ، بينما غاب عن المدارس العربية استخدام "الدراسة المقارنة"، بالرغم من أهميتها، كما استخدمت المدارس العربية أكثر من نوع دراسة كما هو موضح بالجدول، لكن غاب عن المدارس الأجنبية ذلك تماما. وذكرت المدارس الآسيوية والأسترالية نوع الدراسة على استحياء، أما المدرسة الأمريكية فقد استخدمت نوع دراسة بنسبة (٩.٣%)، بينما المدرسة الأوروبية بنسبة (١٥.٦%) .

ويلاحظ من التحليل أن الدراسة الوصفية هى أكثر أنواع الدراسة استخداما.

سادسًا: فئة أهم النتائج البحثية التى خلصت إليها البحوث العربية والأجنبية:

- **بالنسبة لتقنية الذكاء الاصطناعى** فقد **اتفقت نتائج المدارس العربية والأوروبية** على أن دوافع استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في الصحف في المستقبل لمواجهة انخفاض قارئية الصحف، ورفع كفاءة العمل الصحفي للصحفيين، ومحاولة زيادة أرباح المؤسسات الصحفية، وتحقيق ترتيب متقدم بين الصحف والوسائل الإعلامية المنافسة. ويمكن 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 سيسمح الذكاء الاصطناعي بتمديد الأخبار النصية الآلية الحالية إلى الصوت والفيديو

عند الطلب. وهو ما أكدته دراسة (عبد المجيد عبد العزيز، ٢٠٢١) و(يحى،٢٠٢١) العربية، ودراسة (López& et al,2021) الأوروبية.

- **وأشارت نتائج المدارس الأوروبية والأمريكية إلى أن** تطبيق chatbots أظهر أنه بإمكانه رفع العبء عن الإنسان الصحفي من العمل الروتيني اليومي من خلال"الذكاء الاصطناعي"، فقلل الضغط لإنتاج كمية من الأخبار، وبدلاً من ذلك، سمح لهم بالتركيز على الجودة، والقدرات الحرة للتحليل والإبلاغ المتعمق.(كما أن أن الصحافة المؤتمتة قد أثرت على عدد المحررين ، وأدى الى انخفاض عدد الصحفيين إلى نحو ٧٥% من الكوادر البشرية داخل الصحيفة، واتضح ذلك فى دراسة (Veglis& et al, 2019) الأوروبية، و (Gustav ,2017) الأمريكية.
- **وأكدت المدرسة الأوروبية** أن الصحافة العلمية لم تستفد حتى الآن من تقنيات الذكاء الاصطناعى مثلما حدث فى الصحافة **الرياضية** والسياسية والإقتصادية مثل دراسة (Tatalovic, 2018).
- **بالنسبة لتقنية الواقع المعزز** فقد أشارت **نتائج المدارس العربية والأوروبية والأمريكية إلى أن** الجوانب الأخلاقية تشكل هاجس عند توظيف هذه التقنيات خاصة عندما يتعلق الأمر بإضافة أبعاد حسية وبصرية إلى الواقع الحقيقي بما يساهم في عمليات الايهام للمتلقي، كما أن عمليات إنتاج المحتوى الصحفي وفق تكنولوجيات الواقع المعزز يتطلب إعادة هيكلية القصص الصحفية بحيث لا يكون الواقع المعزز مجرد شكل تكميلي بل يؤدي **دورا** في السرد البصري للمحتوى وبالتالي يتطلب ذلك الدقة في المعلومات والدقة في اختبار السياق التي يسهم في تعزيز إدراك وفهم المتلقي للحدث. وأن هذا النمط من الصحافة يلقي قبولا ورواجا بين الفئات العمرية التي تقل عن ٢٤ عاما كما يناسب تغطية القضايا الاجتماعية. وأن الدور الذى ينبغى أن يقوم به AR بالصحافة هو أنه مرتبط

بالموقع (المكان) والبرنامج (التطبيق)، ومن الشروط التى يجب توافرها فى ممارس الواقع المعزز والواقع المختلط أن يكون صحفى أولا وقبل كل شئ، وعلى علم بالبرمجة واستخدام تقنيتى AR و MR . كما يمكن أن ينجذب المواطنون الأصغر سناً إلى المعلومات السياقية التفاعلية والاجتماعية والمتعددة الوسائط المتضمنة بالمحتوى الإخباري المعزز من الـ AR إلى العالم الحقيقي. **واتضح** ذلك فى دراسات (Calvo& et al, 2020) الأوروبية، و(يحى، ٢٠٢٠) العربية و (Pavlik& et al, 2013) الأمريكية.

- **بالنسبة لتقنية الواقع الإفتراضى VRوتقنية ٣٦٠° أكدت نتائج المدارس العربية والآسيوية والأوروبية** على أن القصص المصورة بتقنية ٣٦٠° تتميز عن الفيديو التقليدي أنها تخلق زاوية بانورامية في جميع الاتجاهات، مما يعطي منظوراً أكثر شمولية وعمومية، فتوفر الواقعية من خلال كشف جميع الزوايا، وتعطي أبعاد المكان كله كما لو أن المتلقي زار المكان، فتجعله متعايش ومندمج مع الحدث، مما يعمل على **وصول** الهدف من القصة مباشرة.كما تفوقت أخبار الواقع الافتراضي مع التفاعل من حيث الانغماس والاهتمام والدقة والمصداقية. أيضاً يؤكد الواقع الافتراضي على الذاتية التي يسببها المستخدم بالإضافة إلى الذاتية التي يسببها الصحفي الموجودة بالفعل ، والتي يختار فيها الصحفي وضع الكاميرا ويقدم تجربة إرشادية. ولا مفر من الذاتية في الواقع الافتراضي ويتم تضخيم تأثيرها ، مما يشير إلى توخي المزيد من الحذر من جانب منشئ محتوى الواقع الافتراضي لحماية المستخدمين والتأكيد على الحاجة إلى فكرة الموضوعية العملية. واتضح ذلك فى دراسات (أحمد أبو العلا، ٢٠٢١) العربية و(et al, 2021 &HuiyueWu) الآسيوية و (Mabrook ، ٢٠٢١) الأوروبية.

- **واتفقت نتائج المدارس العربية والأوروبية** على احتياج الصحفيين لفهم أفضل للمفاهيم الأساسية للإنغماس وقدرات تقنيات الغمر الشائعة وحدودها، ومعرفة الأساسيات التى تحدد الاحترافية والتفوق الصحفى والمتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من القصص الصحفية. وتشير اتجاهات الصحافة الغامرة إلى جعل المعلومات أقرب إلى المتفرج وأكثر **تأثيرا** فيه. كما أن صحافة الـ ٣٦٠° لها تأثير إيجابي على المشاركين ولفت الانتباه إلى حقيقة أن المحتوى VR الواقع الافتراضي هو وسيلة جيدة لإشراك الشخص مع الأخبار واثارة التعاطف مع القصص الصحفية الغامرة. واتضح ذلك فى دراسات (لامان أحمد، ٢٠١٨) العربيةو (Perez Seijo, 2017) الأوروبية و(MatoBrautovie& et al,2017) الأوروبية.
- **بالنسبة لتقنية الواقع المختلط** فقد أثبتت نتائج الدراسات أنه تكمن قيمة MR في توفير التدريب في الظروف التي تستبعد الطرق التقليدية ، مثل المواقف التي قد يجعل فيها الخطر أو التكلفة التدريب التقليدي مستحيلاً، وأن التدريب في MR لا يعبر عن نتيجة مختلفة **عن** التدريب في بيئة تحكم غير متشابهة. كما أنها فعالة في تحسين الأداء، واتضح ذلك فى دراسة (D.Kaplan&et al, 2020) الأمريكية.
- **بالنسبة لتقنية طائرات الدرون فقد اتفقت جميع المدارس العربية والأوروبية على** وعى الصحفيين بأن الطائرة بدون طيار لها أهم استخدام فى مجال الصحافة وهو اجراء حوار مع الجمهور فى أماكن يصعب الوصول إليها أثناء الكوارث والأزمات. وأن الطائرات بدون طيار تعزز فعالية صور بانورامية مع مناظر طبيعية ، وأن الصور الجوية أصبحت ذات أهمية قصوى في صحافة الفيديو وسط ضغوط السوق للعثور على لقطات أكثر تطورًا و "سينمائية". ولذلك كان هناك شعور بأن الطائرات

