



## توظيف تقنيات الواقع المعزز في المحتوى المقدم بالموقع والقنوات الإخبارية وانعكاسها على تطوير المحتوى .

### "دراسة ميدانية"

د. إيمان عبد المنعم خطاب

مدرس بكلية الإعلام الجامعة الحداثة للتكنولوجيا والمعلومات

### ملخص البحث :

في ضوء التطور التكنولوجي السريع لوسائل الإعلام والسباق العالمي بين الوسائل المختلفة نحو التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والميتا فيرس، جاءت مشكلة الدراسة في رصد اتجاهات الإعلاميين نحو توظيف تقنيات الواقع المعزز في وسائل الإعلام المتمثلة في "الموقع والقنوات الإخبارية" ، ومدى تأثيرها على المحتوى الإعلامي، وذلك من خلال الوقف على مدى ادراك الإعلاميين لتلك التقنيات واستخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتبنيهم لها ، واتجاهاتهم نحو تأثيراتها والعوامل المؤثرة في تقبل واستخدام الإعلاميين لها ، وذلك من خلال أداة الاستبيان لـ ١٠٠ مبحوث من الإعلاميين العاملين بالقنوات الإخبارية والمواقع الإلكترونية ، وقد توصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى ادراك العينة لتأثير



التطورات التكنولوجية الحديثة والاتصالية على صناعة الخبر الإعلامي بنسبة ٨٩٪، وهو ما يقود لارتفاع مستوى إدراك أبعاد قبول تكنولوجيا تقنية الواقع المعزز، حيث ارتفاع مستوى الإدراك لفائدة المتحقق من توظيف تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٨٢٪، وكذلك ارتفاع مستوى الإدراك لسهولة استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٦٧٪ وكذلك ارتفاع مستوى تبني العينة لموقف إيجابي من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٤٤٪ في مقابل توسط موقف عينة الدراسة من استخدامها بنسبة ٥٥٪، وأخيراً ارتفاع مستوى النوايا السلوكية الإيجابية لعينة الدراسة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٥٧٪ في مقابل توسط النوايا السلوكية بنسبة ٣٧٪ من إجمالي عينة الدراسة.

وذلك ارتفاع مستوى الإدراك لمميزات تقدير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأخبار ونشرها بنسبة ٨٣٪، وتقود هذه النتائج لزيادة أهمية امتلاك الإعلامي للمهارات التقنية للتفاعل مع تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور بنسبة ٧٩٪.



## Abstract

In light of the rapid technological development of the media and the global race between various means towards digital transformation, artificial intelligence and Metaverse, the problem of the study came in monitoring the trends of media professionals towards the use of augmented reality technologies in the media represented by "news sites and channels", and the extent of their impact on media content, by standing on the extent news channels and websites. The study found that The high level of awareness of the sample of the impact of modern technological and communication developments on the media news industry by 89%, which leads to a high level of awareness of the dimensions of acceptance of augmented reality technology, where the high level of awareness of the benefit achieved from the use of augmented reality technology in the news industry by 82%, as well as the high level of awareness of the ease of using augmented reality technology in the news industry by 67%, as well as the high level of adoption by the sample of a positive attitude to the use of augmented reality technology in the news industry by 44%, compared to the mediation of the attitude of the study sample to its use by 50%, and finally the high level of positive behavioral intentions of the sample The study of the use of augmented reality technology in the news industry by 57% compared to the mediation of behavioral intentions by 37% of the total study sample. As well as the high level of awareness of the advantages of evaluating the use of artificial intelligence technologies in the development and dissemination of the news industry by 83%, and these results lead to increase the importance of media ownership of technical skills to interact with augmented reality technology in the media content industry directed to the audience by 79%.



## مقدمة:

إن تكنولوجيا المعلومات فرضت نفسها على الساحة الإعلامية في العصر الحديث ، وساهمت في الانتقال من الإعلام التقليدي للإعلام الرقمي مما قلب الموازين وغير قواعد عملية الاتصال وأحدث تبادل أدوار بين المرسل والمتلقي ، وفتح مساحة كبيرة لحرية الرأي وتداول المعلومات ، لكنه فرض العديد من التحديات بين الخوف على مستقبل وظائف الإعلام ، والطمع لمواكبة الحداثة.

فالتطور التكنولوجي لعالم الصحافة خلق آليات جديدة عززت من التفاعل بين الصحفي والمتلقي عبر استخدام الوسائل المختلفة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الممارسة الصحفية ، بداية من عام ٢٠١٠، حين قامت شركة Narrative Science بتطوير برنامج جديد مهمته كتابة التقارير الصحفية تماماً كما يقوم بكتابتها الإنسان، وقد استخدمت عدة مجلات وجرائد وحتى الشبكات الإذاعية والتلفزيونية هذا البرنامج، أبرزها وكالة الأنباء النرويجية، وخدمة BBC الإذاعية والتلفزيونية، وأيضاً وكالة رويتزر Reuters، وموقع بازفید Buzz Feed.

ويذكر أن الذكاء الاصطناعي ظهر في السينما منذ ١٠٠ عام!! فقد ظل البشر يحلمون بإمكانيات الذكاء الاصطناعي لفترة طويلة ورسموا أحالمهم عبر الشاشة الكبيرة ، وبمرور الوقت تحققت الأحلام ، وظهرت أفلام مميزة مثل ماتريكس (٢٠٠٣)، عين النسر (٢٠٠٨)، الرجل الحديدي (٢٠٠٨)، والقمر (٢٠٠٩) وفيلم أفتار بجزئين، وفيها جرى دمج الذكاء الاصطناعي في العالم المادي لتقدم شخصيات بطريقة أكثر اتساقاً مع الطريقة الحديثة وظهر بقوة دور المساعدون الرقميون في مراقبة حياتنا.

وأجرت الاستعانة به في صناعة الإعلام بكل مجالاته ، للمساعدة في كتابة النصوص والتتبؤ بالإيرادات التي من المحتمل أن يتحققها الفيلم، وتسريع عملية اختيار



الممثلين عن طريق إجراء الاختبارات تلقائياً ، كما ظهرت تقنية التزيف العميق deepfake كمزيج من تقنيات الذكاء الاصطناعي للتعلم العميق ، وفي قفزة مذهلة استخدمت وكالة الأنباء الصينية شينخوا ، أقمار مبرمج بالذكاء الاصطناعي ، وتماشياً مع المحدثات ظهرت تقنية الواقع المعزز وبدأت تلجم لها المؤسسات الإعلامية الكبرى مثل سكاي نيوز لتقديم المحتوى بطريقة تحقيق الاندماج ورغبة في جذب مزيد من فئات الجمهور على المنصات الرقمية وفي سابقة هي الأولى من نوعها في مصر وتعد نقلة في شكل صناعة الأخبار المحلية والعالمية، أطلقت شاشات قنوات extra وlive news استوديوهاتها في الواقع الافتراضي ، واعلنت أنها ستبدأ خدمات الواقع الافتراضي اعتباراً من شهر مارس ٢٠٢٣ م ، جنباً إلى جنب استخدام الواقع المعزز .

## الدراسات السابقة :

### المحور الأول : اتجاهات العاملين بالإعلام نحو تطبيقات التكنولوجيا وتطوير المحتوى

١- دراسة "شيماء صابر ٢٠٢٢" ، هدف البحث إلى التعرف على اتجاهات ممارسي العلاقات العامة نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك المصرية دراسة تطبيقية. وتمثلت أدوات الدراسة في الاستبيان. وتكونت العينة من (٥٠) مفردة من ممارسي العلاقات العامة العاملين بالبنوك المصرية. وأظهرت النتائج مدى وعي ممارسي العلاقات العامة بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك، وأنهم على دراية تامة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في صناعة العلاقات العامة بشكل عام وارتياحهم لها، وفي ضوء ما يثار من جدل حول تأثيرات الذكاء الاصطناعي على ممارسة العلاقات العامة داخل البنوك، نجد أنها تعد سلاحاً ذو حدين، فجاء



الاتجاه العام للمبحوثين مؤكداً على تأثيراتها الإيجابية. وأوصى البحث بأنه لتحقيق أقصى استفادة من التطورات المستمرة في الذكاء الاصطناعي، تحتاج البنوك إلى اتخاذ قرار استراتيجي بشأن ما إذا كان ينبغي استخدام ذكاء معين لأداء مهام العلاقات العامة.

**٢- دراسة جواد اللو وآخرون ٢٠٢٢** ، تهدف هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية، ومدى جاهزية المؤسسات لتوظيفها، ومتطلباتها، والمهارات اللازمة لها، و مجالاتها، وتحدياتها، وهي من البحوث الوصفية، واستخدمت منهجي الدراسات المسيحية والعلاقات المتبادلة، وتم جمع بياناتها باستخدام أداة صحفية الاستقصاء، بتطبيقها على (١٠٢) مفردة من خبراء الإعلام الفلسطينيين، بأسلوب العينة المتناهية في الفترة من ٢٠٢١/٨/٣٠ م حتى ٢٠٢١/١٠/١ م. 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" بنسبة ٨٠٪، يليها "التعامل مع البيانات الخامسة وتحليلها" بنسبة ٧٣.٥٪.

**٣- دراسة نهى التلاوي ٢٠٢٢** ، تسعى إلى رصد اتجاهات الخبراء (ممارسين وأكاديميين) نحو مستقبل دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاتصالات التسويقية المتكاملة في الشركات المصرية. وتنتمي الدراسة إلى الدراسات الاستشرافية المستقبلية، واعتمدت على منهجي المسح والمنهج المقارن واستخدمت أسلوب السيناريوهات، وتم تطبيق الدراسة على عينة عميقة متاحة قوامها (٤٠) مبحوثاً من الخبراء مقسمة بالتساوي بين الخبراء الممارسين والأكاديميين. وانتهت الدراسة إلى أن الشركات المصرية جاهزة إلى حد ما لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتصالاتها التسويقية،



وأشار معظم الخبراء بمستقبل متقابل للدمج، وأكد معظمهم على تعزيز الجوانب الأخلاقية وجاء في مقدمتها احترام خصوصية بيانات العملاء وسريةها، والشفافية والتخطي بالأمانة والأخلاقيات الاجتماعية عند برمجة آلة الذكاء الاصطناعي.

٤- دراسة دعاء سالم ٢٠٢١<sup>٤</sup> ، سعت الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس يتمثل في التعرف على فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في موقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الإعلام التربوي، الوقوف على مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في موقع التواصل الاجتماعي، إضافة إلى رصد التأثيرات الإيجابية والسلبية وأشكال القلق والتوتر من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في موقع التواصل الاجتماعي، واستندت الدراسة في بناء متغيراتها وتفسير نتائجها على نظرية نشر الأفكار المستحدثة، كما تم توظيف منهج الملح، وفي إطاره تم مسح عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من طلاب الإعلام التربوي جامعي المنصورة ودمياط، وتم توظيف أداة الاستبيان، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن الطلاب أكدوا على معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، كما أشارت نسبة كبيرة من المبحوثين إلى مدى اعتماد موقع التواصل الاجتماعي على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وجاء تحليل المشاعر الاجتماعية كنقطة أولى من حيث فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في موقع التواصل الاجتماعي، كما جاء الإسهام في التخطيط للتأثير على النية السلوكية بشكل أفضل كفائدة متوقعة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في موقع التواصل الاجتماعي.

٥- دراسة سلوى ذكي ٢٠٢١<sup>٥</sup> ، سعت هذه الدراسة إلى اختبار تأثير تقنية الواقع المعزز على عملية اكتساب المعلومات من المضمونين الإخبارية على مستويين، هما: الفهم والتنكر؛ من أجل التعرف ما إذا كان إدخال تقنية الواقع



المعزز والتصميمات الجرافيكية ثلاثة الأبعاد D<sup>3</sup> التي توفرها في صناعة الأخبار والتقارير الخبرية من شأنه أن يعزز الفهم والتذكر لتلك المضامين المقدمة بالقنوات التليفزيونية الإخبارية، كما سعت الدراسة إلى اختبار تأثير بعض المتغيرات الديموغرافية (النوع، و المستوى الاقتصادي الاجتماعي) على عملية اكتساب المعلومات الواردة بالتقارير الخبريين محل التجربة. وتدرج هذه الدراسة ضمن الدراسات شبه التجريبية، حيث اعتمدت على المنهج التجاري من خلال تصميم تجاري طُبق على مجموعتين (تجريبية، وضابطة)، على عينة عمدية متاحة قوامها ١٤٠ ( مفردة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم الإعلام - كلية الآداب - جامعة حلوان، الواقع ) ٧٠ ( طالبًا في المجموعة الواحدة موزعة بين الذكور والإإناث ) ٢٤ ذكرًا، ٦ أنثى(، وقد روّعي عند اختيارهم أن يكون بناءً على تمثيلهم النسبي وفقاً للعدد الإجمالي لطلبة الفرقة الرابعة، حيث بلغ مجمل عددهم نحو ٣٢٨ ( طالب وطالبة، بلغت نسبة الإناث نحو ٧٣ %، والذكور نحو ٢٧ %). وتشير نتائج الدراسة في مجلتها إلى وجود تأثير إيجابي لتقنية الواقع المعزز على اكتساب المعلومات المقدمة في التقارير الخبرية محل التجربة على مستوى الفهم والتذكر لدى المبحوثين عينة الدراسة، أي أن إدخال تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإخباري ساهم في زيادة معدلات الفهم والتذكر لدى المجموعة التجريبية بشكل يفوق مجموعة المبحوثين الذين تعرضوا للتقارير الإخبارية المقدمة داخل استوديو إخباري بسيط غير مدعم بالتقنيات الجرافيكية ثلاثة الأبعاد الموجودة بتقنية الواقع المعزز

٦- دراسة مجدي الداغر ٢٠٢١<sup>١</sup> ، شفت الدراسة عن اتجاهات النخبة نحو توظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية وانعكاساته على دعم وتعزيز الأمن السيبراني في مصر. واستخدمت الدراسة منهج المسح الإعلامي بالاعتماد على المنهج الوصفي.



وتمثلت أداتها في استمارة استبيان والتي تم تطبيقها على عينة من النخبة المصرية (الإعلامية، الأمنية، الأكاديمية) والبالغ عددها (١٠٦) فرد. وقسمت الدراسة إلى عدة محاور، تناول الأول الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الإعلامي. واستعرض الثاني مراحل تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام. وكشف الثالث عن خصائص تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الإعلامي. وأشار الرابع إلى مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإعلام الأمني. وتحدد الخامس عن آليات توظيف الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي. وناقش السادس تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية. وأشارت نتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول مقتراحات توظيف تطبيقات الأعلام الأمني في مكافحة الجرائم الإلكترونية باختلاف متغير السن، وذلك لصالح كبار السن الذين يدركون أبعاد التطبيقات الحديثة في إنتاج المحتوى الإعلامي والتي يرون فيها خطورة على الأمن من سوء الاستخدام. وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف البرامج التوعوية الموجهة لأفراد المجتمع، ورفع الوعي بالمخاطر والتهديدات الأمنية، والتعرّف بأفضل الممارسات الكفيلة بجعل الذكاء الاصطناعي بيئـة آمنـة لاستخدامه لاسيما في مجال مكافحة الجرائم وتعزيز الأمـن السيـبرانـي

٧- دراسة فاطمة عبد الفتاح<sup>٧</sup> ، هدف البحث إلى التعرف على اتجاهات النخبة الإعلامية نحو أشكال الكتابة الرقمية بمنصات الأخبار العالمية في تناولها للقضايا العربية (دراسة ميدانية). واستخدم البحث المنهج الوصفي ومنهج المسح الإعلامي. وتمثلت أدوات البحث في الاستبيان. وتكونت العينة من (١٧٠) مبحوث من الأكاديميين في كليات وأقسام الإعلام، ومتخصصون في حقل الإعلام. وأظهرت النتائج تفضيل النخبة الإعلامية لمتابعة منصة SKY news (news)، أكدت نتائج البحث على حرص النخبة الإعلامية على متابعة أنواع منصات الهاتف المحمول والتي جاءت في مقدمتها المنصات الإخبارية



على الهاتف المحمول وكانت للنخبة الإعلامية النسبة الأكبر بينما جاء في المرتبة الثانية موقع التواصل الاجتماعي. وأوصت الدراسة بالاهتمام من قبل القائمين على المنصات الإخبارية على الهاتف المحمول بدراسة أشكال الكتابة الرقمية والتصميم والتحرير الرقمي بشكل عام بالإضافة إلى دراستها بشكل خاص في منصات الهاتف المحمول لما له من تأثير في جذب القراء لهذه المنصات.

٨- دراسة سحر الخولي<sup>٢٠٢٠</sup> ، استهدفت الدراسة التعرف على اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضمams الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي في الفترة من ٢٠٢٠/٠٦/٠١ إلى ٢٠٢٠/٠٧/٣١ ، اعتمدت الباحثة على منهج المسح باستخدام استمار استبيان تم تطبيقها على عينة من الصحفيين العاملين بالمؤسسات المصرية قوامها ٢٥٠ مفردة تم اختيارهم بطريقة عميقة من عدد (٦٦) صحف مصرية تتوزع من حيث ملكيتها (صحف قومية / صحف حزبية/ صحف خاصة) وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: - أشارت نتائج الدراسة أن الصحف المصرية تعتمد على التقنيات الحديثة والتكنولوجية في العمل الصحفي في عمليات الجمع والتحرير والإخراج والنشر بدرجة كبيرة بنسبة ٦٧.٢%، ثم بدرجة متوسطة بنسبة ٣٢.٨%، وقد تمثلت أهم مجالات الاستخدام في جمع المادة الصحفية وتحريرها وإنتاج الرسوم والجرافيك الخاص بها، والإخراج الصحفي استعداداً للطباعة والنشر. - أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصحف المصرية تقوم باستخدام التطبيقات المتقدمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي بنسبة ٥١.٦% من العينة أي حوالي نصف العينة تقريباً ، كان معظمها في الصحف القومية والخاصة، وتعتمد عليها بشكل غير منتظم بنسبة ٣٢.٨%، بينما لا تعتمد نسبة ١٥.٦% من الصحف المصرية على التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي. - وجود



علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام المؤسسة الصحفية لتقنيات الحديثة في الجمع والتحرير والإخراج الصحفي واتجاهها نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير المضمونين الصحفية.

٩- دراسة على عيسى ٢٠٢٠، سعت الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس يتمثل في: الرصد الكمي والتفسير الكيفي لتصورات وموافق الصحفيين العاملين في غرف الأخبار والقيادات بالمؤسسات الصحفية المصرية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف أخبارها، وتحديد درجة جاهزيتها لتبني تلك التقنيات، والمهارات الالزمة للتكيف مع بيئة العمل الجديدة وأبرز تحدياتها وملامح مستقبلاها، 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 المتمعة، على عينة قوامها ١٥٠ مفردة من الصحفيين المصريين العاملين بغرف الأخبار والقيادات الصحفية بالمؤسسات القومية والخاصة، بجانب إجراء المقابلات الإلكترونية لعينة من القيادات الصحفية، والأكاديميين، وخبراء الذكاء الاصطناعي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة، منها: أن نسبة ٨٨٪ من إجمالي العينة من الصحفيين والقيادات يؤكدون على الأهمية الكبيرة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار الخاصة بهم، إلا أنهم أشاروا في نفس الوقت إلى عدم جاهزية نسبة كبيرة من غرف الأخبار لتوظيف هذه الأدوات نتيجة عدم تحديث الهياكل التنظيمية بها، وعدم تبني أنظمة الجودة، بجانب عدم توفر خوارزميات لتحرير النصوص بالنسخة العربية، وتراجع الاستثمار والتمويل في هذه التقنية. وأظهرت نتائج الدراسة أن من أهم التأثيرات الإيجابية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في غرف الأخبار أنها توفر بيئة عمل أكثر راحة للصحفين، وتعمل على تغيير أدوارهم وتغريتهم للمهام الإبداعية، كما تساعد



على فحص الحقائق بشكل سريع وموثوق، وأن أهم التحديات التي تف أمام توظيف هذه التقنيات تمثل في التحديات التقنية والتكنولوجية، ثم التحديات التنظيمية والمؤسسية، فالتحديات الاقتصادية، والمهنية، وللأخلاقية.

١٠ - دراسة Nicholas Diakopoulos ٢٠١٩<sup>١٠</sup> ، هدفت إلى التعرف على الدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفى، والتعرف على الوظائف التي يمكن أن يقوم بها من وجهة نظر الصحفيين، وقد اعتمد الباحث على المنهج المسحى حيث قام باختيار مجموعة من الصحفيين قوامها ٨٠ مفردة بحثية من الصحفيين مستعيناً باستماراة الاستقصاء، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفى من خلال معالجة البيانات ووضعها في شكل تقرير صحفى يمكن نشره إلى الجمهور ، بل أيضاً إظهار استنتاج من الخبر أو المقال الصحفى ولا تكتفى فقط بسرد المعلومات، إلا أنها توصلت على الرغم من قيام التكنولوجيا وبرامج الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات وإظهارها في شكل تقارير وأخبار صحفية إلا أن الأمر يتطلب في بعض الأحيان التدخل البشري في تعديل بعض الصياغات حتى يتسعى نشرها على الجمهور ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن من معالجة المعلومات والبيانات الصحفية في صورة ملائمة لأخلاقيات ومعايير ميثاق الشرف الصحفى.

## المحور الثاني : استخدام تطبيقات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في الإعلام

١- دراسة سحر الخولي ٢٠٢٢<sup>١١</sup> ، هدفت الدراسة إلى رصد وتحليل معالجة عينة من الصحف العربية والأجنبية لتقنيات الميتا فيرس وشبكات الجيل الخامس، بالاعتماد على منهج المسح باستخدام أسلوب تحليل المضمون على عينة من الصحف العربية والأجنبية تمثلت في: صحيفة البيان الإماراتية، واليوم السابع المصرية، وصحيفة واشنطن بوست الأمريكية، والتايمز



البريطانية، وتوصلت الدراسة إلى: - أكدت الدراسة على أهمية تطبيق تقنيات الميتا فيرس في عدة مجالات كالتعليم والتسويق والإعلام؛ حيث إن هذه التقنيات يمكن أن تسهم في تطوير الإعلام والتأثير على شكل ومضمون الرسائل الإعلامية. - أشارت النتائج إلى أن تقنيات الميتا فيرس لم يتم تفعيلها بالشكل المطلوب داخل جمهورية مصر العربية، وأن الدولة في صدد دراسة مميزاتها ومخاطرها قبل البدء في استخدامها، وهو ما أوضحته صحيفة اليوم السابع المصرية، بينما جاءت دولة الإمارات العربية والولايات المتحدة الأمريكية كأكثر الدول التي أخذت خطوات جادة في تطبيق الميتا فيرس في مجالات الإعلام والاتصال وكافة المجالات الأخرى. - جاء (تطوير نظم الاتصال والتواصل بين الأفراد بسرعة وجودة فائقة، وتطوير الألعاب الإلكترونية) في الترتيب الأول للموضوعات التي ركزت عليها الصحف العربية والأجنبية بنسبة ٦٢.٢٪، ثم (المساوئ المتوقعة من استخدام الميتا فيرس ومواجهتها) بنسبة ١١.٢٪، ثم (استخدام الميتا فيرس في أغراض التسويق) بنسبة ٠٧٪، يليها (التبؤ بالمستقبل لما سيكون عليه الاتصال) و(تطوير نظم الإعلام) بنسبة بلغت ٠٢٪.

- دراسة ايمن بريك<sup>١٢٢٠٢٢</sup> ، استهدفت الدراسة رصد وتحليل وتفسير رؤية عينة من الخبراء في مجال الإعلام الرقمي نحو مستقبل صناعة الصحافة الرقمية في ظل الإعلان عن توظيف تقنيات الميتا فيرس، 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 Foresight approach وأداتي الاستبيان والمقابلة المتمحمة بالتطبيق على عينة من الخبراء المهنيين والأكاديميين باستخدام أسلوب دلفي، والتحليل المورفولوجي



للوقوف على السيناريوهات المستقبلية المتوقعة (التفاؤلية، التشاؤمية، المرجعية) وذلك من خلال دراسة استشرافية بالتطبيق على العقدين القادمين من ٢٠٢٢ إلى ٢٠٤٢. وتوصلت الدراسة إلى تأكيد الخبراء عينة الدراسة على أن الصحافة بشقيها الورقي والرقمي تواجه تحديات كبيرة في ظل التطورات التقنية الحديثة ومن بينها الميتا فيرس، وأنه ليس من المتوقع أن تتضمن المؤسسات الصحفية المصرية إلى عالم الميتا فيرس في المستقبل القريب، وأن الميتا فيرس سيكون بديلاً محتملاً للصحافة في المستقبل، وأن مستقبل الصحفيين الحاليين سيكون مهدداً في عصر الميتا فيرس، وأنه على الصحفيين أن يواكبوا هذه التطورات وعلى الصحف أن توفر لهم التدريب اللازم لهم وتشجعهم على ذلك، وأن أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات الصحفية للاحتفاظ بالميتا فيرس في التحديات المالية، تليها التقنية، والإدارية، ثم عدم وجود الكوادر المدرية، وعدم إدراك إدارات الصحف بأهمية التوجاد عبر ميتا فيرس، إضافة إلى الغموض الذي يحيط بتطبيقات ميتا فيرس حتى الآن.

٣- دراسة<sup>١٣</sup> Evam kaushik 2022 ، تناولت الورقة البحثية كيفية تطور الوسائل الرقمية تحت رعاية الذكاء الاصطناعي والأمنة ، والأشياء التي تحتاج إلى فهمها حول علاقتها. ما هي تأثيرات الذكاء الاصطناعي في غرفة الأخبار والبث؟ تشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي قد أعطى قوة غير عادية لوسائل الإعلام فيما يتعلق بمشاركة المعلومات ، وتعزيز وصولها ، واستهلاك الوسائل ، وتأثيرها. كما أنها أوجدت حاجة إلى فهم متخصص للأدوات المتاحة المذكورة.

٤- دراسة ٢٠٢٢<sup>١٤</sup> ، Others & Rodrigues تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث ترى أن اتخاذ القرارات المعمقة بكيفية التعامل مع تحديات دمج الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي والأمن



السيبراني في القطاعات المختلفة ، وهذا ما أكدته أيضاً دراسة (٢٠٢٢) <sup>١٥</sup> Boustani حول تخوفها من استبدال القوة البشرية ، وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل دور البشر عندما يتعلق الأمور بالتعامل مع البشر قد تحتاج إلى نوع من الذكاء العاطفي لا يمكن استبداله بالذكاء الاصطناعي.

- دراسة محمد طلال مساوي <sup>١٦</sup> ٢٠٢٢ ، هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تؤديه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المحتوى الإعلامي من وجهة نظر الخبراء في مجال صناعة المحتوى الإعلامي. وهي دراسة وصفية استخدمت منهج المسح، وأداة الاستبيان بالتطبيق على عينة من الممارسين. كما اعتمدت الدراسة على نموذج النظرية الشاملة لقبول واستخدام التكنولوجيا. أكدت الدراسة في أهم نتائجها وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مدى استخدام المؤسسة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى جاهزية المؤسسات الإعلامية السعودية لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي، مع وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقييم المبحوثين لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المنتج الإعلامي والفوائد المتوقعة تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي.

- دراسة Kim Guven 2022 <sup>١٧</sup>، جعلت التقنيات الجديدة من الضروري أن تكون العالم الافتراضية جزءاً من العالم الحقيقي. أدت الإجراءات عبر الإنترنت التي بدأت مع COVID-19 إلى زيادة الطلب على الواقع الافتراضي في جميع أنحاء العالم ، الميتا فيرس هو عالم رقمي يتفاعل فيه المستخدمون كمزيج من العالمين المادي والرقمي ، ويعمل مع نظام قائم على البلوك تشين ، ويمكن تحقيق العديد من المزايا في مختلف القطاعات من



خلال دمج التقنيات الجديدة في هذا العالم الرقمي ، نتيجة لدمج تقنية البلوك تشين مع الذكاء الاصطناعي ، يمكن أن تغير نماذج الأعمال التقليدية بشكل جزئي ، ويمكن تحقيق نتيجة تحويلية في المجتمع ، في هذه الدراسة ، تم فحص الأدبيات التي تجمع العالم السiberاني في الميتا فيرس وتقنية البلوك تشين المطورة بالذكاء الاصطناعي وتم تحديد الإمكانيات التي يمكن استخدامها في المستقبل. تم فحص مساهمة تقنية البلوك تشين في الميتا فيرس ، من خلال تعزيزها بالذكاء الاصطناعي. هناك العديد من الدراسات العلمية التي تتناول تكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين ، و من ناحية أخرى ، هناك عدد قليل جداً من الدراسات التي تتناول استخدام هذه التقنيات في بيئه الميتا فيرس، لهذا السبب ، هدف الدراسة هو توفير خلفية للبحث الذي سيتم إجراؤه لتحقيق إمكانات التقنيات المذكورة في بيئه الميتا فيرس.

٧- دراسة Jin Cai<sup>١٨</sup> ، تستخدم هذه الورقة تحليل تطبيق الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا الوسائل الرقمية وتقترن نموذجاً لإدارة الوسائل المرئية. استخدام أساليب الابتكار الفني لتحليل وتحليل تطبيق تكنولوجيا الوسائل الرقمية في الذكاء الاصطناعي لتحسين توحيد ودقة الوسائل الرقمية. تظهر النتائج التجريبية لهذه الورقة أن تطبيق الوسائل المرئية وتقنية الابتكار الفني جنباً إلى جنب مع تقنية الذكاء الاصطناعي زاد من معدل الابتكار في الوسائل الرقمية بنسبة ٢٣٪ ، وحسن التركيب التفاعلي للصور ومواد الفيديو. ابتكار فني

٨- دراسة علياء رمضان<sup>١٩</sup> ، دارت هذه الدراسة حول صحفة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئه العمل الصحفى، وتوصلت الدراسة إلى أن صحفة الذكاء الاصطناعي سيكون لها فوائد كثيرة داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية حيث تخلق ثورة جديدة في صناعة الإعلام و تستطيع صحفة الذكاء



الاصطناعي توفير المزيد من الوقت للقيام بالمهام المعقّدة كما توصلت الدراسة إلى أن أكبر تهديدات الذكاء الاصطناعي للصحافة هو احتمال فقدان كثير من الصحفيين لعملهم، وهو ما جعل هناك بعض المخاوف من قبل الصحفيين من عدم استقرارهم الوظيفي في ظل صحافة الذكاء الاصطناعي ولها بعض المعوقات أنها لا تستطيع التفاعل مع القراء بالشكل الكافي، وأن صحافة الذكاء الاصطناعي لا تزال بحاجة لتطوير كبير حتى تكون قادرة على التعبير عن العمق والثراء والتعمق الذي يميز الذكاء البشري.

٩- دراسة إنجي لطفي ٢٠٢١ ، سعت الدراسة إلى معرفة واقع استخدام المؤسسات الإعلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، والتعرف على المزايا والسلبيات الناجمة عند إدخالها مستقبلاً ، وكذلك التحديات التي يمكن أن تواجه المؤسسات ، واستكشاف الرؤية الاستشرافية للقائمين بالاتصال والخبراء المتخصصين والأكاديميين تجاه مستقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ، وتأثيرها على مستقبل العاملين بها ، واعتمدت الدراسة على المنهج المسحي بشقيه ، والمنهج الاستكشافي واستخدمت الباحثة استماراً استبيان على عينة بواقع ١٢٤ مفردة ، وتوصلت إلى تأييد القائمين بالاتصال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

بدرجة متوسطة ، بينما جاء مما أضعف الاستخدام وفق اجابات الخبراء المتخصصين والأكاديميين ، واتفقت العينة أن عدم تطوير البنية التحتية للمؤسسات الإعلامية من التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا ، واقتصرت العينة تدريب جيل جديد قادر على استخدام التطبيقات التكنولوجية .

١٠- دراسة خالد عبد الرازق ٢٠٢٠ ٢١ ، هدفت إلى تفعيل دراسة وسائل اليوتيوب ، ومدى تأثيرها على الشباب العربي ، للاستفادة منها بما يحقق التطبيق العملي لدعم الهوية المرئية العربية في المجتمعات العربية وغيرها ،



وتفعيلاً لدورها في مجال الإعلام والاتصال ، والدوفع لاستخدام الاستوديوهات الافتراضية في قنوات اليوتيوب ، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وأداة الملاحظة لشرح وتحليل كل فيديوهات اليوتيوب حول الرسوم المتحركة والاستوديوهات الافتراضية ، وأوضحت الدراسة أهمية استخدام الدراسات المسحية لتصميم ملابس شخصيات أفلام الرسوم المتحركة من خلال وسائل اليوتيوب لإكساب مهارات خاصة لطلاب كليات الإعلام والاتصال .

### التعليق على الدراسات السابقة :

- بحث العديد من الدراسات السابقة الذكاء الاصطناعي بين المخاوف والتفاؤل مستقبلاً لدى المستخدمين وكذلك الجمهور وخاصة صحفة الخوارزميات والميتا فيرس والبلوك تشين ، لكنها لم تقف على الاتجاهات والتأثيرات الناجمة عن استخدام تقنيات محددة في ظل التطور المتتسارع للتكنولوجية والذكاء الاصطناعي
- ركزت الدراسات على المحتوى المنتج في الوسائل الإعلامية بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهمية تطبيقه في العمل الإعلامي ، ومع ذلك لم توضح الاختلافات في المحتوى الناتجة عن الذكاء الاصطناعي والبشر في اسلوب تقديم المعلومة.
- زيادة الدراسات العربية والاجنبية التي تهتم بالجانب التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي حول المحتوى المستخدم ، وكذلك الدراسات الاستشرافية ، لكن ما زالتنا بحاجة لدراسات بلورة مفهوم "تطبيقات الذكاء الاصطناعي" ، حيث ندرة الدراسات التي تفند مجالات الذكاء الاصطناعي بكل تقنياته المختلفة "الروبوتات - الميتا فيرس - الغرف الذكية - الاستوديوهات الافتراضية " التي يتم تطويقها في الإعلام.