بدون طيار كانت "جيدة للصحافة"، من خلال توفير البيانات الأولية، ووجهات النظر الجديدة المثيرة، والسياق ورواية القصص. كما أنه على الرغم من استخدام تقنيات التصوير الجوي بطائرات الدرون أصبحت توجه لدى العديد من المؤسسات الإعلامية للاستفادة منها في إنتاج المحتوى الغامر والذي يتضمن الواقع الافتراضي والواقع المعزز يعزز اندماج الجمهور في المحتوى ولكن هناك بعض الإشكاليات الاخلاقية المتعلقة بالمصداقية وإمكانية استخدام هذه التقنيات لإنتاج محتوى إخباري مزيف أو ما يعرف بالتزييف العميق بما يجعل المحتوى أكثر إقناعا وبالتالي فإن على الصحفيين في هذه الحالة الالتزام بأقصى معايير المصداقية من أجل زيادة ثقة الجمهور في هذا النوع من المضامين. لكن هناك زيادة فى قلق الصحفيين من تزايد الاعتماد على طائرات الدرون في مجال الصحافة وذلك لإعتقادهم أن الصور والفيديوهات المنتجة عبر طائرات الدرون ليست صحيحة دائما. ويتضح ذلك مع دراسة (يحى،٢٠٢٢) العربية و(John ، 2020) و(Uskali, 2020) و (Adams& et al,2020) الأوروبية

- **واتفقت المدارس الآسيوية والإفريقية والأمريكية إلى** أنه مع استخدام الطائرات بدون طيار، فإن الصحفيين وجمهورهم (الجمهور) يتمتعون بامتياز لفهم المواقف المعقدة مثل آثار التغيرات **المناخية** والصراعات على الموارد والسياسة. وهناك اتجاه لاستخدام الطائرات بدون طيار لالتقاط الصور بغرض جمع المعلومات مما يؤدي إلى زيادة مبيعات الطائرات بدون طيار حول العالم ، كما أن الطائرات بدون طيار تُستخدم في كثير من الأحيان لتوفير سياق إخباري أكثر من المحتوى، وأن استخدام اللقطات الجوية يشجع الأسلوب على الجوهر.ويتضح ذلك فى دراسات (Patabandig, 2019) الآسيوية و(Gevaert& et al, 2018) الإفريقية و(et al,2018 &Catherine Adams) الأمريكية

- **وبالنسبة لتقنية البلوكتشين فقد اتفقت نتائج المدارس العربية والأوروبية والآسيوية على** أنه يمكن استخدام blockchain فى مجال الصحافة من خلال التحقق من المعلومة، ومنع التزييف، وإخفاء هوية الصحفى، وتأمين المعلومات، ومساعدة الصحفيين فى حمايتهم من الإغتيالات، وأن Blockchain لن يلغى المؤسسات الصحفية ولن يلغى **الصحفى**، لكن المؤسسة الصحفية ستُعدل من أدائها لكى تصل لنتائج أفضل وربط أحداث أفضل. وأن هناك الكثير من الإمكانات غير المستغلة لتطبيق blockchain والذي أحدث ثورة في صناعة الإعلام، كما أن هناك العديد من القضايا المفتوحة لتطوير وضع حل لمشكلة الأخبار المزيفة والمحتوى المزيف. فالعمل المستقبلي المهم هو متابعة التطوير لإطار الثقة الموزعة اللامركزية باستخدام blockchain الذي يضمن الأصالة والمصداقية لمصادر الأخبار من النوع الغير متجانس دون الحاجة للمصادقة المركزية/ الثقة القائمة على البنية التحتية، واتضح ذلك مع دراسة (يحى، ٢٠٢١) العربية و(Valeriu, 2019) الأوروبية و(Qayyum& et al, 2019) الآسيوية.
- **وبالنسبة لتقنية الميتافيرس فقد أشارت المدارس العربية والأوروبية إلى أنه** يتم الاستفادة من Metaverseفى مجال الصحافة وذلك من خلال التواصل مع القراء والمستخدمين وإجراء حوار معهم من خلال الميتافيرس، وعمل محفظة التشفير (عملة رقمية) لشراء المنتجات الصحفية (فيديو، صوت، نصوص) من خلال تقنية البلوك تشين، وتزويد الأشخاص بدخل مناسب للعيش والربح. أيضاً عمل اجتماع افتراضى بين رئيس التحرير والمحررين أو رؤساء الأقسام أو بين الصحفيين وبعضهم البعض عبر الميتافيرس وكل فرد منهم فى مكان مختلف عن الآخر (فى الواقع)، وأن أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات الصحفية للالتحاق بالميتافيرس في التحديات المالية، تليها التقنية، فالإدارية، ثم عدم وجود الكوادر

المدربة، وعدم إدراك إدارات الصحف بأهمية التواجد عبر ميتافيرس، إضافة إلى الغموض الذي يحيط بتطبيقات ميتافيرس حتى الآن ، وتمثلت أبرز التحديات التي تواجه الميتافيرس في إشكالية التفاعل من خلال جهاز خفيف الوزن، والاعتماد على تقنيات غامرة للدمج بين العالمين الحقيقي والافتراضي، بالإضافة إلى صعوبة الانتشار، واستهلاك الطاقة، والتحديات الأخلاقية في بيئة الميتافيرس، مثل دراسات (يحى، ٢٠٢٢) العربية و(بريك، ٢٠٢٢) العربية و(Ning& et al, 2021) الأوروبية.

- **بالنسبة لتقنية إنترنت الأشياء IOT** فقد أثبتت الدراسات أن أحد المظاهر الملموسة للصحافة وإنترنت الأشياء والذي لا مفر منه نحو جدلية جديدة في الاقتصاد الرقمي هو ما يسمى **بإنترنت** الأشياء ومن المرجح أن يتسبب في تعطيل الصحافة وصناعة الأخبار.واتضح ذلك فى دراسة (Hirst,2018) الأمريكية.
- **بالنسبة لتقنية تحليلات البيانات الضخمة فقد اتفقت المدارس الأمريكية والآسيوية على** أنه مع انتقال الصحف إلى **التنسيق** الرقمي ، أصبح دور صحفي البيانات أكثر أهمية وكذلك أهمية القوانين مثل قانون حرية المعلومات لتمكين الصحفيين من طلب واستخدام البيانات لمواصلة إعلام الجمهور واحتجاز هؤلاء. في السلطة للمساءلة، كما أن البيانات الضخمة تمكن استراتيجيات الصحفيين من اكتشاف وفهم قواعد البيانات العامة والخاصة لسرد القصص الصحفية ، واستخدام الأدوات ليس فقط لجمع كمية هائلة من محتوى الوسائط الاجتماعية ولكن أيضًا لمنحهم طرقًا لتحليلها وتفكيكها.(Rodríguez& et al,2021) الأمريكية و (Khan& et al, 2021) الآسيوية.
- **بالنسبة لتقنية الروبوت أو صحافة الروبوت فقد اتفقت المدارس الآسيوية والعربية والأوروبية** على أن المستخدمين وجدوا حالة من الارتياح والشعور

النفسي الإيجابي عند قراءتهم للمقالات المكتوبة بواسطة الصحفيين الروبوت، كما أنه يوجد أهمية لتطبيق صحافة الروبوت في المواقع الصحفية المصرية، لقدرتها علي إنتاج وتقديم محتوي صحفي أكثر تميزاً من الذي يقدمه الصحفيين البشريين، وأكثر مصداقية منه لدي الجمهور، وتأثيرها الإيجابي علي البعدين المهني والأخلاقى للعمل الصحفي، وأن التطور المحتمل في صحافة الروبوت مستقبلا سيضع الصحفي البشري أمام مسؤولية ومهمة شاقة **وهي** تطوير نفسه بشكل قوي وسريع حتى يواكب تطورات الروبوتات، ويوجد عدد كبير من المؤسسات الإعلامية والصحفية البارزة في العالم تستخدم صحافة الروبوت في الإنتاج الإخباري يأتي في مقدمتها: The Washington Post, Reuters, BBC, The New York Times, Forbes, Guardian. ويتضح ذلك فى دراسات (iKm,& et al,2021)الآسيوية و(بدوى، ٢٠٢١) العربية، و(Tosyalı& et al,2020) الأوروبية و(Saad& et al, 2020) العربية.