- اعتماد الدراسات على النظريات الحديثة في دراسة الموضوعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا مثل "نظيرية انتشار الأفكار المستحدثة ، النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا ،
- تنوّعت الدراسات التي اختبرت تأثيرات الذكاء الاصطناعي على المجال الإعلامي بين المنهج شبه التجريب للمقارنة بين استجابات الجمهور للمنتج عبر التطبيقات والبشر ، وكذلك الدراسات الميدانية للكشف عن رؤية القائم بالاتصال لمستقبل الإعلام في ظل تزايد الاعتماد على التكنولوجيا .
- قلة الدراسات التي تركز على الواقع المعزز واتجاهات الإعلاميين نحو توظيفه في الإعلام المصري ، ومدى تأثيره على المحتوى الإعلامي .

## مشكلة الدراسة

في ضوء ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة من التطور السريع لوسائل الإعلام محاولة لمواكبة الحداثة والتكنولوجيا ، والسباق العالمي بين الوسائل المختلفة نحو التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والميتا فيرس ، وصولاً لإعلان بعض التقنيات بدأ العمل من استوديوهاتها الافتراضية بأحدث تقنيات التكنولوجيا ، ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في رصد اتجاهات الإعلاميين نحو توظيف تقنيات الواقع المعزز في وسائل الإعلام المتمثلة في "الموقع والتقنيات الإخبارية" ، وقدرتهم على توظيف تلك التقنيات والتفاعل معها ، ومدى تأثيرها على المحتوى الإعلامي ، وذلك من خلال الوقوف على مدى ادراك الإعلاميين لتلك التقنيات واستخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتبنيهم لها ، واتجاهاتهم نحو تأثيراتها الإيجابية والسلبية لكل المجالات ، وكذلك العوامل المؤثرة في تقبل واستخدام الإعلاميين لتلك الظاهرة حالياً ومستقبلاً ، ورصد آراء واتجاهات القائمين على العمل الإعلامي كرؤساء التحرير ومديري المواقع والتقنيات الإخبارية.



## المفاهيم والتعرifات الإجرائية للدراسة

١- **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإعلام :** يقصد بها التقنيات التي تحاكي القدرات الذهنية البشرية الإعلامية ، وانماط العمل في تحرير المحتوى ونشره ، وكذلك الخصائص التي توفرها البرامج في مجال الصحافة أو التلفزيون أو الرقمي ، ويقتصر الاختبار على برامج الميتا فيرس واستخدام الاستوديوهات الافتراضية وإمكانية عمل الإعلاميين خلالها وتقديم محتوى إعلامي .

٢- **الميتا فيرس :** يعني تفاعل البشر مع بعضهم البعض من خلال برمجيات في فضاء افتراضي ثلاثي الأبعاد مشابه للعالم الحقيقي ، وهذا العالم يمكن دخوله والخروج منه عبر نظارات الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز والهواتف .

٣- **الواقع المعزز :** يدمج الواقع المعزز ويضيف قيمة إلى تفاعل المستخدم مع العالم الحقيقي ، مقابل المحاكاة ، أي أنه استخدام للمعلومات في الوقت الفعل في شكل نصوص ورسومات وصوت وغيرها من التحسينات الافتراضية المدمجة بإضافتها إلى كائنات العالم الحقيقي ، وعنصر العالم الحقيقي ، هو الذي يميز الواقع المعزز عن الواقع الافتراضي ، يتم الوصول إلى الواقع المعزز باستخدام معدات أكثر شيوعاً مثل الهواتف المحمولة أو خوذات عرض وما إليها .

٤- **تطوير المحتوى الإعلامي :** بحسب تقرير مركز سمت للأبحاث<sup>٢٢</sup> ، لم تعد الصحافة بمعزل عن التقنية، إذ بانت تؤثر في كل مكوناتها التفصيلية، فهناك دراسات ما زالت في بدايتها تدرس حقبة جديدة من الاتجاهات الصحفية لما بعد "صحافة الذكاء الاصطناعي" التي تُعرف بـ"صحافة الجيل السابع" ، أو "G7 Journalism".

ويمكن وصف صحافة الذكاء الاصطناعي بثورة الإعلام الجديد، التي تعدّ متوافقة تماماً مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، تلك التقنيات التي تنتشر استخداماتها في معظم جوانب حياتنا، والصحافة ووسائل الإعلام من ضمنها بالتأكيد. لذا، ظهر ما



يعرف باسم "صحافة الروبوت Robot Journalism" التي تعتمد على الروبوت في تأدية بعض المهام الإعلامية كالتصوير واكتشاف بعض الأخبار الزائفة.

تستفيد المؤسسات الصحفية والإخبارية من تأثيرات "الذكاء الاصطناعي" عبر أتمتها العمليات المهنية وإنتاج الأخبار الروتينية، وستشهد في إضافة المعالجات المهنية للقصص الخبرية، من جانب تدبير وتحليل الاتجاهات المعقّدة للأحداث بصورة سريعة تتبعية، كما يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات لمساعدة العاملين في مجال الصحافة على تحديد الأخبار الزائفة، مما يمنح المحررين الفرصة لبناء التقارير بشكل متوازن وموضوعي غير متحيز، مستعينين إلى تحليل المعلومات الدقيق وليس العاطفة الشخصية أو الميسّرة، وسيكون لذلك تأثيرات إيجابية على تلك المؤسسات منها - على سبيل المثال لا الحصر - تخفيف العبء المالي عنها، وتطوير مخرجانها الإخبارية للصمود في وجه التنافس الإعلامي الشرس، وأهم من ذلك تطوير الأداء المهني للصحفيين وقدراتهم بما يوائم متطلبات المستقبل الجديد.

## أهمية الدراسة

- من الناحية النظرية : تقدم إطار نظري يركز على التعرف بالเทคโนโลยيا والذكاء الاصطناعي باعتباره أحد الأنماط الإعلامية التي جاءت استجابة للتطورات التقنية ومواكبة الحداثة ، حيث تتركز على مفهوم النظرية وعناصرها الأساسية والخارجية ، والمميزات والمعوقات التي تواجهها حالياً ومستقبلاً في ظل ملاحقة التطور التقني والتكنولوجي .
- من الناحية العلمية : تعد أول دراسة حول الأستوديوهات الافتراضية ، نظراً لحداثة الأمر واطلاقه في نهاية ٢٠٢٢م ، وكذلك حداثة المجال العلمي حول تكنولوجيا الإعلام وتطبيقات الذكاء الاصطناعي .



- من الناحية التطبيقية : تكشف هذه الدراسة عن اتجاهات الإعلاميين نحو الظاهرة الحديثة "إنشاء أستوديوهات افتراضية واستخدام الميتا فيرس في الإعلام" ، والوقوف على اتجاهاتهم نحو مستقبل استخدام وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، كما تساهم الدراسة في تقديم مقتراح يحدد سبل الاستفادة من تلك التطبيقات في مواكبة السباق العالمي الإعلامي وفي تنمية مهارات مستخدميها .

## أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي وهو الرصد الكمي والشرح والتفسير الكيفي لاتجاهات الإعلاميين وتصوراتهم وموافقهم نحو عمليات توظيف الميتا فيرس وإنشاء أستوديوهات افتراضية بوسائل الإعلام ، وينبع منه :-

- تحديد مدى ادراك المبحوثين لتلك التقنيات وأهمية توظيفها
- مدى جاهزية الإعلاميين والمؤسسات لتوظيف تلك التقنيات
- رصد التأثيرات الايجابية والسلبية الناتجة عن تلك التطبيقات والتقنيات الجديدة
- رصد دور تطبيقات الميتا فيرس وأستوديوهات الافتراضية في تطوير المحتوى
- الوقوف على أهم التحديات والمعوقات التي تواجه الإعلاميين في توظيف تلك التقنيات
- الكشف عن امكانيات الإعلاميين في التعامل مع تلك التقنيات وكذلك اتجاهاتهم نحوها
- رصد تفاعل الإعلاميين مع توظيف تقنيات الواقع المعزز لتطوير المحتوى
- تقديم تصور مقتراح للاستفادة المثلثى من تلك التقنيات وخلق بيئة مبتكرة في ظل التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي



## تساؤلات الدراسة

١. ما مدى معرفة الإعلاميين لمفهوم الواقع المعزز وتطبيقاتها في المجال الإعلامي؟
٢. ما هي اتجاهات الإعلاميين إزاء الواقع المعزز؟
٣. ما مدى توظيف الواقع المعزز في الإعلام المصري؟
٤. كيف يدرك الإعلاميون أهمية توظيف تطبيقات الواقع المعزز؟
٥. ما التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن توظيف الواقع المعزز في الإعلام؟
٦. ما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه الإعلاميين للتعامل مع تلك التطبيقات؟
٧. ما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه توظيف تلك التطبيقات في الإعلام؟
٨. ما مقترنات الإعلاميين للاستفادة المثلث من الواقع المعزز؟
٩. كيف يرى الإعلاميون مستقبل الإعلام في ظل تطبيقات الواقع المعزز؟
١٠. كيفية توظيف تقنيات الواقع المعزز لتطوير المحتوى؟
١١. ما تأثير عناصر النظرية الموحدة لقبو واستخدام التكنولوجيا (المنفعة المدركة، الجهد المبذول، الظروف الاجتماعية، القلق، التسهيلات المتاحة) على اتجاهات الإعلاميين لاستخدام الواقع المعزز لتطوير المحتوى الإعلامي؟

## الإطار المنهجي

### نوع الدراسة :

تنتمي هذه الدراسة إلى البحوث أو الدراسات الوصفية التفسيرية التي تهتم بتصوير وتحليل وتقويم خصائص ظاهرة معينة كمياً وكيفياً واستكشاف العلاقات بين المتغيرات المختلفة، وذلك بهدف الحصول على معلومات دقيقة عن الظاهرة من حيث خصائصها والعوامل المؤثرة فيها، وذلك للوصول إلى وصف دقيق للاعتماد على الميتا فيرس



والاستوديوهات الافتراضية في إنتاج المحتوى الإعلامي، وإدراك الإعلاميين عينة الدراسة لتأثير ذلك على المحتوى المنتج .

### **منهج الدراسة:**

تستخدم الباحثة منهج المسح Survey عبر أداة الاستبيان الذي يعد من أبرز المناهج المستخدمة في مجال الدراسات الإعلامية خاصة البحث الوصفية، فيساعد هذا المنهج كأداة لجمع البيانات من المبحوثين وتقديم جهد علمي منظم للحصول على بيانات ومعلومات واستكشاف الظاهرة الإعلامية.

واعتمدت الدراسة على أسلوب المسح بالعينة، وهي أداة تناسب طبيعة العينة التي تم تطبيق الدراسة عليها حيث تم التطبيق على الإعلاميين عن طريق استمار الاستبيان عبر الإنترن特.

### **مجتمع وعينة الدراسة:**

تمثل مجتمع الدراسة في جمهور الإعلاميين، ونظرًا لكبر حجم العينة، تم التطبيق على عينة متاحة قوامها ١٠٠ مبحث من الإعلاميين في كل من موقع "الوطن - الدستور - المصري اليوم - القاهرة ٢٤ - الاهرام" وقناة "اكسстра نيوز - القاهرة الإخبارية" ، وذلك خلال الفترة من ١٥ يناير ٢٠٢٣ حتى ١٨ يوليو ٢٠٢٣، وعن خصائص عينة الدراسة الميدانية، جاء ما يلي:



## جدول رقم (١)

## خصائص وصف عينة الدراسة

		البيانات الشخصية	
%	ك		
54.0	54	ذكر	النوع
46.0	46	انثى	
68.0	68	جامعي	المستوى التعليمي
32.0	32	دراسات عليا	
45.0	45	القنوات الإخبارية	اسم المؤسسة
55.0	55	الموقع الإلكترونية	
27.0	27	اذاعة وتلفزيون	التخصص
8.0	8	علاقات عامة واعلان	
65.0	65	صحافة	الحصول على دورات تدريبية في مجال التقنيات الرقمية
69.0	69	نعم	
31.0	31	لا	
21.0	21	اقل من ٥ سنوات	عدد سنوات الخبرة في العمل الاعلامي
20.0	20	من ٥ الى ١٠ سنوات	
59.0	59	اكثر من ١٠ سنوات	
100	100	الإجمالي	

يكشف الجدول السابق عن خصائص عينة الدراسة وذلك على النحو التالي:

- جاء نسبة ٥٤% من عينة الدراسة ذكوراً في مقابل نسبة ٤٦% من عينة الدراسة إناث.
- جاء نسبة ٦٨% من عينة الدراسة حاصلين على مؤهل جامعي في مقابل نسبة ٣٢% من عينة الدراسة حاملي مؤهلات دراسات عليا ما بين الماجستير والدكتوراه.



- جاء نسبة ٥٥% من العاملين في الواقع الإلكتروني مقابل نسبة ٤٥% من العاملين في القنوات الإخبارية.
- جاء نسبة ٦٥% من عينة الدراسة خريجي قسم الصحافة، تلاه نسبة ٢٨% من عينة الدراسة خريجي قسم إذاعة وتليفزيون، وأخيراً جاءت نسبة ٨% من العينة خريجي علاقات عامة وإعلان.
- جاءت نسبة ٦٩% من عينة الدراسة حاصلين على دورات تدريبية في مجال التقنيات الرقمية في مقابل نسبة ٣١% غير الحاصلين على دورات تدريبية.
- جاءت نسبة ٥٩% من عينة الدراسة بلغت عدد سنوات خبرتهم في العمل الإعلامي أكثر من ١٠ سنوات، تلاه نسبة ٢١% من عينة الدراسة كانت سنوات خبرتهم في العمل أقل من سنوات، وأخيراً جاءت نسبة ٢٠% من عينة الدراسة كانت سنوات خبرتهم في العمل الإعلامي متراوحة ما بين ٥ إلى ١٠ سنوات.

### **ادوات الدراسة :**

**الاستبيان الإلكتروني :** طبقت الباحثة استمار الاستبيان على عينة من الإعلاميين من مختلف الواقع والقنوات التلفزيونية الحكومية والخاصة ، وشملت على أسئلة تتعلق بالسمات الشخصية، ودرجة اعتقاد المبحوثين لمفهوم الميتا فيرس وتطبيقاته، والتعرف على طبيعة المجالات المستخدمة بواسطته، ومدى استخدام المؤسسات الإعلامية لتلك التطبيقات، واتجاهات القائمين بالاتصال نحو المزايا والسلبيات الناجمة عن إدخالها، والتحديات التي تواجه المؤسسات الإعلامية والإعلاميين .

### **اختبار الصدق والثبات :**

**١) اختبار الصدق :** تم التأكيد من صدق الاستبيان ، وانه يقيس أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفرضتها من خلال عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين



المتخصصين<sup>٢٣</sup> في موضوع الدراسة ، للتأكد من صلاحية أسلمة الأداء لقياس المستهدف من الدراسة ، وتم إجراء التعديلات وفقاً لتعديلات وأراء ومقررات المحكمين.

ب) اختبار الثبات : قامت الباحثة باختبار الثبات عن طريق دراسة قبلية على ١٠% من عينة الدراسة للتأكد من مدى صلاحية الأداة للتطبيق وتم التعديل وفقاً لما أشار له المبحوثون من ملاحظات .

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

١. المقاييس الوصفية: التكرارات البسيطة والنسب المئوية- المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري، وهو الذي يحدد مدى تباعد أو تقارب القراءات عن وسطها الحسابي.

الوزن النسبي الذي يحسب من المعادلة:

$$\text{المتوسط الحسابي} \times 100 \div \text{الدرجة العظمى للعبارة.}$$

#### ٢. الاختبارات الإحصائية:

- اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T-Test)
- تحليل التباين ذو البعد الواحد (Oneway Analysis of Variance) المعروف اختصاراً باسم ANOVA

٣. معاملات الارتباط Correlation ، وتمثل في معامل ارتباط بيرسون (Correlation Coefficient



### الاطار النظري :

**النظريّة الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا** : تشير إلى أن قبول الأفراد للتكنولوجيا قد يتوقف على المنافع المتوقعة وسهولة الاستخدام وكذلك المتغيرات الخارجية كالتدريب والتأثيرات الاجتماعية<sup>٢٤</sup> .

أعدت تلك النظرية لدراسة نظم وتقنيّة المعلومات في قطاع الاعلام مثل المؤسسات الصحفية ، وتهدف هذه النظرية إلى تفسير نية وسلوك الاستخدام ، وتستخدم النظرية النيّة السلوكيّة كمؤشر لسلوك استخدام التقنية ، وتقترح النظرية أن الأداء المتوقع ، والجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي تؤثّر بشكل مباشر على نية الاستخدام ، كما أن التسهيلات المتاحة تؤثّر مباشرة على سلوك الاستخدام جنباً إلى جنب مع نية الاستخدام.

بعد نموذج قبول التكنولوجيا من النماذج الموثوقة لتفصيل قبول واستخدام نظم المعلومات ، حيث تم اختباره بشكل واسع على العديد من العينات ذات الاحجام والاواعض المختلفة ، وتسعى النظرية إلى توضيح ما إذا كانت الاختلافات الفردية تؤثّر على قبول واستخدام التقنية حيث إن لها ثلاثة خصائص أساسية هي : ردود أفعال الأفراد تجاه استخدام التكنولوجيا والتي تتضمن عوامل تبني الأفراد للتكنولوجيا (المتغيرات المستقلة ، والنيّة السلوكيّة والاستخدام الفعلي للتكنولوجيا "المتغيرات التابعه" ، والخصائص الفردية لمستخدمي التكنولوجيا "المتغيرات الوسيطة" .

ت تكون النظرية من أربعة عناصر بنائية أساسية<sup>٢٥</sup> ، هما :

١- **الأداء المتوقع** : الدرجة التي يعتقد الأفراد أن استخدامهم للتقنية سوف يؤدي إلى تحقيق مكاسب في الأداء الوظيفي ، وهذا العامل المحوري لأنّه إذا كان الإعلاميون يعتقدون سهولة استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سيساعدهم لتحسين الأداء وتطوير المحتوى .



- ٢- **الجهد المتوقع** : سهولة استخدام التقنية وتأثيرها على الوقت ، هل الأستوديوهات الافتراضية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ستتساهم في توفير الوقت والجهد .
- ٣- **العوامل الاجتماعية** : إلى أي مدى يعتقد الأفراد أهمية أن الآخرين يعتقدون أنه ينبغي عليهم استخدام التقنية ، ويوضح ذلك ما إذا كان الإعلاميون يتوقعون أن يقدر الآخرون استخدامهم للتطبيقات الرقمية .
- ٤- **التسهيلات المتوفرة** : يقصد بها مدى اعتقاد الفرد بأن البنية التحتية والتقنية الازمة لدعم التقنية موجود لدى الفرد أو المنظمة .

فروض النظرية: تتحدد في ٢٦ :-

- ١- يؤثر توقع الأداء على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (النوع ، الخبرة ، السن).
- ٢- يؤثر توقع الجهد على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (النوع ، الخبرة ، السن).
- ٣- تؤثر التأثيرات الاجتماعية على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (النوع ، الخبرة ، العمر ، طواعية الاستخدام).
- ٤- لا يوجد تأثير للكفاءة الذاتية للكمبيوتر (التكنولوجيا) على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا.
- ٥- تؤثر الظروف المساعدة على الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا من خلال المتغيرات الوسيطة (العمر والخبرة) ، ويكون التأثير على الأشخاص الأكبر سناً وبخاصة مع زيادة الخبرة.
- ٦- لا يوجد تأثير للقلق من استخدام التكنولوجيا على النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا



- ٧- لا يوجد تأثير لاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا على النية السلوكية للاستخدام.
- ٨- تؤثر النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا بشكل إيجابي على الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا.

### تطبيق النظرية في الدراسة:

- ١- تمكن النظرية من تفسير اتجاهات الاعلاميين إزاء توظيف الميتا فيرس والأستوديوهات الافتراضية لتطوير المحتوى مع امكانية التبؤ بطبيعة الاستخدام مستقبلا ، بناء على المتغيرات الآتية : ( متغير الاداء المتوقع بأن هذا التوظيف سيساعد على تحسين المهارات وتطوير القدرات والمحتوى الاعلامي ، متغير الجهد المتوقع بأن التكلفة والوقت والجهد في الطرق التقليدية أكبر مما سيتم خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي )
- ٢- تحديد بناء الدراسة والفرضيات والتساؤلات وأداه جمع البيانات.
- ٣- تفسير وشرح اسباب ودوافع استخدام الميتا فيرس والأستوديوهات الافتراضية والاتجاهات نحوها بالقبول أو الرفض .

### الاطار المعرفي :

#### المحور الأول : استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام

إن فكرة الاعتماد على صياغة الأخبار آلياً ليست جديدة ، فقبل نصف قرن ، وصف لـ <sup>٤٧</sup> Glahn عام ١٩٧٠ م عملية لتوليد ما أسماه منتجاً بواسطة الكمبيوتر تلقائياً عن توقعات الطقس ، بالاعتماد على إنشاء بيانات مكتوبة مسبقاً تصف أحوال الطقس التي تتوافق كل منها مع ناتج معين لنموذج التنبؤ بالطقس منها على سبيل المثال مزيج من سرعة الرياح وطول الأمطار ودرجة الحرارة .



وكان التحيز بمثابة الوصمة التي تواجهها وسائل الاعلام ،حي ان هذا التحيز يؤدي إلى محتوى مضلل بدلاً من الأخبار الواقعية والمتوازنة ، وفي هذا الاطار يرى Leo leppanen et al أن صحافة الذكاء الاصطناعي ستساعد في تقليل التفسير الذاتي للبيانات ، حيث يتم تدريب خوارزميات التعلم الآلي على مراعاة المتغيرات التي تحسن دقتها التنبؤية فقط<sup>٢٨</sup>.

وتشير الاحصائيات الصادرة عن مؤسسة Research and Markets 2019 إلى انه من المتوقع أن ينمو سوق الذكاء الاصطناعي العالمي من ٢٨.٤٢ مليار دولار في ٢٠١٩ إلى ٤٠٠.٧٤ مليار دولار بنهائية ٢٠٢٠ بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ ٤٣.٣٩% ، نتيجة جائحة كورونا وتزايد الاعتماد على الآلات الذكية والروبوتات ومن المتوقع أن يصل إلى ٤٠٠.٢ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٧ ، ومن المتوقع أن يحتل نمو سوق برمجيات المعلومات الإعلامية والعلاقات العامة والإعلام والتلفزيه جزءاً كبيراً منها<sup>٢٩</sup>.

وأصبح هناك العديد من استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفى والاعلامي ، ومنها تتبع الأخبار العاجلة لتتبیه الصحفيين بالمعلومات الجديدة المتعلقة بالحدث ، وإجراء بحث أسرع وأكثر دقة ، وربط المعلومات بسرعة وكفاءة ، وتحويلها إلى أشكال رسومية ، وإنشاء أخبار قصيرة تلقائياً حول الموضوعات بناء على الاحصاءات ، وفحص الحقائق بسرعة ودقة ومصداقية واكتشاف الأخبار المزيفة<sup>٣٠</sup> ، مثل الخوارزميات التي بدأ face book في استخدامها للتخلص من الأخبار المزيفة ، وسرعة ووصيل الأخبار وتقليل التكالفة ، وتصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية إلكترونياً ، وفي دراسة صحيفة daily express، ساهم في نشر وتدقيق وتوزيع المعلومات من خلال استخدام قارئ الاخبار الاصطناعي والذي يقوم بدور المذيع الاخباري على غرار قارئ النشرة في الراديو والتلفزيون ، كما يستخدم



في التعامل مع البيانات الضخمة ، والتعرف على وجوه الشخصيات والترجمة إلى لغات أخرى والمصور الآلي ، والمذيع الآلي <sup>٣١</sup> .

كما أن صحفة الروبوت لها تأثير على البيئة الإعلامية في الشرق الأوسط في المستقبل القريب على عدة مستويات مثل " إنتاج القصص الإخبارية ، تطوير مهارات الصحفيين ، خلق قوالب صحافية مختلفة وتوفير الوقت والجهد ، كشف ومواجهة الأخبار المزيفة والشائعات .

ويوجد العديد من المؤسسات الإعلامية الدولية التي اتجهت لاستخدام الذكاء الاصطناعي مثل " اسوشتدبرس " رويتز ، فوربس ، لوس انجلوس تايمز ، وعادة ما تستخدم الخوارزميات القصص المدعومة بالأرقام والاحصائيات في مجالات الرياضة ، وتحليل سوق العقارات ، والطقس ومن المتوقع أن تتسع إلى مجالات إضافية <sup>٣٢</sup> .

بلوم برج تستخدم الذكاء الاصطناعي وتنتج آلاف المقالات شهرياً ، وحوالي ثلث المحتوى على موقع بلوم برج من إنتاج الذكاء الاصطناعي خاصة في الاخبار الاقتصادية ، وشبكة تلفزيون بيج تن تستخدمه لنشر الرياضة والمعلومات المالية ، وكذلك وسائل الاعلام الصغر مثل " Hereford times hoodline "، كما اعتمد ايضاً التلفزيون الياباني على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج فيديوهات ترويجية للبرامج ومقاطع الفيديو المختصرة ، كما تمكنت وكالة الانباء الصينية " شينخوا " من تدشين غرف ذكية تعتمد على الجمع الآلي للأخبار ، واستطاعت إنتاج عشرات التقارير الإخبارية آلياً بداية من عملية جمع المعلومات وتصنيفها وتحريرها ونشرها ، كما قدمت أول مذيع ذكاء اصطناعي من خال دمج التسجيل الصوتي والفيديو ونشرها ، كما قدمت أول مذيع ذكاء اصطناعي من خلال دمج التسجيل الصوتي والفيديو مع



شخصية افتراضية تستطيع محاكاة الصوت ونطق الكلمات وحركة الشفاه لتماثل المذيع الفعلي للنشرة .

### المحور الثاني : تأثير استخدام الواقع المعزز على المحتوى الإعلامي

ظهر الواقع المعزز في عام ١٩٠١ م من خلال مجموعة من النظارات الإلكترونية التي يمكن من خلالها رؤية شخصيات في قصته الخيالية ، ثم مرحلة الانشار المحدود التي تحولت خلالها الفكرة من خيال لواقع حين استطاع المصور مورتن هيليج عام ١٩٥٥ تطبيق سينما المستقبل سنسوراما ، ثم تم تقديم لمحه عن امكانيات الواقع المعزز في فيلم ديزني بوب ماريز عام ١٩٦٤ م ، حين رقص الممثلون الواقعيون مع الحيوانات المتحركة ، ثم اسس في عام ١٩٨٤ أول شركة لتطوير متجات الواقع الافتراضي (VLP Research) <sup>٣٣</sup>.

صاغ البروفيسور توماس كادول في اوائل تسعينيات القرن العشرين مصطلح الواقع المعزز أثناء فترة العمل لدى شركة أمريكية لصناعة الطائرات ثم تطورت مرات وصولاً لمرحلة الانشار المطلق والتي بدأت في عام ١٩٩٨ م مع ظهور الأجهزة والهواتف الذكية وبدأ استخدام الواقع المعزز في كل مجالات الإعلام .

جاء توظيف الواقع المعزز في الصحافة المطبوعة عبر تقديم محتوى مخصصاً من صور وفيديوهات يشاهدها عن طريق توجيه هاتفه أو حاسبه اللوحي إلى صفحة معينة ، حتى أصبح الواقع المعزز هو السائد في وسائل الإعلام الجديد الاجتماعية والتسويق فضلاً عن امكانية الجمع بين استخدام الكاميرا والانترنت والوسائل الغنية ، مع أنظمة تحديد المواقع العالمية لإنشاء وسائل تفاعلية وجذابة <sup>٣٤</sup> .

وصولاً لتوظيف وسائل الإعلام للتقنية في النشرات الاخبارية لقنوات الفضائية الدولية ، وكان من ابرزها ما قدمته فضائية RT الروسية في نشرتها الاخبارية داخل



الاستوديو للمعارك العسكرية في سوريا والمذيع يتنقل ما بين دبابة وركام داخل الاستديو ، وكذلك قناة SKY NEWS الفضائية الاماراتية في توظيف هذه التقنية في نشراتها الاخبارية بمعلومات عن احتمالية اصطدام نيزك في الفضاء بالأرض<sup>٣</sup> ، فضلا عن اعلان مؤسسة دبي للإعلام اعتماد التقنية في اعلاناتها الورقية الخاصة بالمحظى التلفزيوني في رمضان ٢٠٢٠ ، وصولاً لقنوات الشركة المتحدة .

### نتائج الدراسة الميدانية:

المحور الأول: توظيف تقنيات الواقع المعزز في بناء المحتوى الإعلامي الخبري :

- توظيف تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري بالمؤسسة التي تعمل بها:



شكل رقم (١)

جاء نسبة ٨٢٪ من عينة الدراسة بواقع ٨٢ إعلامي تعمل على توظيف تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري بالمؤسسة التي تعمل بها بشكل غير منظم في مقابل نسبة ١٢٪ من عينة الدراسة بواقع ١٢ إعلامي يندر توظيفها لهذه التقنيات، وجاء نسبة ٦٪ من عينة الدراسة بواقع ٦ إعلاميين تحرص بشكل دائم على توظيف هذه التقنيات.



### - بداية توظيف تقنية الواقع المعزز في المؤسسة الإعلامية بشكل عام:

أكثر من 3  
سنوات, 13



شكل رقم (٢)

جاء نسبة ٦٦% من عينة الدراسة بواقع ٦٦ إعلامي بدأوا توظيف تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبرى بالمؤسسة التي يعملوا بها منذ سنين إلى ٣ سنوات في مقابل نسبة ٢١% من عينة الدراسة بواقع ٢١ إعلامي بدأت توظيف هذه التقنيات منذ عام، وجاء نسبة ١٣% من عينة الدراسة بواقع ١٣ إعلامي تعمل على توظيف هذه التقنيات منذ أكثر من ٣ سنوات .

جدول رقم (٢)

طبيعة الأحداث التي تم توظيف تقنية الواقع المعزز في التغطية الخبرية لها بالمؤسسة

%	ك	
٨٣	٨٣	الأماكن الأثرية
٨٢	٨٢	الأحداث السياسية
٧٥	٧٥	الاحداث السياحية
٦٦	٦٦	الأخبار الوثائقية
٤٨	٤٨	الأحداث الرياضية
٢٠	٢٠	الإعلانات الصحفية
١٠٠		الإجمالي



جاء نسبة ٨٣٪ من عينة الدراسة قامت بتوظيف تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبرى بالمؤسسة التى يعملاها بها والمتعلق بتعطية الأماكن الأثرية، تلاه نسبة ٨٢٪ من عينة الدراسة يعملاها على توظيف هذه التقنية فى تعطية الأحداث السياسية، ثم نسبة ٧٥٪ من العينة يعملاها على توظيف هذه التقنية فى الأحداث السياحية، ثم نسبة ٦٦٪ من العينة يعملاها على توظيفها فى تعطية الأخبار الوثائقية، تلاه نسبة ٤٨٪ من العينة يعملاها على توظيفها فى تعطية الأحداث الرياضية، وأخيراً جاء نسبة ٢٠٪ من العينة يعملاها على توظيفها فى الإعلانات الصحفية، ويعزو الاهتمام بتوظيف هذه التقنيات مع هذه النوعية من الأحداث، وذلك لارتفاع إقبال الجمهور وتفاعله مع هذه النوعية من الأحداث، كما أن بعضها قد حظي باهتمام حكومي، مثل حفل نقل المومياء للمتحف الكبير، وتسلیط الضوء الحكومي على عمليات التنقيب عن الآثار، كما أشارت دراسة (حسام محمد عبد اللطيف، ٢٠١٨)<sup>٣٦</sup> إلى أن أكثر الموضوعات والأحداث والمصامين التي تتناولها البرامج الحوارية ويفضل الجمهور المشاركة والتفاعل فيها عبر موقع فيسبوك هي (السياسية) بنسبة (٥٤٪)، يليها (الترفيهية) بنسبة (٤٢٪).