- **بينما اختلفت معهم دراسة آسيوية فى** أن جودة المحتوي الصحفي المنتج بواسطة الروبوتات أقل من جودة المحتوي المنتج بواسطة البشر مثل دراسة (Jina Kim et al,2020) ، وأن الروبوتات والخوارزميات تُستخدم لكتابة الأخبار المبنية على **البيانات**، وأن استخدامها لن يلغي دور الصحفيين، بل يمنحهم فرصة أكبر للتركيز على كتابة القصص المثيرة للاهتمام. ويتضح ذلك فى دراسة (Rojas,2019) الأوروبية.
- **وبالنسبة لتقنية Crossmedia فقد اتفقت المدارس العربية على أن** التأثير الإيجابي للإنفوجراف التفاعلي على العمليات المعرفية المتمثلة في التذكر الدقيق والإدراك ، ومن المعوقات التي تواجه كفاءة العمل الصحفي عبر تكنولوجيا الوسائط المتعددة تمثلت في معوقات متطلبات التكنولوجيا ومعوقات تتعلق بقواعد

تنظيم العمل وهيكلته والتدريب ومعوقات تتعلق بالمفاهيم التقليدية السائدة في العمل الصحفي حيث يتمسك بعض الصحفيين بالأساليب التقليدية للحصول على المعلومات، وتضح ذلك مع دراسات (الشهاوي، ٢٠١٦) و(محمد خليل ، ٢٠١٦) العربية.

- **أكدت الدراسات والمدارس العربية والأجنبية على أن معوقات استخدام التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية هو** عدم توفر القناعات الكافية لدى معظم الصحفيين بأهمية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بالأنظمة الصحفية. وعدم توفر الرغبة لدى **بعض** الصحفيين بمجال الصحافة الإلكترونية لاستخدام هذه التقنيات الحديثة اعتقادًا منهم بعدم أهميتها، وعدم توفر الصحفيين المدربين بصورة جيدة على استخدام التقنيات الحديثة، والتكلفة المالية المرافقة للتجهيز والإعداد بصورة مميزة، لاستخدام هذه التقنيات من حيث توفير الأجهزة والشبكات وغيرها.

سابعاً: فئة التمويل (بحوث ممولة)

يمثل تمويل البحوث والدراسات أحد المسائل التي تساعد على إنجاز أعمال بحثية تتطلب العمل الجماعي والمشترك، إلا أنه لم يظهر أمام الباحثة، خلال الفترة من عام ٢٠١٣م إلى عام ٢٠٢٢م، سوى بحث واحد أوروبى وهو (**Cassauwers, 2019**) وكان التمويل من الاتحاد الأوروبى ، ما قد يعكس ضعف اهتمام مؤسسات التمويل بهذا المجال، ومن جانب آخر فقد يرجع الأمر إلى عدم سعي المهتمين ببحوث التقنيات الحديثة فى مجال الصحافة الإلكترونية إلى مخاطبة المؤسسات الممولة والجهات المانحة، لتنفيذ بحوث مشتركة ودراسات جماعية في هذا المجال.

الخلاصة

فى ضوء القراءة النقدية لنتائج الدراسة التحليلية خلصت الباحثة فى مجال استخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية إلى ما يلى:

- ضرورة **تطبيق البرنامج الخاص بنسبة السرقات العلمية (نسبة الاقتباس) Plagiarism** على كل المجلات العلمية المحكمة فى مجال الإعلام قبل نشر أى بحث علمى بها تفاديا لسرقة الأفكار البحثية أو تشابهها أو تكرار نفس الأفكار البحثية.
- البحث عن التقنيات الجديدة ومحاولة تطويع استخدامها بمجال الصحافة الإلكترونية، مثل: **تقنية الهولوجرام، وتقنيات المنصة Platform Technologies ، وتقنية السيارات بدون سائق Pilotless ، وشريحة إليون ماسك الذكية الدماغية، والعملات الرقمية** مثل البيتكوين والإيثيريوم، **وتقنية Neuralink)) ،وتقنية الحوسبة السحابية، وتقنية التشفير Hashing.**
- الاهتمام **بدراسة الجمهور** المستهدف عند استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية.
- الاهتمام بالدراسات الخاصة بتطويع استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية ومحاولة كشف التزييف.
- الاهتمام بمحاولة **دراسة تطبيق التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية المتخصصة** مثل : (الصحافة العلمية، الرياضية، النسائية، الدينية، السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، ... إلخ) .
- السعى وراء **دراسة المؤسسات الصحفية التى تطبق التقنيات الحديثة** فى الدول العربية والأجنبية وكيفية تطبيقها .

- تبرز أهمية اجراء دراسات عربية حول **عمل مدونة سلوك أخلاقية** عن كل التقنيات الحديثة واستخدامها بمجال الصحافة، واحترام الممارسات الجيدة لاستخدام تلك التقنيات، وكذلك دراسات حول مدى التزام المؤسسات الصحفية بالأخلاقيات والمعايير المهنية عند تطبيق أى تقنية حديثة بمجال الصحافة الإلكترونية.
- محاولة **دراسة الصعوبات والتحديات والمعوقات** التى تواجه تطبيق استخدام التقنيات الحديثة بمجال الصحافة الإلكترونية فى كل دولة عربية وأجنبية.
- ضرورة اهتمام كليات وأقسام الإعلام **بإعداد خطط بحثية وتحديثها** كل خمس سنوات، بحيث يتم توجيه الباحثين نحو الالتزام بتلك الخطط وتناول موضوع استخدام التقنيات الحديثة بالصحافة الإلكترونية، بما يتوافق مع كل تقنية حديثة.
- **الاهتمام بالدراسات التجريبية** لايجاد نوع من التنوع فى أنماط البحوث العربية على مستوى بحوث التقنيات الحديثة بالصحافة الالكترونية.
- أهمية إجراء دراسات عربية حول **تقييم القائمين بالاتصال** لهذا الدور ورؤيتهم المستقبلية للارتقاء بالممارسة المهنية والمعايير الأخلاقية عند تطبيق أى تقنية حديثة بمجال الصحافة الإلكترونية.
- **الاهتمام أكثر بدراسات الصحافة الغامرة وصحافة ٣٦٠°**، ومحاولة التعمق فى دراسة تطبيقات الميتافيرس واستخدامها بمجال الصحافة الإلكترونية
- ضرورة **الاستفادة بخطوات التصميم المستقبلي لصحافة الذكاء الاصطناعي،** وإدراجها في مقررات كليات وأقسام الإعلام المصرية؛ لما لها تأثير إيجابي على مستقبل الصحافة ورفع كفاءة المحررين الصحفيين للصحف، وتشجيعهم على توسيع دائرة مهاراتهم، وحضور دورات تدريبية خاصة عن الذكاء الاصطناعي.

- إلى الآن ما زالت عملية إدخال الذكاء الاصطناعي في الصحافة المصرية ضعيفة وتحتاج إلى المزيد من الاهتمام. وضرورة **إدخال مادة متخصصة بالذكاء الاصطناعي في كليات الإعلام .**
- لابد من أن **تعمل الصحافة على تطوير نفسها،** والإفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفهم كيفية تخزين المعلومات والتعامل معها؛ لتحسين طريقة يتم التكيف بها مع هذا التغيير.
- **اقتراح ورشة عمل** لاستخدامات الروبوت وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الصحافة والإعلام والتحول إلى الصحافة الرقمية والاستفادة من مميزاتها المتنوعة للتأثير بالتحديد فيما يشعر به المتلقي كرد فعل على معرفة الخبر.
- تقديم إطار عمل لمزيد من الدراسات البحثية في **التقنيات الغامرة ورواية القصص في مجال الأخبار.**
- يجب بذل المزيد لزيادة التفاهم بين الصحفي والطيار، مثل تقديم **دورات تدريبية مصممة لتعليم الصحافة النوعية للطائرات بدون طيار،** حيث تقترب وسائل الإعلام من "ذروة الطائرات بدون طيار".
- أن التطور المحتمل في **صحافة الروبوت** مستقبلا سيضع الصحفي البشري أمام مسؤولية ومهمة شاقة وهي تطوير نفسه بشكل قوي وسريع حتى يواكب تطورات الروبوتات.
- على الرغم من استفادة بعض البحوث والدراسات العربية والأجنبية من الأطر النظرية التى استخدمتها إلا أنه **غاب عن معظم الدراسات الأجنبية استنادهم إلى أى إطار نظرى،** لذا يقترح العرض التحليلى اجراء المزيد من الدراسات بالاعتماد

على الأطر والنماذج النظرية الحديثة التى قدمها الباحثون وتوظيفها بالشكل الأمثل فى بحوثهم سواءً على المستوى التحليلى أو التفسيرى.