جدول رقم (٣)

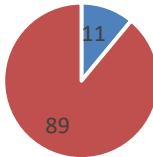
تأثير التطورات التكنولوجية الحديثة والاتصالية على صناعة الخبر الإعلامي

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوفق		إلى حد ما		موافق		العبارة
			%	أك	%	أك	%	أك	
96.3	.314	2.89	-	-	11.0	11	89.0	89	تغير مفهوم الخبر الإعلامي ليصبح نصياً ومرئياً
96.0	.327	2.88	-	-	12.0	12	88.0	88	المزاج بين النص المكتوب والفيديوهات لنقل تفاصيل الحدث
94.3	.378	2.83	-	-	17.0	17	83.0	83	توظيف تقنيات الجرافيك الحديثة في ابتكار صور توضيحية لنص الخبر
94.3	.378	2.83	-	-	17.0	17	83.0	83	الاستعانة بالمؤثرات البصرية ومزجها مع الخبر المكتوب لإبراز تفاصيل مرئية متعلقة بطبعية الخبر
92.7	.416	2.78	-	-	22.0	22	78.0	78	تضمين الخبر الإعلامي رسومات بيانية رقمية أكثر وضوحاً وتفاعلية
87.0	.764	2.61	17.0	17	5.0	5	78.0	78	الاستعانة بالإن جرافيك الحديثة في نقل المضماليين والمعلومات بدلاً من النصوص المكتوبة
84.7	.610	2.54	6.0	6	34.0	34	60.0	60	تحويل اللوحات الإعلانية والملصقات والمنتجات لليوبابات افتراضية تحتوى على عوالم حيوية لمحتوى ثلاثي الأبعاد
77.3	.665	2.32	11.0	11	46.0	46	43.0	43	إمكانية مشاركة المواطن في نقل الحدث عبر تقنية الواقع المعزز



يكشف الجدول السابق عن تنوّع أثّار التطورات التكنولوجية الحديثة والاتصالية على صناعة الخبر الإعلامي سواء على صعيد إبراز النصوص أو الصور وجمالياتها أو التفاعل مع الجمهور المتلقّي، وهو ما كشفت عنه إجابات عينة الدراسة بشكل تفصيلي على النحو التالي:

- تحسين جودة النصوص الخبرية لتصبح أكثر جودة وتأثيراً وتتفاعل الجمهور معه وذلك عن طريق تغيير في مفهوم الخبر الإعلامي ليصبح نصياً ومرئياً بوزن ٩٦.٣ درجة، تلاه إشارة عينة الدراسة للمزج بين النص المكتوب والفيديوهات لنقل تفاصيل الحدث بوزن ٩٦ درجة، ثم تضمين الخبر الإعلامي رسومات بيانية رقمية أكثر وضوحاً وتفاعلية بوزن ٩٢.٧ درجة، وأخيراً إمكانية مشاركة المواطن في نقل الحدث عبر تقنية الواقع المعزّز بوزن ٧٧.٣ درجة.
  - توظيف التقنيات الرقمية الحديثة لتطوير مستوى الخبر، حيث جاء الإشارة لتوظيف تقنيات الجرافيكية الحديثة في ابتكار صور توضيحية لنص الخبر بوزن ٩٤.٣ درجة، تلاه الاستعانة بالمؤثرات البصرية ومزجها مع الخبر المكتوب لإبراز تفاصيل مرئية متعلقة بطبيعة الخبر بوزن ٩٤.٣ درجة، تلاه الاستعانة بالآن وجرافيك الحديثة في نقل المضامين والمعلومات بدلاً من النصوص المكتوبة بوزن ٨٧ درجة، ثم تحويل اللوحات الإعلانية والملصقات والمنتجات لبوابات افتراضية تحتوي على عوالم حيوية لمحتوى ثلاثي الأبعاد بوزن ٨٤.٧ درجة.
- ويستخلص من إجابات عينة الدراسة على العبارات السابقة، مقياساً عاماً لتقييم تأثير التطورات التكنولوجية الحديثة والاتصالية على صناعة الخبر الإعلامي، والذي جاءت مستوياته على النحو التالي:



■ مرتفع ■ متوسط

شكل رقم (٣)

مقياس تقييم تأثير التطورات التكنولوجية الحديثة والاتصالية  
على صناعة الخبر الإعلامي

يكشف الشكل السابق عن ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لتأثير التطورات التكنولوجية الحديثة والاتصالية على صناعة الخبر الإعلامي بنسبة ٨٩٪، بواقع ٨٪ مبحوث في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذا التأثير بنسبة ١١٪ من إجمالي عينة الدراسة، حيث تؤكد الدراسات السابقة على أن التقنيات الاتصالية الحديثة في تحقيق جماليات في عنصر الصورة الخبرية، وهو ما يقارب مع ما توصلت له كل من دراسة (هالة أبو الفتح علي، ٢٠١٢)<sup>٣٧</sup> ودراسة (جورج آل سيدهم، ٢٠١٩)<sup>٣٨</sup> بأنه يزداد تأثير الصورة الرقمية وقدرتها على منح المشاهد الاسترخاء والمتعة والمعرفة لتكوينها التقني المشبع بالألوان الأصوات والمؤثرات البصرية إلى جانب السمعية، وعنصر التحرير وتتالي المشاهد في الصورة، وبالتالي تميزت هذه النوعية من الصور بكونها أكثر إقناعاً، ويمكن التعقيب على ما سبق، بأن التقنيات الجرافيكية الحديثة تمثل ثورة في عالم إنتاج الأخبار، مما يجعل الصور أكثر إبهاراً وقدرة على جذب المتلقى إلى جانب رفع كفائه في منح المشاهد تفاصيل معلوماتية أكثر.



## المotor الثاني: أبعاد قبول تكنولوجيا تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار:

جدول رقم (٤)

### الفائدة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوافق	إلى حد ما		موافق		الفائدة المدركة	
				%	ك	%	ك		
98.0	.239	2.94	-	-	6.0	6	94.0	94	إمكانية المزج بين الواقع الحقيقي والأفتراضي لتقديم تفاصيل أكثر عن طبيعة الحدث في الصور المصاحبة للخبر
94.0	.520	2.82	6.0	6	6.0	6	88.0	88	تبسيط الأحداث المرتبطة بموضوع الخبر وإبراز البيئات المختلفة التي يتضمنها الحدث والقدرة الحسية بها
92.7	.416	2.78	-	-	22.0	22	78.0	78	استخدام أكثر من تقنية حرافيكية وربطها مع هذه التقنية لتحقيق جودة محتوى الخبر ووضوحه
92.0	.429	2.76	-	-	24.0	24	76.0	76	الاستفادة من خاصية التسلسل الزمني في نقل الأحداث
88.7	.476	2.66	-	-	34.0	34	66.0	66	إمكانية استخدام تقنية الواقع المعزز في التعامل مع أي مجال يتم تغطيته صحيفياً باستغلال ثراء الوسائل
88.3	.592	2.65	6.0	6	23.0	23	71.0	71	استخدامه في استكمال تفاصيل الصورة الخاصة بتفصيل الأحداث التي تتضمن مخاطر وأزمات مثل الحروب دون الشعور بأنها غير حقيقة
87.0	.601	2.61	6.0	6	27.0	27	67.0	67	جمع كم كبير من المعلومات عن الأحداث والقضايا المجتمعية واختزالها في شكل مبهر وجاذب



يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة لفائدة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار سواء على صعيد تحقيق الفائدة الجمالية للصورة المرئية أو كم التفاصيل المدرجة بالخبر وكيفية تقديمها، وجاءت النتائج على النحو التالي:

- خلق بيئة إعلامية متميزة لتقديم الخبر، وذلك من خلال إمكانية المزج بين الواقع الحقيقى والافتراضى لتقديم تفاصيل أكثر عن طبيعة الحدث فى الصور المصاحبة للخبر بوزن ٩٨ درجة، تلاه تبسيط الأحداث المرتبطة بموضوع الخبر وإبراز البيئات المختلفة التي يتضمنها الحدث والقدرة الحسية بها بوزن ٩٤ درجة، ثم استخدامه في استكمال تفاصيل الصورة الخاصة بتغطية الأحداث التي تتضمن مخاطر وأزمات مثل الحرروب دون الشعور بأنها غير حقيقة بوزن ٨٠.٣ درجة، وأخيراً جمع كم كبير من المعلومات عن الأحداث والقضايا المجتمعية واحتزز لها في شكل مبهر وجاذب بوزن ٨٧ درجة.
- المزج بين التقنيات الرقمية والجرافيكيّة في تقديم الخبر، حيث استخدام أكثر من تقنية جرافيكية وربطها مع هذه التقنية لتحقيق جودة محتوى الخبر ووضوحيه بوزن ٩٢.٧ درجة، تلاه الاستفادة من خاصية التسلسل الزمني في نقل الأحداث بوزن ٩٢ درجة.
- الاستفادة من خاصية التفاعلية التي تقدمها تقنيات الواقع المعزز من خلال إمكانية استخدام تقنية الواقع المعزز في التفاعل مع أي مجال يتم تقطيعه صحفيا باستغلال ثراء الوسائل بوزن ٨٨.٧ درجة.
- وتعقّباً على النتائج السابقة، التي تؤكّد على فائدة التقنيات الاتصالية الحديثة والجرافيكيّة في تحقيق وضوح الرسالة الإعلامية، فقد أوضحت دراسة (Jae



أنه<sup>٣٩</sup> (Yeol Lee, Dong Woo Seo and Gue Won Rhee.2011

بإمكان المستخدم أن يتفاعل بسهولة مع مستخدمين آخرين أو حتى مع الأشياء الافتراضية في واجهات تفاعلية مختلفة الأمر الذي يتطلب تبني طرق جديدة ومتعددة من واجهات التفاعل والمشاهد الافتراضية، وفي هذا الشأن أضافت دراسة Graham Thomas (2011)<sup>٤٠</sup> تقديم طرق بديلة للجمع بين الرسومات الجرافيكية والشخصيات الحقيقية في لقطات فيديو حية، ووضعها في نموذج ثلاثي الأبعاد، كما توصلت دراسة Wang Hua (2007)<sup>٤١</sup> إلى أنه يمكن الجمع بحرية بين بيئه افتراضية مع أناس حقيقيين، وهو ما نوع من الإبداع الاستثنائي في نظم الإنتاج الإعلامي مع خفض التكاليف، كما أضافت دراسة Tanja Aitamurto, (٢٠٢٠)<sup>٤٢</sup> أن الواقع المعزز يسهم في إحساس الجمهور بالوجود المادي مقارنة باقي الأساليب الأخرى.

#### جدول رقم (٥)

#### سهولة استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوافق		لي حد ما		موافق		سهولة استخدام
			%	ك	%	ك	%	ك	
91.0	.446	2.73	-	-	27.0	27	73.0	73	التفاعل مع مطالب ومقررات الجمهور لظهور شكل ومضمون الأخبار
90.7	.570	2.72	6.0	6	16.0	16	78.0	78	توظيف برامج الرسم ثلاثية الأبعاد في تقديم صور إعلامية أكثر طبيعية وتنبيراً عن تفاصيل الأحداث بالموافق
89.0	.473	2.67	-	-	33.0	33	67.0	67	وضوح آلية التفاعل مع البيئات المحسنة عن طريق الواقع المعزز مما يساعد على وضوح الخبر وتفاصيله



89.0	.473	2.67	-	-	33.0	33	67.0	67	تقسيم الإنتاج الخبري بشكل واضح عبر توظيف تقنية الواقع المعزز
88.7	.590	2.66	6.0	6	22.0	22	72.0	72	إمكانية التحكم الكامل في تفاصيل الصورة الإعلامية وتغيير لامحها أو تعديل أخطاءها لتكون أكثر دقة
86.0	.589	2.58	5.0	5	32.0	32	63.0	63	التجلو الافتراضي في أماكن الأحداث المختلفة في وقت قصير وتقديم تعليقات إعلامية عليها

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة لسهولة استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار سواء على صعيد تحقيق صورة خبرية واضحة التفاعل أو ارتفاع قيم التفاعلية مع الأخبار المقدمة عن الأحداث المجتمعية، وجاءت النتائج على النحو التالي:

- وضوح خاصية التفاعلية مع النصوص الخبرية، حيث تأكيد عينة الدراسة على التفاعل مع مطالب ومقترنات الجمهور لتطوير شكل ومضمون الأخبار بوزن ٩١ درجة، ثم وضوح آلية التفاعل مع البيانات المحسنة عن طريق الواقع المعزز مما يساعد على وضوح الخبر وتفاصيله بوزن ٨٩ درجة، وأخيراً التجول الافتراضي في أماكن الأحداث المختلفة في وقت قصير وتقديم تعليقات إعلامية عليها بوزن ٨٦ درجة.

- الاستعانة بالبرامج التقنية والجرافيكية لتطوير المحتوى الخبري نصاً وشكلاً، حيث توظيف برامج الرسم ثلاثية الأبعاد في تقديم صور إعلامية أكثر طبيعية وتعبيرها عن تفاصيل الأحداث بالمواقع بوزن ٩٠.٧ درجة، ثم امتلاك القدرة على تقسيم الإنتاج الخبري بشكل واضح عبر توظيف تقنية الواقع المعزز



بوزن ٨٩ درجة، ثم إمكانية التحكم الكامل في تفاصيل الصورة الإعلامية وتغيير ملامحها أو تعديل أخطاءها لتكون أكثر دقة بوزن ٨٨.٧ درجة.

جدول رقم (٦)

المتعة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوفق		الي حد ما		موافق		المتعة المدركة
			%	ك	%	ك	%	ك	
92.7	.416	2.78	-	-	22.0	22	78.0	78	سهولة بناء رسالة إخبارية متميزة تفاعلية مع الجمهور
92.7	.416	2.78	-	-	22.0	22	78.0	78	سهولة بناء حملات إعلانية افتراضية مع دمج الواقع بها تقدم توعية جاذبة ودقيقة المعلومات للجمهور
89.0	.473	2.67	-	-	33.0	33	67.0	67	القدرة على تقديم أخبار جاذبة بعكس الأسلوب التقليدي في صياغتها
84.3	.688	2.53	11.0	11	25.0	25	64.0	64	أستطيع فهم آليات إمكانات التقنيات графيكية وربطها مع هذه التقنية

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة للمتعة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار سواء على صعيد تحقيق صورة خبرية واضحة التفاصيل المعلوماتية والجمالية، حيث سهولة بناء رسالة إخبارية متميزة تفاعلية مع الجمهور بوزن ٩٢.٧ درجة، وبذات الوزن السابق جاء سهولة بناء حملات إعلانية افتراضية مع دمج الواقع بها تقدم توعية جاذبة ودقيقة المعلومات للجمهور، ثم القدرة على تقييم أخبار جاذبة بعكس الأسلوب التقليدي في صياغتها بوزن ٨٩ درجة، وأخيراً إمكانية فهم آليات إمكانات التقنيات графيكية وربطها مع هذه التقنية بوزن ٨٤.٣ درجة.



## (٧) جدول رقم

## الموقف من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوافق		الي حد ما		موافق		الموقف تجاه الاستخدام
			%	ك	%	ك	%	ك	
91.3	.562	2.74	6.0	6	14.0	14	80.0	80	الثقة في صحة المعلومات المتضمنة في الرسالة الإعلامية نتيجة توظيف تقنية الواقع المعزز
79.3	.599	2.38	6.0	6	50.0	50	44.0	44	الحد من انتشار المعلومات الكاذبة والشائعات عند تغطية الأحداث المجتمعية
77.7	.753	2.33	17.0	17	33.0	33	50.0	50	دقة التفاصيل المقدمة في إعلانات السلع والخدمات التي توظف تقنية الواقع المعزز
71.0	.825	2.13	28.0	28	31.0	31	41.0	41	كلي ثقة في حفظ خصوصية البيانات للمتفاعلين مع الأخبار

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة للموقف من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار سواء على صعيد تحقيق صورة خبرية واضحة التفاصيل المعلوماتية والجمالية، حيث تأكيد عينة الدراسة على الثقة في صحة المعلومات المتضمنة في الرسالة الإعلامية نتيجة توظيف تقنية الواقع المعزز بوزن ٩١.٣ درجة، تلاه الحد من انتشار المعلومات الكاذبة والشائعات عند تغطية الأحداث المجتمعية بوزن ٧٩.٣ درجة، ثم التأكيد على دقة التفاصيل المقدمة في إعلانات السلع والخدمات التي توظف تقنية الواقع المعزز بوزن ٧٧.٧ درجة، وأخيراً الثقة في حفظ خصوصية البيانات للمتفاعلين مع الأخبار بوزن ٧١ درجة.



## جدول رقم (٨)

## النوايا السلوكية من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط		لا اوافق		الى حد ما		موافق		النوايا السلوكية
				%	ك	%	ك	%	ك	
94.7	.368	2.84	-	-	16.0	16	84.0	84		الارقاء بمستوى الإخراج الإعلامي بما يجنب انتبه الجمهور
92.3	.548	2.77	6.0	6	11.0	11	83.0	83		سهولة الانتقال الافتراضي لمكان الحدث ومتتابعة تداعياته
90.7	.552	2.72	5.0	5	18.0	18	77.0	77		سهولة متتابعة الجمهور للأخبار التفاعلية عبر الهاتف الذكي والأي باد.
84.0	.502	2.52	-	-	48.0	48	52.0	52		تفاعل تقنيات الواقع المعزز مع الأنظمة التشغيلية المختلفة للحواسب والهواتف المحمولة
81.0	.671	2.43	10.0	10	37.0	37	53.0	53		إمكانية مشاركة الجمهور في الأحداث التي يكونوا فيها شهوداً عبر هذه التقنية
78.0	.685	2.34	12.0	12	42.0	42	46.0	46		انخفاض تكاليف إعداد الحالات الإعلامية عبر المزج بين تقنيتي الواقع المعزز والافتراضي وسهولتها
77.0	.631	2.31	9.0	9	51.0	51	40.0	40		يراعي الإعلاميين على إدارة الواقع الإلكتروني الإعلامية وصفحاتها عبر مواقع التواصل التفاعلية في النصوص توظيف هذه التقنية
70.3	.650	2.11	16.0	16	57.0	57	27.0	27		وضوح أبعد وتفاصيل الأحداث الإعلامية دون أن يحدث تضليل أو تشويش
70.0	.659	2.10	17.0	17	56.0	56	27.0	27		إكساب النصوص الخبرية القدرة على مراعاة عوامل المصداقية والموضوعية في نقل تفاصيل الأحداث دون التهرين أو المبالغة
78.0	.685	2.34	12.0	12	42.0	42	46.0	46		انخفاض تكاليف إعداد الحالات الإعلامية عبر المزج بين تقنيتي الواقع المعزز والافتراضي وسهولتها



يكشف الجدول السابق عن طبيعة النوايا السلوكية لعينة الدراسة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار، وذلك على النحو التالي:

- التوجه نحو جماليات الصورة شكلياً ونصياً مع مناسبة عامل التكلفة المادية والوقت، حيث الارتقاء بمستوى الإخراج الإعلامي بما يجذب انتباه الجمهور بوزن ٩٤.٧ درجة، ثم سهولة الانتقال الافتراضي لمكان الحدث ومتابعة تداعياته بوزن ٩٢.٣ درجة، ثم انخفاض تكاليف إعداد الحملات الإعلامية عبر المزج بين تقنيتي الواقع المعزز والافتراضي وسهولتها بوزن ٨٧ درجة.
- التوجه نحو تعزيز خاصية التفاعلية من استخدام التقنية الواقع المعزز مما يعزز من خاصية الانتشار للخبر وارتفاع مستوى تفاعل الجمهور معه سواء عبر موقع التواصل الاجتماعي أو الهواتف الذكية، وذلك على النحو التالي:
  - أ - يراعي الإعلاميين على إدارة المواقع الإلكترونية الإعلامية وصفحاتها عبر موقع التواصل التفاعلية في النصوص توظيف هذه التقنية بوزن ٧٧ درجة، حيث مكنت الوسائل التكنولوجية وبشكل خاص موقع التواصل الاجتماعي من تحقيق ثراء لدى وسائل الإعلام المختلفة ومنها الصحافة وتجعلها تفاعلية (Yun, Choi, and Lee, C.2009. p2)، حيث بعد اشار وسائل التواصل الاجتماعي أصبحت تمتلك وسائل الإعلام قدرًا كبيرًا من البيانات والمعلومات مع تحقيق تنويع المضمون المقدم حيث تعد أدلة نموذجية لنشر المعلومة، وللتعاون، وللتعليم والتفاعل في الأوقات العادلة والأزمات، حيث إمكانية تبادل الصور ومشاركة الفيديوهات وإبداء الآراء والتعليق.
  - ب- ارتفاع توظيف الهواتف الذكية في متابعة الأخبار، حيث سهولة متابعة الجمهور للأخبار التفاعلية عبر الهاتف الذكي والأي باد بوزن ٩٠.٧ درجة، ثم



تفاعل تقنيات الواقع المعزز مع الأنظمة التشغيلية المختلفة للحواسيب والهواتف المحمولة بوزن ٨٤ درجة، ثم إمكانية مشاركة الجمهور في الأحداث التي يكونوا فيها شهوداً عبر هذه التقنية بوزن ٨١ درجة، حيث تُعد الهاتف الذكية وسائل لحمل المعلومات مثل تعابير الوجه، لغة الجسد، الإيماءات، إلى جانب الصوت،<sup>(٤٤)</sup> وبالتالي توفر هذه الوسائل إمكانية التعرف على ردود الفعل، وهو ما يجعل هذه الوسائل الأكثر ثراء وأن الجمهور يميل لاستخدام الوسيلة التي توفر له سرعة الحصول على المعلومة وأثارها<sup>(٤٥)</sup>

وقد أشارت دراسة (Mandal , JMC Queen.2013.p2)<sup>(٤٦)</sup> أن المزج بين الواقع التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية رفع من فكرة التفاعلية وتحقيق سرعة الانتشار إلى جانب تنوّع تطبيقات الهاتف الذكية في ذات الوقت، فالوسائل المتعددة متمثلة في النصوص والصوت والصور الثابتة والفيديو والغرافيكس والرسوم والخرائط يجعل عملية الاتصال أكثر وضوحاً وفعالية (Stuart, MPH., Jeanine, W., 2001.p135<sup>(٤٧)</sup>).

التوجه نحو الاستفادة من مصداقية الصورة الإعلامية المتحققة عن طريق تقنية الواقع المعزز، حيث وضوح أبعاد وتفاصيل الأحداث الإعلامية دون أن يحدث تضليل أو تشويش بوزن ٧٠.٣ درجة، تلاه إكساب النصوص الخبرية القدرة على مراعاة عوامل المصداقية والموضوعية في نقل تفاصيل الأحداث دون التهويين أو المبالغة بوزن ٧٠ درجة



## جدول رقم (٩)

مستويات المقاييس الفرعية التي تقيس أبعاد قبول تكنولوجيا تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار

%	ك		
١٨٠	١٨	متوسط	الفائدة المدركة
٨٢٠	٨٢	مرتفع	
١٠٠٠	١٠٠	الإجمالي	
٣٣	٣٣	متوسط	سهولة الاستخدام
٦٧	٦٧	مرتفع	
١٠٠	١٠٠	الإجمالي	
٢٢٠	٢٢	متوسط	المتعة المدركة
٧٨٠	٧٨	مرتفع	
١٠٠٠	١٠٠	الإجمالي	
٦	٦	منخفض	الموقف تجاه الاستخدام
٥٠	٥٠	متوسط	
٤٤	٤٤	مرتفع	
١٠٠	١٠٠	الإجمالي	النوايا السلوكية
٦	٦	منخفض	
٣٧	٣٧	متوسط	
٥٧	٥٧	مرتفع	
١٠٠	١٠٠	الإجمالي	

يكشف الجدول السابق عن نتائج المقاييس الفرعية لأبعاد قبول تكنولوجيا تقنية الواقع المعزز الخمسة وذلك على النحو التالي:

- ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لفائدة المتحقق من توظيف تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٨٢% في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه الفائدة بنسبة ١٨% من إجمالي عينة الدراسة.
- ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لسهولة استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٦٧% في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه السهولة بنسبة ٣٣% من إجمالي عينة الدراسة.



- ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة للمتعة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٧٨٪ في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه المتعة بنسبة ٢٢٪ من إجمالي عينة الدراسة.
- ارتفاع مستوى تبني عينة الدراسة لموقف إيجابي من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٤٤٪ في مقابل توسط موقف عينة الدراسة من استخدامها بنسبة ٥٠٪ من إجمالي عينة الدراسة، وتلاته نسبة ٦٪ لديها موقف منخفض من استخدامها.
- ارتفاع مستوى النوايا السلوكية الإيجابية لعينة الدراسة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٥٧٪ في مقابل توسط النوايا السلوكية بنسبة ٣٧٪ من إجمالي عينة الدراسة، وتلاته نسبة ٦٪ لديها نوايا سلوكية منخفضة.
- وقد تنوّعت الدراسات السابقة التي مزيد من المميزات المرتبطة بالواقع المعزز، حيث أوضحت دراسة أشرف محمد سعيد (٢٠١٢)<sup>٤٨</sup> أن استخدام التكنولوجيا الرقمية والإستديو التخييلي أضاف قيمة فنية حيث إمكانية تقديم رؤية إبداعية غالية في الروعة والتعبير الفني، فضلاً عن توفير الجهد والمال، كما أضافت دراسة Tommi Tykkälä et al (٢٠١٤)<sup>٤٩</sup> أن هناك إمكانية لتفعيل الاستفادة من خصائص تتبع كاميرا ليستخدم في البث الحي Live RGB-D حيث تحسين فاعلية وسهولة النظام المستخدم في الإنتاج الخبري مع تقليل التكلفة الكلية، كما أثبتت دراسة (Ahn, S.J , 2015)<sup>٥٠</sup> تأثير تقنية الواقع الافتراضي للقصص الإخبارية في تعديل السلوك، كما أوضحت دراسة ((Lazard & Atkinson, 2016)<sup>٥١</sup>) أن المتألقين يكونوا أكثر اندماجاً مع المحتوى المعروض بطريقة الواقع الافتراضي والمتعزز مقارنة بالمضمون الذي يعتمد فقط على النص أو العناصر الإيضاحية التقليدية.



**المحور الثالث: إدراك عينة الدراسة لمميزات تقنيات الذكاء الاصطناعي وامتلاك مهارات التكنولوجيا كقائم بالاتصال لأجل تعزيز وتطوير صناعة الأخبار:**

(١٠) جدول رقم

تقييم مميزات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأخبار ونشرها

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوافق		الي حد ما		موافق		العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	
96.3	.314	2.89	-	-	11.0	11	89.0	89	تتويج أشكال الصور الإعلامية التي يتم بثها عبر الصحف الورقية والواقع الإلكتروني وصفحات موقع التواصل الاجتماعي
94.3	.378	2.83	-	-	17.0	17	83.0	83	الاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد الكلمات الأقرب للجمهور وتوجيهها في النصوص المكتوبة وكذلك في تحقيق الحملات التسويقية والإعلانية
94.3	.378	2.83	-	-	17.0	17	83.0	83	تتويج الآيات الفاعل مع أفراد الجمهور وتعليقاتهم عليها والرد عليها
92.3	.548	2.77	6.0	6	11.0	11	83.0	83	تجمیع اکبر حجم من البيانات من مصادر متعددة وتصنيفها واختزالها لرسالة مناسبة
92.3	.548	2.77	6.0	6	11.0	11	83.0	83	تحديد أكثر الرسائل الصدقية محققة انتشاراً وإقبالاً جماهيرياً
90.0	.461	2.70	-	-	30.0	30	70.0	70	توظيف آلية الدرشة الآلية مع الجمهور عبر صفحات المؤسسات الصحفية على موقع التواصل الاجتماعي
89.3	.469	2.68	-	-	32.0	32	68.0	68	امتلاك القدرة على ارشفة الرسائل الصحفية واستدعائهما بشكل سريع
88.3	.592	2.65	6.0	6	23.0	23	71.0	71	تتويج الآيات الفاعل أمام الجمهور مع الرسالة الإعلامية
88.0	.482	2.64	-	-	36.0	36	64.0	64	يمكن الذكاء من الترجمة الآلية بصفحات المؤسسات الإعلامية على موقع التواصل الاجتماعي



تحقيق عائد ربحي مرتفع نتيجة تميز الرسائل الصحفية	70	70.0	24	24.0	6	6.0	2.64	.595	88.0
باستخدام تقنيات تحليل المشاعر يتم صياغة الرسائل الإعلامية بما يتلاءم مع الجانب العاطفي لجمهور خاصة عند بناء رسائل الحملات الإعلامية الصحفية	66	66.0	22	22.0	12	12.0	2.54	.702	84.7
يتحقق الذكاء توافر عناصر المصداقية والموضوعية في الرسالة الإعلامية وعدم التزيف في نقل الحقائق	58	58.0	25	25.0	17	17.0	2.41	.767	80.3

يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة مميزات تقنية الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأخبار ونشرها، وذلك على النحو التالي:

- القدرة على رفع كفاءة الصورة الخبرية المنشورة عبر تقنية الذكاء الاصطناعي، حيث جاء تنويع أشكال الصور الإعلامية التي يتم بناؤها عبر الصحف الورقية والموقع الإلكترونية وصفحات موقع التواصل الاجتماعي بوزن ٩٦.٣ درجة، تلاه يتحقق الذكاء توافر عناصر المصداقية والموضوعية في الرسالة الإعلامية وعدم التزيف في نقل الحقائق بوزن ٨٠.٣ درجة.

- القدرة على رفع كفاءة جودة الخبر من حيث الكم المعلوماتي، حيث تجميع أكبر حجم من البيانات من مصادر متعددة وتصنيفها واختزالها لرسالة مناسبة بوزن ٩٢.٣ درجة، ثم امتلاك القدرة على أرشفة الرسائل الصحفية واستدعائها بشكل سريع بوزن ٨٩.٣ درجة، ثم يمكن الذكاء من الترجمة الآلية بصفحات المؤسسات الإعلامية على موقع التواصل الاجتماعي بوزن ٨٨ درجة، ثم تحقيق عائد ربحي مرتفع نتيجة تميز الرسائل الصحفية بوزن ٨٨ درجة، وهو ما يتفق مع دراسة (وفاء محمد إبراهيم، ٢٠٢٠)<sup>١</sup> بأن موقع التواصل الاجتماعي يزداد انجذاب الجمهور لها لما تتيحه هذه الموقع من وسائل تفاعلية تزامنية وغير تزامنية متعددة، ودراسة (راشد صلاح الدين راشد، ٢٠٢١)<sup>٢</sup> التي أثبتت أن أهم أنواع

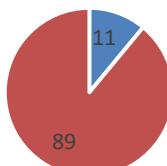


صحافة الموبايل بتفاعل عبرها الجمهور في متابعة الأحداث، هي تطبيقات موقع التواصل الاجتماعي بالمرتبة الأولى، واعتمدوا بصورة واضحة على التعليقات في الأحداث الجارية يليها المشاركة بالمركز الثاني من أساليب التفاعل، ولذلك يمكن جاءت الوسائل التكنولوجية وكذلك موقع التواصل الاجتماعي لتشريي وسائل الإعلام وتجعلها تفاعلية<sup>(٥٤)</sup>.

- القدرة على تحديد النصوص الملائمة لاحتياجات وتوقعات الجمهور مع توسيع آليات التفاعل مع الجمهور، الاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد الكلمات الأقرب للجمهور وتوظيفها في النصوص المكتوبة وكذلك في تحقيق الحملات التسويقية والإعلانية بوزن ٩٤.٣ درجة، ثم جاء توسيع آليات التفاعل مع أفكار الجمهور وتعليقهم والرد عليها بوزن ٩٤.٣ درجة، ثم تحديد أكثر الرسائل الصحفية محققة انتشاراً وإقبالاً جماهيرياً بوزن ٩٢.٣ درجة، ثم توظيف آلية الدرشة الآلية مع الجمهور عبر صفحات المؤسسات الصحفية على موقع التواصل الاجتماعي بوزن ٩٠ درجة، ثم توسيع آليات التفاعل أمام الجمهور مع الرسالة الإعلامية بوزن ٨٨.٣ درجة، ثم باستخدام تقنيات تحليل المشاعر يتم صياغة الرسائل الإعلامية بما يتلاءم مع الجانب العاطفي للجمهور خاصة عند بناء رسائل الحملات الإعلانية الصحفية بوزن ٨٤.٧ درجة، وقد أثبتت دراسة فاطمة الزهراء عماري، ٢٠١٢<sup>(٥٥)</sup> أن الفيس بوك يعد وسيلة تكنولوجية للتفاعل والتعبير وإبداء الآراء حول المواد الإخبارية، كما أثبتت دراسة Magdalena Wojcieszak & Briar Smith<sup>(٥٦)</sup> أن الحرية التي تمنحها تلك المواقع وعدم وجود رقابة عليها تعزز من عملية التفاعل معها، واتفقت معها دراسة Andrea CeronLuigi<sup>(٥٧)</sup>، كما أكدت دراسة (جيهان أشرف، ٢٠٢٠)<sup>(٥٨)</sup> على ارتفاع عدد ساعات استخدام موقع التواصل الاجتماعي، وأكّدت كل من دراسة (Matthew Pittman et.al, 2016)<sup>(٥٩)</sup> ودراسة (بسنة

على يحيى، (٢٠١٧) (٦٠) على أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في زيادة مستمرة بشكل خاص بين جمهور الشباب.

- ويستخلص من إجابات عينة الدراسة على العبارات السابقة، مقياساً عاماً لقياس مميزات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأخبار ونشرها، والذي جاءت مستوياته على النحو التالي:



شكل رقم (٤)

مقياس تقييم مميزات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأخبار ونشرها يكشف الشكل السابق عن ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لمميزات تقييم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأخبار ونشرها بنسبة ٨٣٪، الواقع ١٧٪ مبحث في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه المميزات بنسبة ١٧٪ من إجمالي عينة الدراسة.