- ضرورة **تقديم الدعم المادى والمعنوى** سواء للصحفيين أو للأكاديميين أو لطلاب قسم الصحافة بكليات ومعاهد إعلام لمحاولة تطويع التقنيات الحديثة واستخدامها بمجال الصحافة الإلكترونية والتدريب عليها لمحاولة الإرتقاء بالمهنة الصحفية وتطويرها والاستفادة من مشاريع تخرج طلاب أقسام الإعلام لما لها من أفكار حديثة مقترحة.

قائمة مراجع البحث

- الشافعى، جيهان. (٢٠١٩م). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات الحديثة فى كلية العلوم والدراسات الإنسانية بالجبيل، **المجلة العلمية لكلية التربية**، جامعة أسيوط، مج ٣٥، ع ٣، ج ٢، ٣٧٤- ٣٩٢.
- الحفناوى، محمد إبراهيم حسن (٢٠١٨م). تبني الشباب المصري للتطبيقات الإخبارية للصحف الإلكترونية عبر الهواتف الذكية، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة** ، ع١٤، ج٢.
- الجيار، سلوى. (٢٠٢١م). الاتجاهات الحديثة فى بحوث تأثير الذكاء الاصطناعى على المنتج الإعلامى، **مجلة بحوث العلاقات العامة** ، ع ٣٥، أكتوبر ، ١١- ٦٩
- القايد، مصطفى. (٢٠١٤م). تكنولوجيا التعليم، أم تقنيات التعليم؟، موقع تعليم جديد، متاح على الرابط: https://bit.ly/3OEsFY9
- أحمد الشريف، سلوى. (٢٠٢١م). استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية العالمية كقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، ع ٢٢، ج ١، يوليو ، ١-٩٢
- أحمد، لامان محمد .(٢٠١٩م). تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، كلية الإعلام، جامعة الأهرام الكندية، ع ٢٤، مارس، ٢٣٦- ٢٥٧
- أحمد، لامان محمد. (٢٠١٨م). مستقبل الصحافة الإلكترونية فى إطار تقنيات الواقع الافتراضى، الصحافة الغامرة نمط جديد لتفاعل ملتقى القصص الإخبارية، **مجلة البحوث والدراسات العربية**، المعهد الدولى العالى للإعلام بالشروق، **بحوث المؤتمر العلمى الثالث**، نحو أجندة مستقبلية لبحوث الإعلام ، إشكالية التحول من النمطية إلى التجديد والإبداع، القاهرة ٢٣- ٢٤ ابريل ، ع ٦ ديسمبر.
- الخولي، سحر عبد المنعم. (٢٠٢٠م). اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي. **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**: جامعة القاهرة، كلية الاعلام، ع ٧٢
- الشهاوي، سماح. (٢٠١٦م). تأثير الإنفوجراف التفاعلي على إدراك وتذكر المستخدمين للمحتوى :دراسة تجريبية على عينة من طلاب الجامعات، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، العدد٥٦، يوليو -سبتمبر، ١٧١- ٢٣٣

- الحمدى، عمر. (٢٠١٨م) عالم التصوير الرائع بتقنية ٣٦٠ درجة وكيف تستمتع به، عالم التقنية، ٢٠١٨، متاح على الرابط: https://bit.ly/3OMsUAV
- بريك، أيمن محمد ابراهيم (٢٠٢٠م). اتجاهات القائمين بالإتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا(UTAUT) ، **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر ، كلية الإعلام، مج ٥٣، ج٢، ٤٨٨ – ٥٢٦
- بريك، أيمن محمد ابراهيم . (٢٠٢٢م). تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية - دراسة استشرافية خلال العقدين القادمين ٢٠٢٢: ٢٠٤٢، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، مج ٢٠٢٢، ع ٧٨، 76-45
- جودى، خرفية.(٢٠٢١م). تحديات صحافة الواقع المعززفى البيئة الإعلامية. **المجلة الجزائرية للأمن الإنسانى**، ١٧١- ١٨٩.
- جمال ، بدوى محمد. (٢٠٢١). آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي دراسة حالة على موقع القاهرة 24 الإخباري، **مجلة البحوث الإعلامية**،كلية الإعلام، جامعة الأزهر، مج ٢٠٢١، ع ٧٥، ١٢-٤٧
- جمال ، بدوى محمد. (٢٠٢٠م). مستقبل الوظيفة الإخبارية للصحافة الإلكترونية فى ظل تعدد منصات الإعلام الرقمى: دراسة مستقبلية فى الفترة من ٢٠١٨ وحتى ٢٠٢٨، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة الأزهر، كلية الإعلام.
- حلايقة، غادة. (٢٠١٨م). مفهوم التقنية، موقع المواضيع العربية، متاح على الرابط: https://bit.ly/3HSOuRM
- ذو الفقار، شيماء زغيب. (٢٠١٧م). **مناهج البحث والاستخدامات الإحصائية في الدراسات الإعلامية**، ط٣، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية- المكتبة الإعلامية، ١٠٩-١١١.
- رمضان، محمود أحمد عبد اللطيف. (٢٠٢١م). تبني المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية فى ضوء تجارب بعض الصحف الأجنبية، **المجلة المصرية لبحوث الرأى العام**، كلية الإعلام جامعة القاهرة، مج ٢٠، ع ٣ ، ج ٢، يوليو، ١-٦٨
- راغب، جواد ، يوسف، يحى أبو حشيش ، عبد الله ، أحمد. (٢٠٢٢م). ، اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية: دراسة ميدانية، **مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية**، مج ٧، ع ٣، ٥٣-٩٠
- ربيع،حسين. (٢٠١٨م). التوجهات الحديثة فى تقديم المضمون الصحفى بالمواقع الإلكترونية المصرية: دراسة حالة لاستخدام الوسائط المتعددة فى إنتاج القصص الصحفية المدعومة بالبيانات بمجموعة أونا للصحافة والإعلام، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام، دراسة مقدمة للمؤتمر العلمى الدولى الرابع والعشرين**، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة،

تحت عنوان" نحو تجسير الفجوة بين الإعلام والجمهور" ، خلال الفترة من ٧-٨ مايو ، ٦٠٧-٦٥٦