## جدول رقم (١١)

**ضرورة امتلاك الإعلامي للمهارات التقنية للتفاعل مع تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري**

العبارة	موافق	الى حد ما	لا اوافق	المتوسط		الانحراف		الوزن النسبي	الابتكار في تقديم الرسالة الإعلامية أيا كانت طبيعتها خبر أو إعلان أو تحقيق تكون جانبية للجمهور
				%	ك	%	ك		
تبسيطكم كبير من المعلومات في رسالة إخبارية مسؤولة محققة لأهدافها	84	16.0	16	-	-	.368	2.84	94.7	الابتكار في تقديم الرسالة الإعلامية أيا كانت طبيعتها خبر أو إعلان أو تحقيق تكون جانبية للجمهور
تحقيق القدرة التنافسية الصحفية في مجال صناعة الخبر الإعلامي	79	21.0	21	-	-	.409	2.79	93.0	تبسيطكم كبير من المعلومات في رسالة إخبارية مسؤولة محققة لأهدافها
تحقيق القدرة التنافسية الصحفية في مجال صناعة الخبر الإعلامي	76	24.0	24	-	-	.429	2.76	92.0	تبسيطكم كبير من المعلومات في رسالة إخبارية مسؤولة محققة لأهدافها
تبسيطكم كبير من المعلومات في رسالة إخبارية مسؤولة محققة لأهدافها	76	24.0	24	-	-	.429	2.76	92.0	تحقيق القدرة التنافسية الصحفية في مجال صناعة الخبر الإعلامي
القدرة على التفاعل المستمر مع متطلبات وتوقعات واحتياجات الجمهور المتغيرة في ظل بيئة عالمية متغيرة	74	26.0	26	-	-	.441	2.74	91.3	تبسيطكم كبير من المعلومات في رسالة إخبارية مسؤولة محققة لأهدافها
ظهور عناصر الإنتاج الخبري مما يسرع من عملية جمع المعلومات وتحريرها وإخراجها حتى مرحلة وصوله للجمهور	68	32.0	32	-	-	.469	2.68	89.3	القدرة على التفاعل المستمر مع متطلبات وتوقعات واحتياجات الجمهور المتغيرة في ظل بيئة عالمية متغيرة
تحقيق الجودة في التغطية الخبرية مع خفض مستوى التكاليف المادية والجهد المبذول في ذلك	58	31.0	31	11.0	11	.688	2.47	82.3	ظهور عناصر الإنتاج الخبري مما يسرع من عملية جمع المعلومات وتحريرها وإخراجها حتى مرحلة وصوله للجمهور



يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة لأهمية امتلاك القائم بالاتصال للمهارات التقنية للتفاعل مع تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري، حيث جاءت إجاباتهم على النحو التالي:

- تعين هذه التقنيات في تحقيق جودة الخبر الشكلية مع كفاءة المضمون لتكون جاذبة للجمهور، حيث الابتكار في تقديم الرسالة الإعلامية أيا كانت طبيعتها خبر أو إعلان أو تحقيق لتكون جاذبة للجمهور بوزن ٩٤.٧ درجة، مع تبسيط كم كبير من المعلومات في رسالة إخبارية مؤثرة محققة لأهدافها بوزن ٩٣ درجة.
- تساعد هذه التقنيات في رفع كفاءة صناعة الخبر وتضمنه قيم إخبارية مرتفعة مؤثرة في الجمهور، حيث جاء تأكيد عينة الدراسة على تحقيقها القدرة التنافسية الصحفية في مجال صناعة الخبر الإعلامي بوزن ٩٢ درجة، ثم توسيع القيم الإخبارية المتضمنة في الرسالة الإعلامية المقدمة للجمهور بذات الوزن السابق،
- تعزيز القدرة على التفاعل مع معطيات البيئة والجمهور في ذات الوقت، حيث التأكيد على القدرة على التفاعل المستمر مع متطلبات وتوقعات واحتياجات الجمهور المتغيرة في ظل بيئة عالمية متغيرة بوزن ٩١.٣ درجة، ثم تطوير عناصر الإنتاج الخبري مما يسرع من عملية جمع المعلومات وتحريرها وإخراجها حتى مرحلة وصوله للجمهور بوزن ٨٩.٣ درجة، وأخيراً تحقيق الجودة في التغطية الخبرية مع خفض مستوى التكاليف المادية والجهد المبذول في ذلك بوزن ٨٢.٣ درجة.

ويستخلص من إجابات عينة الدراسة على العبارات السابقة، مقياساً عاماً لضرورة امتلاك الإعلامي للمهارات التقنية للتفاعل مع تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري، والذي جاءت مستوياته على النحو التالي:



شكل رقم (٥)

مقياس امتلاك الإعلامي للمهارات التقنية للتفاعل مع تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري

يكشف الشكل السابق عن ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لأهمية امتلاك الإعلامي للمهارات التقنية للتفاعل مع تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري بنسبة ٧٩٪ مبحث في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لأهمية هذه المهارات بنسبة ٢١٪ من إجمالي عينة الدراسة، وفي هذا الإطار أكدت دراسة سحر محمد موسى إبراهيم (٢٠١٩)<sup>١١</sup> على أهمية الإمام بمهارات استخدام الحاسب الآلي بكافة التقنيات التكنولوجية الحديثة في إثراء التصميم والعمل على فتح آفاق جديدة في تقديم صور مبتكرة من حيث الشكل والمضمون من قبل القائم بالاتصال أيا كان موقعه، كما أضافت دراسة رنا محسن عبد العزيز (٢٠١٧)<sup>١٢</sup> أنه لابد من تمتع المصمم المؤثرات البصرية الجرافيكية بالمرؤنة والقابلية في اكتساب ثقافات مختلفة وتطوير إمكانياته وتعلم التقنيات الحديثة دون أن يفقد هويته الفنية، كما أشارت دراسة محمد عطية (٢٠١٥)<sup>١٣</sup> إلى أن التصميم الجرافيك لا يعبر عن ذاته دائمًا بل عن وجدان المجتمع، كما أوصت دراسة جورج سيدهم، ٢٠١٩<sup>١٤</sup> بأهمية "رفع كفاءة المصممين بالفنون التلفزيونية عبر دورات تدريبية منتظمة على تلك التطبيقات الجرافيكية" وإعداد "عمل بروتوكولات تعاون بين وكلاء بيع التقنيات الجرافيكية ومراكز التدريب لتسويق تلك التقنيات لفئة أكبر من المصممين لسوق العمل، وإنشاء قسم مكون من المصممين لتبادل الخبرات الفنية والتقنية"، كما أوصت دراسة أيمن رأفت إسماعيل (٢٠١٠)<sup>١٥</sup> بأهمية دراسة التطورات التكنولوجية في



## صناعة الصورة بواسطة رسوم الكمبيوتر الجرافيكية ثلاثة الأبعاد ودورها في إنشاء محتوى رقمي مبتكر جاذب للمشاهد .cgi and digital content creation

جدول رقم (١٢)

**التحديات والصعوبات التي تواجه استخدام تقنية الواقع المعزز لتعزيز وتطوير صناعة الأخبار**

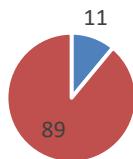
الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوفق		الي حد ما		موافق		العبارة
			%	ك	%	ك	%	ك	
98.3	.219	2.95	-	-	5.0	5	95.0	95	ارتفاع تكاليف البنية التحتية لتقنية الواقع المعزز
93.7	.394	2.81	-	-	19.0	19	81.0	81	عدم توافر الميزانية الكافية للاتصال الإعلاميين بالدورات التدريبية في المجالات التكنولوجية المختلفة لرفع مستوى مهاراتهم
92.3	.423	2.77	-	-	23.0	23	77.0	77	ضرورة توافر أدوات تفاعلية يستخدمها الإعلاميين حتى يتمكنوا من التفاعل مع التقنيات الواقع المعزز
90.7	.570	2.72	6.0	6	16.0	16	78.0	78	عدم وجود المؤهلات البشرية الإعلامية القادرة على التعامل مع تقنية الواقع المعزز والتغطية الإعلامية للأخبار بها
90.7	.570	2.72	6.0	6	16.0	16	78.0	78	عدم وجود المؤهلات البشرية في إدارة التكنولوجيا بالمؤسسة الإعلامية القادرة على التعامل مع هذه التقنية
88.0	.628	2.64	8.0	8	20.0	20	72.0	72	عدم توافر الجيل الخامس من الإنترنت كأحد عناصر البنية التحتية المطلوبة لتعزيز توافر تقنية الواقع المعزز
85.3	.499	2.56	-	-	44.0	44	56.0	56	عدم تفاعل الإعلاميين مع هذه التقنية خوفاً على تأثيرها على الوضع الحالي لهم وأن تكون استبدالاً لهم في التطبيقات الإعلامية
85.0	.592	2.55	5.0	5	35.0	35	60.0	60	عدم ملائمة السياسات الإدارية لتنبئي هذه النوعية من التقنيات في المنظومة الإعلامية



يكشف الجدول السابق عن تقييم عينة الدراسة للتحديات والصعوبات التي تواجه تعزيز توظيف تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري، حيث جاءت إجاباتهم على النحو التالي:

- التحديات على مستوى توفير البيئة التقنية الإعلامية، حيث ارتفاع تكاليف البنية التحتية لتقنية الواقع المعزز بوزن ٩٨.٣ درجة، ثم عدم توافر الجيل الخامس من الإنترنت كأحد عناصر البيئة التحتية المطلوبة لتعزيز توافر تقنية الواقع المعزز بوزن ٨٨ درجة.
- التحديات على مستوى بناء رسالة إعلامية مؤثرة ووجود سياسات إعلامية تحقق ذلك، حيث ضرورة توافر أدوات تفاعلية يستخدمها الإعلاميين حتى يتمكنوا من التفاعل مع التقنيات الواقع المعزز بوزن ٩٢.٣ درجة، ثم عدم ملائمة السياسات الإدارية لتبني هذه النوعية من التقنيات في المنظومة الإعلامية بوزن ٨٥ درجة.
- التحديات على مستوى مهارات القائم بالاتصال، حيث عدم توافر الميزانية الكافية للاتساق الإعلاميين بالدورات التدريبية في المجالات التكنولوجية المختلفة لرفع مستوى مهاراتهم بوزن ٩٣.٧ درجة، ثم عدم وجود المؤهلات البشرية الإعلامية القادرة على التفاعل مع تقنية الواقع المعزز والتغطية الإعلامية للأخبار بها بوزن ٩٠.٧ درجة، وبذات الوزن السابق جاء عدم وجود المؤهلات البشرية في إدارة التكنولوجيا بالمؤسسة الإعلامية القادرة على التفاعل مع هذه التقنية.
- عدم تفاعل الإعلاميين مع هذه التقنية خوفاً على تأثيرها على الوضع الحالي لهم وأن تكون استبدالاً لهم في التغطيات الإعلامية بوزن ٨٥.٣ درجة.

ويستخلص من إجابات عينة الدراسة على العبارات السابقة، مقياساً عاماً للتحديات والصعوبات التي تواجه استخدام تقنية الواقع المعزز لتعزيز وتطوير صناعة الأخبار، والذي جاءت مستوياته على النحو التالي:



شكل رقم (٦)

مقاييس التحديات والصعوبات التي تواجه استخدام تقنية الواقع المعزز لتعزيز وتطوير صناعة الأخبار يكشف الشكل السابق عن ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة للتحديات والصعوبات التي تواجه استخدام تقنية الواقع المعزز لتعزيز وتطوير صناعة الأخبار بنسبة ٨٣٪ بواقع ٨٣ مبحوث في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه التحديات بنسبة ١٧٪ من إجمالي عينة الدراسة.

جدول رقم (١٣)

المقترنات عينة الدراسة لتطوير توظيف تقنية الواقع المعزز لتعزيز صناعة غرف الأخبار الإعلامية

%	ك	
١٧.٠	٦٨	استخدام شخصيات محبوبة بالفعل ولها جاذبية وربما تكون قد رحلت... لتقديم رسائل إعلامية وخبرية جديدة... مثال... استدعاء المذيع أحمد سمير أو محمود سلطان
١٦.٨	٦٧	تبني المؤسسات الإعلامية قطاع الذكاء الاصطناعي والميتا فيرس
١٠.٥	٤٢	تكثيفه لأن التجربة أفضل وسيلة للتحسين
٩.٨	٣٩	تطوير الكفاءة البشرية وتدريبها على التحول الرقمي المعرفي وتأهيلهم لهذه الخطوة .. نشر ثقافة تطبيقات الواقع المعزز بإعدادات منخفضة التكاليف نظراً لارتفاع تكاليف الاشتراك بها
٩.٠	٣٦	لابد من وجود معايير أخلاقيات العمل على هذه التقنيات وتأهيل الكوادر البشرية المؤهلة للتعامل مع هذه التقنيات
٧.٨	٣١	إدماج الآليات تنفيذ التقنية في سياسيات المؤسسات الإعلامية وتصنيفها ميزانية تدريب
٦.٨	٢٧	استقدام خبرات أجنبية لتدريب العاملين على تصميمها حالياً والتعاقد مع شركات عالمية عاملة في vr مثل oracle و meta و sandbox
٥.٨	٢٣	عقد دورات شاملة ومستفيضة للأفراد بشأنها وإدخال دراسات أكاديمية بالمؤسسات الإعلامية عنها.



٤.٣	١٧	تبسيط المعلومات واستخدامه في أحداث تعليمية أكثر.
٣.٨	١٥	الاهتمام بتكوين العنصر البشري.
٣.٥	١٤	تدريب الإعلاميين بشكل جيد / الاستعانة بخبراء آجانب متخصصين في الذكاء الاصطناعي وكذلك أكاديميين متخصصين.
٣.٥	١٤	الاعتماد عليها بشكل أكبر والعمل على توسيع انتشارها
١.٨	٧	الارتفاع بمستوى الكوادر الفنية أكثر مما هي عليه الآن لتحسين وتقديم أفضل صورة لخدمة الواقع المعازز، تعليم الإعلاميين المقدمين للخدمة وأن يكون تفاصيلهم وحركتهم وطريقة كلام وإلقاء تناسب الجيل الحالي المحب للطريقة التسويقية بداخل النقطة الخبرية أو الإعلان عن مناطق أثرية أكثر ملائمة مما هي عليه الآن، تذليل العقبات الإدارية لمثل هذه التقنيات وجذب كوادر خارجية لتعليم أكبر عدد العاملين لخوض تحالفات إنتاجها والعمل على كثرة إنتاجها لتعطي جوانب إعلانية وأخبارية وسياحية لسهولة تلقّيها عند الجمهور من جميع الفئات والعمل على تصديرها لوكالات أخرى إخبارية أو إعلانية أو رياضية أو دينية لتحصيل عائد ربحي منها والعمل على تطويرها دائمًا
١٠٠٠	١٠٠	الإجمالي

يكشف الجدول السابق عن تنوع مقتراحات عينة الدراسة لأجل تعزيز تقنية الواقع المعازز في صناعة الأخبار، والتي يستعرضها الجدول بشكل تفصيلي، ويستخلص منها التأكيد على أهمية وجود هذه البنية التكنولوجية في صناعة الأخبار لأنها تعمل على الرسالة الخبرية المقدمة للجمهور شكلياً ونصياً حيث قدرتها على اختزال أكبر كم من المعلومات في رسالة نصية خبرية، ولكي يتحقق ذلك لابد من تدريب الإعلاميين على هذه المهارات التقنية الجديدة مثل تقنية الميتا فيرس والذكاء الاصطناعي لإمكانية الاستفادة من هذه التقنيات في رفع كفاءة العمل الخبري وانتشاره ووصوله لأكبر قطاع من الجماهير في بيئات مختلفة.

#### المحور الرابع: نتائج التحقق من صحة فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية معدلات استخدام عينة الدراسة تقنية الواقع المعازز في بناء المحتوى الخبري ومدى تقبلهم لاستخدام هذه التكنولوجيا من حيث (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المُدركة، المُتعة المدركة، الموقف تجاه الاستخدام، النوايا السلوكية).



## جدول رقم (١٤)

**معامل ارتباط بيرسون بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري وتقليهم لاستخدام هذه التكنولوجيا**

الدالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري وأبعاد قبول التكنولوجيا
دال	٠.٠٠٠	**.٤٣٩	الفائدة المدركة
دال	٠.٠٠٠	**.٤٠٤	سهولة الاستخدام
دال	٠.٠٠٠	**.٣٨٨	المتعة المدركة
دال	٠.٠٠٠	**.٣٢١	الموقف تجاه الاستخدام
دال	٠.٠٠٠	**.٣٣٨	النوايا السلوكية
١٠٠			حجم العينة (ن)

يكشف الجدول السابق عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري ومدى تقليهم لاستخدام هذه التكنولوجيا وفقاً لأبعاد قبولها المتمثلة في (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، المتعة المدركة، الموقف تجاه الاستخدام، النوايا السلوكية)، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري وإدراك الفائدة المتحققة من توظيف هذه التقنية، وذلك عند مستوى معنوية (٠٠٠٠٠) وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٤٣٩)، والتي تدل على وجود علاقة طردية متوسطة القوة.
- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري وإدراك سهولة استخدام هذه التقنية، وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٠٠) وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٤٠٤)، والتي تدل على وجود علاقة طردية متوسطة القوة.



- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري وإدراك المتعة من استخدام هذه التقنية، وذلك عند مستوى معنوية (.٠٠٠٠٠) وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (.٣٨٨)، والتي تدل على وجود علاقة طردية متوسطة القوة.
- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري ووضوح الموقف من استخدام هذه التقنية، وذلك عند مستوى معنوية (.٠٠٠٠٠) وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (.٣٢١)، والتي تدل على وجود علاقة طردية متوسطة القوة.
- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري وإدراك النوايا السلوكية من استخدام هذه التقنية، وذلك عند مستوى معنوية (.٠٠٠٠٠) وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (.٣٣٨)، والتي تدل على وجود علاقة طردية متوسطة القوة.
- وتدل النتائج السابقة على ارتفاع مستوى قبول عينة الدراسة لتكنولوجيا الواقع المعزز لارتفاع مستوى المنفعة المدركة من استخدامها وبالتالي الثقة فيها ومنه تشكيل السلوك نحوها، وهو ما ترتب عليه ارتفاع معدلات استخدام هذه التقنية.



- الفرض الرئيسي الثاني: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية معدلات استخدام عينة الدراسة تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبرى والصعوبات التي تواجههم أثناء الاستخدام.

جدول رقم (١٥)

معامل ارتباط بيرسون بين معدلات استخدام عينة الدراسة تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبرى والصعوبات التي تواجههم أثناء الاستخدام

الدالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	معدلات استخدام عينة الدراسة تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبرى والصعوبات
DAL	٠٠٠٠	٢٨٥ **٠ سلبي	
١٠٠			حجم العينة (ن)

يكشف الجدول السابق عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبرى وإدراك الصعوبات والتحديات أثناء استخدام هذه التقنية، وذلك عند مستوى معنوية (٠٠٠٠٠) وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (-٠٢٨٥)، والتي تدل على وجود علاقة عكسية ضعيفة القوة، وهو ما يدل على أنه كلما ارتفع مستوى إدراك الصعوبات والتحديات المرتبطة بهذه التقنية يقل بالتبعية استخدام وتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في صناعة الأخبار والعكس صحيح، وهو الأمر الذي يقود لأهمية إدراك الصعوبات والتحديات من استخدام هذه التقنية وإيجاد حلول لها لتعزيز توظيفها في صناعة الأخبار وليس لأجل الامتناع عن توظيفها، حيث أن هذه التقنيات تعد واقع حتمي لا بد من التفاعل معه وتذليل أي تحديات لأجل تأسيس بنية تحتية إعلامية قادرة على استيعابها.