- صابر، إسراء عبد الرحمن. (٢٠٢٢م). توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربي (دراسة تطبيقية)، **المؤتمر العلمي الدولي الأول لكلية الإعلام والعلاقات العامة**، جامعة النهضة، بني سويف، تحت عنوان "الإعلام والمجتمع المدني والمسئولية المجتمعية"، والذي عُقد يومي ٢٩ - ٣٠ مارس ٢٠٢٢م.
- عزمى، آلاء محمد فؤاد. (٢٠٢١م). اتجاه دارسي الإعلام في صعيد مصر نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالعمل الإعلامي، **مجلة البحوث الإعلامية**، مجلة الأزهر، ع ٤، مج ٥٩، أكتوبر ، ٢٢٤٦- ٢١٨٣
- عزي، عبير (٢٠٢١م). العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intellegence وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل، **المجلة المصرية لبحوث الرأى العام**، مج ٢٠، ع ٣، ج ١، يوليو .
- عزي، عبير (٢٠٢٢م). تقييم مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع المعزز Augmented Reality فى التسويق عبر الانترنت وعلاقتها بالقرارات الشرائية للمستهلك، **المجلة المصرية لبحوث الرأى العام**، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ع ٧٨، يناير ، ٤٩٠- ٤٥٣
- عبد الحليم، سمر جمال الدين، أحمد، نشوى سامى (٢٠٢١م). استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تطوير المنتج الإعلاني داخل المؤسسات الصحفية بدولة الامارات العربية المتحدة، **مجلة البحوث والدراسات الإعلامية** ، المعهد الدولى العالى للإعلام بالشروق، مج١٧،ع ١٧، سبتمبر ، ١-٥٥
- عطية، محمد خميس. (٢٠١٥م). تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، **مجلة تكنولوجيا التعليم** ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة ، مج ٢٥، العدد ٢ ، ابريل ، ١-٣
- عبد الباقي، عيسى عيسى، عادل، أحمد عبد الفتاح. (٢٠٢٠م). 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 ١، مج ١٩، 1: 67.
- عبد المجيد، أحمد عبد العزيز منصور. (٢٠٢١م)، مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم(في الفترة من 2021 حتى 2030) ، دراسة استكشافية، **مجلة البحوث الإعلامية**، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، مج٥٨، ع ٣، ص ١٣٩٧- ١٤٥٨.
- لطفي، إنجي عبد العزيز. (٢٠٢١م). مستقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى المؤسسات الإعلامية ودورها فى تطوير المحتوى الإخبارى، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ع ٧٧، ج ٣، مج ٢، أكتوبر

- محمد، صفاء خليل. (٢٠١٦م). الوسائط المتعددة ودورها في تطوير الممارسة الصحفية : دراسة تطبيقية على عينة من الصحف السودانية في الفترة من ٢٠١٢-٢٠١٥ م، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، قسم الصحافة والنشر، كلية علوم الاتصال، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- محمد، نرمين ابراهيم نصر، مبارك، هدى . (٢٠١٧م). أثر تطبيق الواقع المعزز في تنمية المهارات الأساسية لتصميم مواقع الويب بلغة HTML5 على طالبات جامعة الطائف واتجاهاتهن نحوه ، **مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث** – مصر ، العدد ٣٣ ، أكتوبر ، ١٤٩ – ١٨٩ .
- محمد، أمل خطاب. (٢٠٢١م). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى غرف الأخبار: دراسة لاتجاهات التطوير وإشكاليات التحول في إطار التغيرات التكنولوجية، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ع ٢٢ ، ج ١، ص 154-93
- موسى، غادة ابراهيم صقر. (٢٠٢١م). تأثير البيئة الرقمية والذكاء الاصطناعي على الصحافة الإلكترونية في مصر" مقاربة نظرية "، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، كلية الإعلام، جامعة الأهرام الكندية، ع ٣٥، ديسمبر ، ٣٦٨- ٣٩٦
- محمد، أمل خطاب. (٢٠٢٠م). استخدام تطبيقات الإعلام الغامر في المواقع الصحفية الإلكترونية وتأثيرها في تذكر وفهم القراء لمضمون القصص الإخبارية: دراسة شبه تجريبية، **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، مج ٥٥، ج ٣ ، أكتوبر ، ١٤٩٦- ١٤٤٧
- محمد، بسنت عطية. (٢٠١٩م). مدى تقبل الإعلاميين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى مجال الإعلام : دراسة استطلاعية على عينة من القائمين بالاتصال فى إطار نموذج تقبل التكنولوجيا، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام** ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، عدد خاص لأعمال المؤتمر العلمى الدولى الخامس والعشرون، (صناعة الإعلام فى ظل الفرص والتحديات التكنولوجية والاستثمارية) ، مايو ، مج ١، ٣٨٧- ٤٣٥
- محمد، عمرو عبد الحميد. (٢٠٢٠م). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري، **مجلة البحوث الإعلامية**، جامعة الأزهر، مج ٥٥، ج ٥، أكتوبر ، ٢٨٦٠- ٢٧٩٧
- موسي، عبد الله &بلال، أحمد حبيب (٢٠١٩) الذكاء الاصطناعي، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
- نوفل، هالة كمال. (٢٠٢٠م). صحافة الذكاء الإصطناعى واستخدامات الدرونز فى الإعلام، **المؤتمر العلمى لكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة المستقبل**، " مصر فى عالم متغير" .

- هروتيز، جوديث، نوجنت، آلان، هالبر، فيرن، كوفمان، مارسيا، (٢٠١٩). البيانات الضخمة فور داميز. مصر: الجيزة، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، تعريب قسم الترجمة بدار الفاروق للاستثمارات الثقافية.
- يحى، هند عبد المهدى. (٢٠٢٠م). استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية ." دراسة استشرافية "، **المجلة المصرية لبحوث الرأى العام**، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، مج ١٩، ع ٢، ابريل-يونية
- يحى، هند عبد المهدى. (٢٠٢٠م). الذكاء الإصطناعى ودوره فى تطوير الصحافة الإلكترونية، رؤية مستقبلية، **المؤتمر العلمى الدولى الأول**، بعنوان: الإعلام العربى فى ظل المنافسة الرقمية وحروب الأجيال، رؤى واقعية وتحديات مستقبلية (٧-٩ نوفمبر ٢٠٢٠م) كلية الإعلام ، جامعة بنى سويف.
- يحى، هند عبد المهدى. (٢٠٢١م). استخدامات سلاسل الكتل (Blockchain) بمجال الصحافة" رؤية مستقبلية "، **المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال**، كلية الاعلام، جامعة الأهرام الكندية، العدد ٣٣، ابريل- يونية
- يحى، هند عبد المهدى. (٢٠٢١م). دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث "دراسة استشرافية"، **مجلة البحوث الإعلامية**، كلية الإعلام، جامعة الأزهر، مج٥٦، ج٤، ع ٥٦، يناير
- يحى، هند عبد المهدى. (٢٠٢٢م). مدى تقبل الصحفيين لاستخدام الطائرات بدون طيار Drones بمجال الصحافة وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفى. " دراسة استطلاعية فى إطار نموذج تقبل التكنولوجيا"، **مجلة البحوث الإعلامية**، كلية الإعلام، جامعة الأزهر ، ع ٦٠، ج ١، يناير .
- يحى، هند عبد المهدى. (٢٠٢٢م). مدى تقبل الصحفيين لاستخدام الميتافيرس بمجال الصحافة وتأثيره على الخصوصية، **المؤتمر العلمى الخامس للمعهد الدولى العالى للإعلام بالشروق**، تحت عنوان" الإعلام والخصوصية الرقمية" فى الفترة من ٢٢-٢٣ مارس ٢٠٢٢ .
- (Augmented reality) (٢٠١٨م). محاور نقاش عن عالم الواقع المعزز، منصة الواقع المعزز بالعربى، ٣١ يوليو ٢٠١٨ ، متاح على الرابط التالى: https://bit.ly/33P8N0s/

- Ali, Waleed & Hassoun, Mohamed. (2019). Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportuni ties. International Journal of Media. Journalism and Mass Communications Vol. 5. Issue. 1, pp. 40:49
- Alzahrani, Ahmed, (2016). Newsroom Convergence in Saudi Press organizations: A qualitative study into four newsrooms of traditional

newspapers, unpublished dissertation Doctorate. University of Sheffield. pp. 317-330.

- Arif, J., Azzouz, K., Mouzouna, Y., and Jawab, F., (2020). "Design on Improvement of Traceability Process in the Outsourcing of Logistics' Activities Using the Internet of Things (IoT) Applications", International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29, No. 1, PP. 1093 – 1108.
- Aitamurto ,Tanja , Laura Aymerich-Franch, Jorge Saldivar, Catherine Kircos. (2020). ,Examining augmented reality in journalism: Presence, knowledge gain, and perceived visual authenticity, New Media & Society, November,Avialabl at: https://bit.ly/3OD0ZmX
- A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo (2019): "A proposal for the classification of immersive journalism genres based on the use of virtual reality and 360-degree video". Revista Latina de Comunicación Social, 74, pp. 1132 to 1153. https://bit.ly/3OK9WLd
- Adams, Catherine, Dual Control.(2020). Investigating the Role of Drone (UAV) Operators in TV and Online Journalism, Media and Communication, Vol, 8, Issue 3, pp. 93–100.
- Adams, Catherine , Tinker, Tailor, Soldier, Thief. (2018). An Investigation into the Role of Drones in Journalism, Digital Journalism. , 7(1), pp.1-20
- Anh Le, Hai and Claudia Loebbecke(2020). "DEPLOYING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR MONETIZING POLITICAL JOURNALISM",European Conference on information systems Marrakech ,June 2020 , Available at: https://aisel.aisnet.org/ecis2020_rip/83/
- Al-Saqaf, Walid, M Picha Edwardsson(2019)." Could blockchain save journalism?: An explorative study of blockchain's potential to make journalism a more sustainable business" , Blockchain and Web 3.0: Social, Economic, and Technological Challenges / [ed] Massimo Ragnedda & Giuseppe Destefanis, London: Routledge, 2019, 1, p. 97-11
- Andreas, Hepp.(2020). "Artificial companions, social bots and work bots: communicative robots as research objects of media and communication studies."Media, Culture & Society .
- Bujić, Mila& Juho Hamari. (2020). Immersive journalism: Extant corpus and future agenda, GamiFIN Conference 2020, Levi, Finland,

April 1-3. (organized online), p.p. 136;145, available at: https://bit.ly/3IdijN6

- Baía, António Reis, António Coelho.(2018). Virtual Reality and Journalism: A gateway to conceptualizing immersive journalism,Digital journalism, 6 (3), pp. 11.
- ChufengHuang , WenZhang , LiangXue .(2022).Virtual reality scene modeling in the context of Internet of Things, Alexandria Engineering Journal,Volume 61, Issue 8, August, Pages 5949-5958
- Badel, Manuel and Michael Evers(2019) " Blockchain technology and the Canadian media industry: Blockchains and their potential impact on the film, television, and digital media sectorstelevision, and digital media sectors", Telefilm Canada, the Canada Media Fund, and Badel Media, in collaboration with the Pôle médias HEC Montréal, May, Avilable at: https://2u.pw/wjTia
- Beckett, C. (2019). New powers, new responsibilities: A global survey of journalism and artificial intelligence. Polis. London School of Economics and Political Science. Https://Blogs. Lse. Ac.. Uk/Polis/2019/11/18/New-Powers-New-Responsibilities.
- Cˆorte-Real, N., Ruivo, P., and Oliveira, T., (2019). "Leveraging Internet of Things and Big Data Analytics Initiatives in European and American Firms: Is data quality a way to extract business value?", Information and amp; Management, Available at: https://doi.org/10.1016/j.im.2019.01.003
- CHERUKURU, NIHANTH W., CALHOUN, RONALD, SCHEITLIN, TIM, REHME, MATT, PRASANNA KUMAR, RAGHU RAJ (2017). Atmospheric Data Visualization in Mixed Reality, Bulletin of the American Meteorological Society. Aug, Vol. 98 Issue 8, p1585-1592. 8p.
- Calvo, Tejedor, S., M. Romero-Rodríguez, L., Moncada, A.-J., & Alencar-Dornelles,
  M. (2020). Journalism that tells the future:possibilities and journalistic scenarios for aug-
  mented reality. Profesional de la información, 1-13
- Chakraborty, Abhijnan. (2018). On Designing Content Recommender Systems for Online News Media, Montréal, QC, Canada, April 21–26. Available at: https://bit.ly/3a47QEu

- Casino ,Fran, Thomas K. Dasaklis and Constantinos Patsakis(2019). " A systematic literature review of blockchain-based applications: Current status, classification and open issues", Telematics and Informatics, 36 ,55–81
- ChufengHuang , WenZhang , LiangXue .(2022). Virtual reality scene modeling in the context of Internet of Things, Alexandria Engineering Journal,Volume 61, Issue 8, August, Pages 5949-5958
- Cassauwers, Tom. (2019). Can artificial intelligence help end fake news? Horizon , The EU Research & Innovation Magazine, 15 April 2019, available at : https://bit.ly/346bQk9
- Diakopoulos, Nicholas, (2019). Artificial Intelligence and Journalism. Journalism & Mass Communication Quarterly. Vol. 96(3) 673-695
- Diakopoulos, Broussard, M., , N.. Guzman. A. L.. Abebe, R... Dupagne, M., & Chuan, C.-H. (2019), Artificial intelligence and journalism. Journalism & Mass Communication Quarterly. 96(3), 673-695.
- D.Kaplan, Alexandra, Jessica Cruit & Mica Endsley (2020). The Effects of Virtual Reality, Augmented Reality, and Mixed Reality as Training Enhancement Methods: A Meta-Analysis, February 24, Avialable at: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32091937/
- Duncan, Megan and Kathleen Bartzen Culver.(2020).Technologies, Ethics and Journalism's Relationship with the Public, Media and Communication, Vol. 8, Issue 3, pp. 101–111
- Dörr. K. N., & Hollnbuchner, K. (2017). Ethical challenges of algorithmic journalism. Digital Journalism. 5(4), 404-419.
- Fraga, Paula –Lamas & Tiago M. Fern´andez-Caram´es (2020). "Fake News, Disinformation, and Deepfakes: Leveraging Distributed Ledger Technologies and Blockchain to Combat Digital Deception and Counterfeit Reality", IT Professional , Vol 22, Issue: 2, March-April 1, pp. 53 – 59.
- Fernández, Parratt, Sonia; Mayoral-Sánchez, Javier; Mera-Fernán dez, Montse (2021). "The application of artificial intelligence to journalism: An analysis of Academic Production". Profesional de la información, v. 30, n. 3. e300317.
- Galily, Yair.(2018). Artificial intelligence and sports journalism: Is it a sweeping change? Technology in Society, V.54, August, P. 47-51. Available Online : https://bit.ly/3yxFLRU

- Gentzkow, Matthew(2018). Media and Artificial Intelligence, TNIT working paper, Available at: https://2u.pw/FMSw7
- Gustav , Carl- Linden, (2017). Decades of Automation in the News room: Why are there still so many jobs in journalism? Digital Journalism, Vol.5, Issue.2, pp. 123-140.
- Gironacci, Irene, Thomas Tamisier & Rod Mccall. (2018). Mixed Reality Collaborative Storytelling, 32nd Human Computer Interaction Conference ,At: Belfast, available at: (PDF) Mixed Reality Collaborative Storytelling (researchgate.net)
- Gallardo, Jorge -Camacho and Vanessa Rodríguez Breijo(2020). Relationships between Law Enforcement Authorities and Drone Journalists in Spain, Media and Communication, Vol. 8, Issue 3, pp. 112–122.
- Gevaert, Caroline M., Richard Sliuzas & Claudio Persello and George Vosselman(2018). Evaluating the Societal Impact of Using Drones to Support Urban Upgrading Projects, International Journal of Geo-Information, MDPI, 10 March , 7, 91.
- Harvard, Jonas(2020). Post-Hype Uses of Drones in News Reporting: Revealing the Site and Presenting Scope, Media and Communication, Vol. 8, Issue 3, pp. 85–92
- Harvard, Jonas Mats Hyvönen and Ingela Wadbring.(2020). Journalism from Above: Drones and the Media in Critical Perspective, Media and Communication, Vol. 8, Issue 3, pp. 60–63.
- Hardee, Gary M. (٢٠١٦). Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework University of Texas at Dallas, Richardson, USA ghardee@utdallas.edu
- Hansen, Mark (2017).” Artificial Intelligence: Practice and Implications for Journalism «. Tow Center for Digital Journalism and the Brown Institute for Media Innovation. pp. 1:21. Available Online at : https://2u.pw/5SRGj
- HuiyueWu, TongCai, DanLuo, YingxinLiu, ZhianZhang .(2021). Immersive virtual reality news: A study of user experience and media effects, International Journal of Human-Computer Studies, Volume 147, March .
- Hang, Lik- Lee, Zijun Lin, Rui Hu, Zhengya Gong, Abhishek Kumar, Tangyao Li,
  Sijia Li & Pan Hui (2021): “When Creators Meet the Metaverse: A

Survey on
Computational Arts", ACM Comput. Surv, Vol. 37, No. 4, pp.111:147.

- Hirst, Martin (2018). Journalism and the Internet of Things, Navigating Social Journalism, 2018, Available at: https://cutt.us/btavr
- Holton, Avery E. , Sean Lawson, Cynthia Love (2015). Unmanned Aerial Vehicles: Opportunities, barriers, and the future of "drone journalism", Journalism Practice, Volume 9 .
- Ivancsics, Bernat (2019)." Blockchain in Journalism", JANUARY 25, Available at: https://2u.pw/UTSRH
- Jonathan ,Stary.(2019). Making artificial intelligence work for investigative journalism. Digital journalism, 7(8), 1076-1097. Available Online : https://bit.ly/3R58qos
- Jones, Sarah (2017). Disrupting the narrative: immersive journalism in virtual reality , Journal of Media Practice, 18(1):1-15
- Julián de la FuentePrieto, PilarLacasa & RutMartínez-Borda.(2022). Approaching metaverses: Mixed reality interfaces in youth media platforms, New Techno Humanities, Available online 20 May, https://2u.pw/zpmf3
- Kan ,Alexander, Bernd Ploderer & Martin Gibbs (2014). Mixed reality stories, the 26th Australian Computer-Human Interaction Conference, available at: Mixed reality stories | Request PDF (researchgate.net)
- KAEWRAT, Charlee and Poonpong BOONBRAHM.(2017). A Survey for a Virtual Fitting Room by a Mixed Reality Technology, Walailak Journal of Science & Technology, Vol. 14, Issue 10, pp. 759-767. 9p
- Kool ,Hollis(2016). The Ethics of Immersive Journalism: A rhetorical analysis of news storytelling with virtual reality technology, The Stanford Journal of Science, Technology and Society, Vol 9, No 3, Available at: https://2u.pw/fdAPh
- Kim, Jina, et al.(2020). "Can AI be a content creator? Effects of content creators and information delivery methods on the psychology of content consumers."Telematics and Informatics ,p p 1-9.
- Kima, Daewon (2018). Newspaper journalists' attitudes towards robot journalism. Telematics and Informatics. 35.340-357.
- Kim, D., & Kim, S. (2018). Newspaper journalists' attitudes towards robot journalism. Telematics and Informatics, 35(2), 340-357.

- Kim, Byeowool & Yongik Yoon(2019). Journalism Model Based on Blockchain with Sharing Space, symmetry, 2019, Avilable at: https://www.mdpi.com/2073-8994/11/1/19
- Kim, D., & Kim, S. (2021). A model for user acceptance of robot journalism: Influence of positive disconfirmation and uncertainty avoidance. Technological Forecasting and Social Change, 163, 120448
- Kim, Jina et al.(2020). Can AI be a content generator? Effects of content generators and information delivery methods on the psychology of content consumers, Telematics and Informatics, Vol 55, December, pp 9
- Kumar ,Mayank Goya, Sudeep Varshney & Preeti Dubey.(2020). Use of Internet of Things in Data Mining Models, JOURNAL OF CRITICAL REVIEWS, VOL 7, ISSUE 10, 2020.
- Kapp, C., & Balkun, M.(2011). Teaching on the virtuality continuum: Augmented reality in the classroom. Transformations: The Journal of Inclusive Scholarship and Pedagogy, 22(1),pp. 100-113.
- López, Túñez, J. M., Fieiras-Ceide, C., & Vaz-Álvarez, M. (2021). Impact of Artificial Intelligence on Journalism: transformations in the company, products, contents and professional profile. Communication & Society, 34(1), 177-193.
- Leavy, Susan. (2020)." Uncovering Gender Bias in Media Coverage of Politicians with Machine Learning", Conference on Artificial Intelligence, University College Dublin, Ireland.
- Lewis, Seth C..et al. (2019). Automation. Journalism. and Human-Machine Communication: Rethinking Roles and Relationships of Humans and Machines in News. Digital Journalism. Vol. 7. no. 4. pp. 409-427
- Lewis, Seth C. (2015). Oscar Westlund, Actors, Actants, Audiences, and Activities in Cross-Media News Work: A matrix and a research agenda, Digital Journalism,3(1), pp.19-37
- Lobodenko, Lidia K. , Elena V. Davletshina. (2021). Development of Popular Science Journalism in the Cross-Media Context, RUDN Journal of Studies in Literature and Journalism, Available at: https://2u.pw/grpoD
- Laws, A.(2020). Can Immersive Journalism Enhance Empathy?, Digital Journalism, V. 8, Issue 2, P.P. 213-228 .

doi:10.1080/21670811.2017.1389286. [Taylor & Francis Online], [Google Scholar], https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286

- Leppänen, Leo, Hanna Tuulonen & Stefanie Sirén-Heikel (2020). Automated Journalism as a Source of and a Diagnostic Device for Bias in Reporting, Media and Communication, Vol 8, Issue 3, Pages 39–49.
- Liu, Bingjie ,Lewen Wei. (2019). Machine Authorship In Situ: Effect of news organization and news genre on news credibility, Digital Journalism, Vol 7, Issue 5, Pp 635-657.
- Lehmann, Hendrik, Jan Georg Plavec, Isabelle Buckow, and Jakob Vicari.(2019). We'll just say it: Journalism and IoT are a perfect match, Journalism-of-Things Conference , Oct 1.published in journalism of things. Strategis for Media 4.0.
- Miguel, Jose Tunez, (2020), Impact of Artificial Intelligence on Journalism: transformations in the company, products, contents and professional profile, Communication & Society, Vol. 34, ISSN 0214-0039, E ISSN 2386-7876, pp. 177-193
- Mohammadi, Reza (2018)." Civil: The Savior of Journalism or Just Another Blockchain Startup?" , September 23, Avilable at: https://2u.pw/5XTNV
- Monti, Matteo, (2018). Automated Journalism and Freedom of In formation: Ethical and Juridical Problems Related to Al in the Press Field Opinion juris in Compilation Studies in Comparative and National Law, vol.1, no.1, pp.1-17.
- Mishra, Smeeta, (2016) , Difficulties of integrating artificial intelligence into newsrooms in press institutions in India, Indian Institute of Management Calcutta.
- Mabrook ,Radwa .(2021). Between Journalist Authorship and User Agency: Exploring the Concept of Objectivity in VR Journalism, Journalism Studies, 22(2):209-224
- Mabrook ,Radwa (2019). Jane B. Singer, Virtual Reality, 360° Video, and Journalism Studies: Conceptual Approaches to Immersive Technologies, Journalism Studies, 20(4):1-17
- MatoBrautović1, Romana John1& Marko Potrebica, (2017). Immersiveness of News: How Croatian Students Experienced 360-Video News.University of Mostar, Mostar, Bosnia and Herzegovina. LNCS 10324, PP.263-269.

- Mañas, Luis -Viniegra, Alberto García-García and Ignacio J. Martín-Moraleda.(2020). Audience Attention and Emotion in News Filmed with Drones: A Neuromarketing Research, Media and Communication, Vol. 8, Issue 3, pp. 123–136
- MORAVEC, VÁCLAV, VERONIKA MACKOVÁ & JAKUB SIDO and KAMIL EKŠTEIN.(2020). The Robotic Reporter in The Czech News Agency: Automated Journalism and Augmentation in the Newsroom, Communication Today, Scientific journal of the Faculty of Mass Media Communication at the University SS. Cyril and Methodius in Trnava, Slovakia, VOL 11 ,ISSUE 1.
- McMahan, R.P., Lai, C., Pal, S.K. (2016) Interaction fidelity, the uncanny valley of virtual reality communications. In Virtual, Augmented, and Mixed Reality. Lecture Notes in Computer Science, Springer. Vol. 9740, PP.59-70.
- Mystakidis, Stylianos. (2022). Entry Metaverse, MDPI, Encyclopedia, 2, 486–497
- Nash ,Kate. (2018). Virtual reality witness: exploring the ethics of mediated presence, Studies in Documentary Fil, Vol 12, No.2, P.P. 119- 131, DOI: 10.1080/17503280.2017.1340796
- Ning, Huansheng, Hang Wang,Yujia Lin,Wenxi Wang,Sahraoui Dhelim,Fadi
  Farha,Jianguo Ding & Mahmoud Daneshmand (2021): "A Survey on Metaverse:
  the State-of-the-art, Technologies, Applications, and Challenges", Research
  Paper, USA: Co]rnell University.pp. 1:34. Avilable Online: https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2111/2111.09673.pdf
- NTALAKAS, ANDREAS , CHARALAMPOS DIMOULAS , GEORGE KALLIRIS and ANDREAS VEGLIS (2017). Drone Journalism: Generating Immersive Experiences, Journal of Media Critiques [JMC] Journal of Media Critiques [JMC], Vol.3 No.11.
- NTALAKAS ,ANDREAS , CHARALAMPOS DIMOULAS , GEORGE KALLIRIS and ANDREAS VEGLIS .(2017). Drone Journalism: Generating Immersive Experiences, Journal of Media Critiques [JMC] Journal of Media Critiques [JMC], Vol.3 No.11.
- Oh, Changhoon, Jinhan Choi, Sungwoo Lee, SoHyun Park, Daeryong Kim, Jungwoo Song, Dongwhan Kim, Joonhwan Lee, and Bongwon

Suh.(2020). "Understanding User Perception of Automated News Generation System."In Proceedings of the 2020.CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, pp. 1-13.

- Pavlik, John. (2020). Drones, Augmented Reality and Virtual Reality Journalism: Mapping Their Role in Immersive News Content. Media and Communication, 137–146
- Pashevich, E.(2018). Automation of news production in Norway: Augmenting newsroom with artificial intelligence, University OFOSLO, Spring.
- Pavlik, John V. , Frank Bridges.(2013). The Emergence of Augmented Reality (AR) as a Storytelling Medium in Journalism, Journalism & Communication Monographs, vol. 15, 1 ,January 13, pp. 4-59.
- Patabandige, G. M.J.(2019). CONCEPTUAL PAPER ON DRONE USAGE IN JOURNALISM: A STUDY IN SRI LANKA, Proceedings of the 8th Annual International Research Conference, 25, November, Faculty of Management and Commerce, South Eastern University of Sri Lanka
- Polkovenko ,Taras (2018). PRINCIPLES OF CROSS-MEDIA IN POLITICAL JOURNALISM, 2018, Available at: https://bit.ly/3NRbMIZ
- Paschen ,Jeannette. (2020). Investigating the emotional appeal of fake news using artificial intelligence and human contributions, Journal of Product & Brand Management, Volume 29 · Number 2 · 223–233, Available at: https://bit.ly/3ibQ8km
- QianChen,GautamSrivastavaabReza,M.ParizicMoayadAloqaily and dIsmaeel AlRidhawie(2020)" An incentive-aware blockchain-based solution for internet of fake media things", Information Processing & Management, Vol 57, Issue 6, November .
- Qayyum, Adnan, Junaid Qadir, Muhammad Umar Janjua, and Falak Sher.(2019)." Using Blockchain to Rein in The New Post-Truth World and Check The Spread of Fake News", 28 Mar 2019,Avilable at: https://arxiv.org/abs/1903.11899
- Rodríguez, Julián , Andrew M. Clark. (2021).Big Data and Journalism: How American Journalism is Adopting the Use of Big Data: How American Journalism is Adopting the Use of Big Data,Novum Jus, vol,15, N.1, pp. 69-89.

- Rocha ,Giovanni & André F. Pase.(2018).Virtual Reality and Journalism: A Historical Review (1992-2018), Conference 28-30 October , 20th Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR).
- Rojas, J L Torrijos , Automated sports coverages.(2019). Case study of bot released by The Washington Post during Río 2016 and Pyeongchang 2018 Olympics, Revista Latina de Comunicación Social, pp. 1729 to 1747
- Raghieri, Marco, (2019). Long-form journalism and archives in the digital landscape". University of London. King's College (United Kingdom).
- Ruize, Ufrate, M.J.,&Manfredi Sanchez, J.L.(2019). Algorithms and bots applied to journalism. The case of NarrativaInteligencia Artificial: structure, production and informative quality.Doxa Communication, 29.
- Robertson, Adi & Jay Peters (2021). "What is The metaverse, and Do I Have To Care?: One part definition, one part aspiration, one part hype". Avilable Online:https://bit.ly/3uulCJN
- Song, Jung, J., , H., Kim, Y., Im. H., & Oh. S. (2017). Intrusion of software robots into journalism: The public's and journalists' perceptions of news written by algorithms and human journalists. Computers in Human Behavior, 71, 291–298
- Pérez ,Sara Seijo. (2017).Immersive Journalism: From Audience To First-Person Experience of News. University The role of Santiago de Compostela (USC), Santiago, Spain. Springer International Publishing. PP 113-119.
- Saad, Muhammad , Ashar Ahmad & Aziz Mohaisen(2019). Fighting Fake News Propagation with Blockchains, Conference on Communications and Network Security (CNS) IEEE, 2019
- Saad ,Saad , Talat A. Issa. (2020). Integration or Replacement: Journalism in the Era of Artificial Intelligence and Robot Journalism, International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJMC), Vol 6, Issue 3, PP 01-13.
- Salazar, Idoia. (2018). Robots and Artificial Intelligence. New chal lenges of journalism. Doxa Communication. Vol. 27, pp. 296: 315. Available Online: https://repositorioinstitucional.ceu.es/ Monographic 4.pdf

- Sirkkunen E, Uskali T. (2019).Virtual Reality Journalism. The International Encyclopedia of Journalism Studies, May 14:1-5
- Tosyalı, Hikmet & Çiğdem Aytekin(2020). Development of Robot Journalism Application: Tweets of News Content in the Turkish Language Shared by a Bot, Journal of Information Technology Management ,Vol 12, Special Issue: The Importance of Human Computer Interaction: Challenges, Methods and Applications, Pp 68-88.
- Tusa, F., &Tejedor, S. (2019). Artificial Intelligence in Journalism: the case of avatars and robotic presenters. A study from perception of journalist". Journal, RISTIU, E20, 267-279.
- Tamura ,Hideyukl(2019). What Happens at the Border between Real and Virtual Worlds, The MR Project and Other Research Activities in Japan, Mixed Reality Systems Laboratory Inc,2019 Retrieved from: http://ieeexplore.ieee,org/stamp.jsp?arnumber=880916,Dec,
- Tatalovic, M.(2018). AI writing bots are about to revolutionise science journalism: we must shape how this is done. SISSA Medialab.
- Uskali,Turo ,Ville Manninen, Pasi Ikonen & Jere Hokkanenp.(2020). Diffusion of Drone Journalism: The Case of Finland, 2011–2020, Media and Communication, Vol. 8, Issue 3, pp. 75–84.
- Valeriu, Dan VOINEA.(2019). " BLOCKCHAIN FOR JOURNALISM: POTENTIAL USE CASES", Social Sciences and Education Research Review, (6) 2 ,pp.244-256 . Available online at: www.sserr.ro
- Veglis.A.& , ManiouT.A(2019). Chatbots on the Rise: A New Narrative in Journalism. Studies in Media and Communication, 7 (1) 1-6.
- Veglis,Andreas& Theodora A. Maniou.(2019). Chatbots on the Rise: A New Narrative in Journalism, Redfame, Studies in Media and Communication, Vol. 7, No. 1; June, http://smc.redfame.com, Available at: https://bit.ly/2JWlTBd

- Yanfang ,Wu. (2019) "Is Automated Journalistic Writing Less Biased? An Experimental Test of Auto-Written and Human-Written News Stories."Journalism Practice, 1-21.

- Zhang, Yongjie , Yang Yang (2021). "Digital Content + Blockchain" Create Value-Take ContentBox as an Example, 2021 International Conference on Internet, Education and Information Technology (IEIT) , 16-18 April .

- The free dictionary by farlex Available at :https://bit.ly/3OiKaxt

- digital-uae/virtual-reality,2020,Available at: https://u.ae/ar-AE/about-the-uae/digital-uae/virtual-reality