- الفرض الرئيسي الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين (عينة الدراسة) بحسب خصائصهم الديموغرافية في معدلات استخدام عينة الدراسة تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري

جدول رقم (١٦)

اختبارات وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم الديموغرافية في معدلات استخدام عينة الدراسة تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري

مؤشرات إحصائية			الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	فروق معنوية بين عينة الدراسة في معدلات استخدام التقنية	
مستوى المعنوية	درجة الحرية	الاختبار				المتغيرات الديموغرافية	
٠.١٢٤ غير دال	٩٨	=ت ١.٥٥١	.476 .341	2.00 2.13	54 46	ذكر أنثى	النوع
		=ت ٣.٨٣٧	.364 .457	1.96 2.28	68 32	جامعي دراسات عليا	
٠.٠٠٠ DAL	٩٨	=ت ٠.٧٤١	.298 .504	2.04 2.07	45 55	القوافل الإخبارية المواقع الإلكترونية	ال المستوى التعليمي
		=ت ٠.٧٤١	.436 .000 .540	1.24 2.00 2.14	21 20 59	أقل من ٥ سنوات من ٥ إلى ١٠ سنوات أكثر من ١٠ سنوات	
٠.٠٠٠ DAL	٢ ٩٧	=F ٢٩.٥٦٩					عدد سنوات الخبرة في العمل الاعلامي

يكشف الجدول السابق عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لبعض خصائصهم الديموغرافية ومعدلات استخدام عينة الدراسة تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري متمثل في (المستوى التعليمي،



وعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي) في ثبت عدم وجود فروق معنوية مع بعض الخصائص لعينة الدراسة متمثل في (النوع، اسم المؤسسة)، وذلك على النحو التالي:

- ثبت وجود فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً للمستوى التعليمي من حيث معدلات استخدامهم لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (.٠٠٠٠) وكانت قيمة اختبار ت (.٣٨٣٧)، وذلك لصالح عينة الدراسة من حاملي مؤهل دراسات عليا بمتوسط حسابي ٢٠.٢٨ وانحراف معياري ٤٥٧ .٠٠ تلاه عينة الدراسة من الحاصلين على مؤهل جامعي بمتوسط حسابي ١٩٦ وانحراف معياري ٠٠٣٦٤

- ثبت وجود فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي من حيث معدلات استخدامهم لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (.٠٠٠٠) وكانت قيمة اختبار ف (.٢٩.٥٦٩)، وذلك لصالح عينة الدراسة من ذوي خبرة تفوق ١٠ سنوات بمتوسط حسابي ٢٠.١٤ وانحراف معياري ٠٠٥٤٠ .٠٠ تلاه عينة الدراسة من ذوي الخبرة الإعلامية التي تتراوح ما بين ٥ إلى ١٠ سنوات بمتوسط حسابي ٢ وانحراف معياري ٠٠٠٠٠ ، وأخيراً عينة الدراسة من ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات بمتوسط حسابي ١٠.٢٤ وانحراف معياري ٠٠٤٣٦

- في حين ثبت عدم وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة وفقاً للنوع ومعدلات استخدامهم لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (.٠٠١٢٤) وكانت قيمة اختبار ت (١.٥٥١).

- كما ثبت عدم وجود فروق معنوية بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لطبيعة المؤسسة التي ينتموا لها ومعدلات استخدامهم لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (.٠٠٧٤١) وكانت قيمة اختبار ت (٠٠٧٤١).



**الفرض الرئيسي الرابع:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير عدد سنوات الخبرة الإعلامية في المجال الإخباري للإعلاميين وتقبلهم لاستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري من حيث (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المُدركة، المُتعة المدركة، الموقف تجاه الاستخدام، النوايا السلوكية).

جدول رقم (١٧)

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير عدد سنوات الخبرة الإعلامية في المجال الإخباري للإعلاميين وتقبلهم لاستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري

مؤشرات إحصائية			الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	عدد سنوات الخبرة الإعلامية
مستوي المعنوية	درجة الحرية	الاختبار				
٠.٠٣٣ دال	٩٧	=ف ٣.٥٢٧	.000000	3.00000	21	أقل من ٥ سنوات
			.000000	3.00000	21	أقل من ٥ سنوات
			.470162	2.70000	20	من ٥ إلى ١٠ سنوات
			.405975	2.79661	59	أكثر من ١٠ سنوات
٠.٠٦٠ غير دال	٩٧	=ف ٢.٩٠٣	.00000	3.0000	21	أقل من ٥ سنوات
			.51042	2.4500	20	من ٥ إلى ١٠ سنوات
			.39280	2.8136	59	أكثر من ١٠ سنوات
			.00000	3.0000	21	أقل من ٥ سنوات
٠.٠٠٠ دال	٩٧	=ف ١١.٣٧٨	.51042	2.4500	20	من ٥ إلى ١٠ سنوات
			.39280	2.8136	59	أكثر من ١٠ سنوات
			.00000	3.0000	21	أقل من ٥ سنوات
			.43644	2.2381	21	أقل من ٥ سنوات
٠.٤٦١ غير دال	٩٧	=ف ٠.٧٨٠	.51042	2.4500	20	من ٥ إلى ١٠ سنوات
			.67258	2.4068	59	أكثر من ١٠ سنوات
			.00000	2.0000	21	أقل من ٥ سنوات
			.51042	2.4500	20	من ٥ إلى ١٠ سنوات
٠.٠٠٠ دال	٩٧	=ف ١٣.٢٥٣	.64463	2.7119	59	أكثر من ١٠ سنوات



يكشف الجدول السابق عن وجود فروق معنوية بين عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي ومعدلات استخدامهم لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك على النحو التالي:

- ثبت وجود فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي من حيث الفائدة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (٠٠٠٣٣) وكانت قيمة اختبار ف (٣.٥٢٧)، وذلك لصالح عينة الدراسة من ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات بمتوسط حسابي ٣ وانحراف معياري ٠٠٠٠٠، تلاه عينة الدراسة من ذوي الخبرة تفوق ١٠ سنوات بمتوسط حسابي ٢.٧٩ وانحراف معياري ٠٠.٤٠٥٩، وأخيراً عينة الدراسة من ذوي الخبرة الإعلامية التي تتراوح ما بين ٥ إلى ١٠ سنوات بمتوسط حسابي ٢.٧ وانحراف معياري ٠٠.٤٧٠١

- ثبت وجود فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي من حيث المتعة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (٠٠٠) وكانت قيمة اختبار ف (١١.٣٧٨)، وذلك لصالح عينة الدراسة من ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات بمتوسط حسابي ٣ وانحراف معياري ٠٠٠٠٠، تلاه عينة الدراسة من ذوي الخبرة تفوق ١٠ سنوات بمتوسط حسابي ٢.٨ وانحراف معياري ٠٠.٣٩٢٨، وأخيراً عينة الدراسة من ذوي الخبرة الإعلامية التي تتراوح ما بين ٥ إلى ١٠ سنوات بمتوسط حسابي ٢.٤٥ وانحراف معياري ٠٠.٥١٤٢

- ثبت وجود فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي من حيث المتعة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (٠٠٠) وكانت قيمة اختبار ف (١٣.٢٥٣)، وذلك لصالح عينة الدراسة من ذوي الخبرة تفوق ١٠ سنوات



بمتوسط حسابي ٢٠.٧ وانحراف معياري ٦٤٤٦٣ ، تلاه عينة الدراسة من ذوي الخبرة الإعلامية التي تتراوح ما بين ٥ إلى ١٠ سنوات بمتوسط حسابي ٢٠.٤٥ وانحراف معياري ٤٢ ، وأخيراً عينة الدراسة من ذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات بمتوسط حسابي ٢ وانحراف معياري ٠٠٠٠ .

- في حين ثبت عدم وجود فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي من حيث إدراك سهولة الاستخدام لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (٠٠٠٦٠) وكانت قيمة اختبار F (٢٩٠٣) .

- كما ثبت عدم وجود فروق معنوية بين خصائص عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في العمل الإعلامي من حيث الموقف من الاستخدام لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري، وذلك عند مستوى معنوية (٠٠٤٦١) وكانت قيمة اختبار F (٧٨٠) .

### الخلاصة والتوصيات:

جاء نسبة ٨٢% من عينة الدراسة بواقع ٨٢ إعلامي تعمل على توظيف تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري بالمؤسسة التي تعمل بها بشكل غير منتظم في مقابل نسبة ١٢% من عينة الدراسة بواقع ١٢ إعلامي يندر توظيفها لهذه التقنيات، وجاء نسبة ٦% من عينة الدراسة بواقع ٦ إعلاميين تحرص بشكل دائم على توظيف هذه التقنيات، وأعرب نسبة ٦٦% من عينة الدراسة بواقع ٦٦ إعلامي بدأوا توظيف تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري بالمؤسسة التي يعملوا بها منذ سنتين إلى ٣ سنوات، وجاءت نسبة ٨٣% من عينة الدراسة قامت بتوظيف تقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري بالمؤسسة التي يعملوا بها والمتعلق



بتغطية الأماكن الأثرية، تلاه نسبة ٨٢٪ من عينة الدراسة يعملوا على توظيف هذه التقنية في تغطية الأحداث السياسية.

وكشفت النتائج عن ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لتأثير التطورات التكنولوجية الحديثة والاتصالية على صناعة الخبر الإعلامي بنسبة ٨٩٪ بواقع ٨٩٪ مبحوث في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذا التأثير بنسبة ١١٪ من إجمالي عينة الدراسة، وهو ما يقود لارتفاع مستوى إدراك أبعاد قبول تكنولوجيا تقنية الواقع المعزز، حيث ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة للفائدة المتحققة من توظيف تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٨٢٪ في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه الفائدة بنسبة ١٨٪ من إجمالي عينة الدراسة، وكذلك ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لسهولة استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٦٧٪ في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه السهولة بنسبة ٣٢٪ من إجمالي عينة الدراسة، وبالتالي ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة للمنطقة المدركة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٧٨٪ في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه المنطقة بنسبة ٢٢٪ من إجمالي عينة الدراسة، وكذلك ارتفاع مستوى تبني عينة الدراسة لموقف إيجابي من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٤٤٪ في مقابل توسط موقف عينة الدراسة من استخدامها بنسبة ٥٥٪ من إجمالي عينة الدراسة، وتلاه نسبة ٦٪ لديها موقف منخفض من استخدامها، وأخيراً ارتفاع مستوى النوايا السلوكية الإيجابية لعينة الدراسة من استخدام تقنية الواقع المعزز في صناعة الأخبار بنسبة ٥٧٪ في مقابل توسط النوايا السلوكية بنسبة ٣٧٪ من إجمالي عينة الدراسة، وتلاه نسبة ٦٪ لديها نوايا سلوكية منخفضة.



كما كشفت النتائج الإحصائية عن ارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لمميزات تقييم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير صناعة الأخبار ونشرها بنسبة ٨٣٪ بواقع ٨٣ مبحوث في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لهذه المميزات بنسبة ٦٧٪ من إجمالي عينة الدراسة، وتقود هذه النتائج لارتفاع مستوى إدراك عينة الدراسة لأهمية امتلاك الإعلامي للمهارات التقنية لتفاعل مع تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري بنسبة ٧٩٪ بواقع ٧٩ مبحوث في مقابل توسط إدراك عينة الدراسة لأهمية هذه المهارات بنسبة ٢١٪ من إجمالي عينة الدراسة، وتحمية تغلب المؤسسات الإعلامية عامة والصحفية خاصة على التحديات والصعوبات التي تواجه تعزيز توظيف تقنية الواقع المعزز في صناعة المحتوى الإعلامي الموجه للجمهور المصري سواء كانت التحديات على مستوى توفير البيئة التقنية الإعلامية، أو على مستوى بناء رسالة إعلامية مؤثرة ووجود سياسات إعلامية تحقق ذلك، أو على مستوى رفع مهارات القائم بالاتصال.

كما أثبتت نتائج التحليل الإحصائي عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدلات استخدام عينة الدراسة لتقنية الواقع المعزز في بناء المحتوى الخبري ومدى تقبلهم لاستخدام هذه التكنولوجيا وفقاً لأبعاد قبولها المتمثلة في (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، المتعة المدركة، الموقف تجاه الاستخدام، النوايا السلوكية)، مما يدل على ارتفاع مستوى قبول عينة الدراسة لтехнологيا الواقع المعزز لارتفاع مستوى المنفعة المدركة من استخدامها وبالتالي الثقة فيها ومنه تشكيل السلوك نحوها، وهو ما ترتب عليه ارتفاع معدلات استخدام هذه التقنية.

وانطلاقاً من ذلك توصى الدراسة بما يلي:

- ضرورة تفاعل صناعة الأخبار مع خصائص الوسائل الرقمية وتقنية الجيل الجديد من الشبكات الاجتماعية خاصة في ظل بداية انتشار تقنيات الجيل



الخامس للاتصالات اللاسلكية، وبالتالي زيادة سعة وسرعة نقل البيانات، وهو ما يعين من تحقيق المزيد من الاستثمار لموقع التواصل الاجتماعي وخاصة التفاعلية مع الواقع والقائمين بالاتصال والمشاركة في نقل الأحداث بحرفية أكثر، ويدخل عليها تقنيات وابتكارات غير مسبوقة من قبل.

- حتية استثمار تقنية الواقع المعزز والافتراضي في صناعة أخبار إعلامية قادرة على تحقيق المتعة البصرية إلى جانب الثراء المعلوماتي، حيث تمكن هذه التقنيات المستخدم من معايشة الواقع وليس فقط المشاهدة، مما يرفع من مستوى اندماجه مع البيئة المنقوله له ويزيد من إدراكه لأبعاد الخبر الإعلامي.

- تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي من دراسة الجمهور وتحديد أولوياته وتوجهاته وتفضيلاته وتوقع العادات التي قد تتغير مستقبلاً من سلوك المستخدم، بل تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير نفسها لتلائم احتياجات المستقبلية.

- إجراء مزيد من البحوث العربية في مجال الربط بين توظيف التقنيات الرقمية سواء الميتا فيرس أو الواقع الافتراضي أو المعزز ووسائلها في الإنتاج التليفزيوني الخبري والبرامجي وكذلك في إعداد حملات تسويقية وإعلانية خاصة في ظل بروز توظيفها من قبل بعض المؤسسات الصحفية والتليفزيونية المصرية مؤخراً .



## المراجع

- <sup>١</sup> - شيماء عبد العاطي سعيد صابر ، تجاهات ممارسي العلاقات العامة نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في البنوك المصرية : دراسة تطبيقية ، بحث منشور ، المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال ، كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال ، جامعة جنوب الوادي، عدد ١٢ ، ٢١٥-٢٢٨ ، ٢٠٢٢ م.
- <sup>٢</sup> - جواد راغب أيوب الدلو و يوسف يحيى أبو حشيش و احمد عبد الله اسماعيل ، اتجاهات خبراء الاعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية : دراسة ميدانية ، بحث منشور ، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية ، جامعة العربي التبسي تبسة ، مخبر الدراسات الإنسانية والأدبية ، مجلة ٧ عدد ٣ ، ص ٥٣-٩٠ . ٢٠٢٢ م.
- <sup>٣</sup> - نهى حسين محمد محمود التلاوي ، اتجاهات الخبراء نحو مستقبل دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاتصالات التسويقية المتكاملة للشركات المصرية : دراسة استشرافية ، بحث منشور ، مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط ، الجمعية المصرية للعلاقات العامة ، عدد ٣٥ ، ١٣٣-٧١ ، ٢٠٢٢ م.
- <sup>٤</sup> - دعاء فتحي سالم ، فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في موقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الإعلام التربوي : الفيس بوك أمنونجا . المجلة المصرية لبحوث الرأي العام ، كلية الإعلام جامعة القاهرة ، مجلة ٢٠ ، عدد ٣ ، ٢٠٢١ م.
- <sup>٥</sup> - سلوى عادل محمد ذكي ، توظيف الواقع المعزز في القنوات التليفزيونية ودوره في فهم وتنكر الشباب للمحتوى الإخباري ، بحث منشور ، مجلة بحوث الإعلام وعلوم الاتصال ، المجلد ١١ ، العدد ١١ ، يوليو ٢٠٢١ م.
- <sup>٦</sup> - مجدي محمد عبد الجود الداغر ، اتجاهات النخبة نحو توظيف الإعلام الأمني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكافحة الجرائم الإلكترونية وانعكاساته على دعم وتعزيز الأمن السيبراني في مصر: دراسة ميدانية ، بحث منشور ، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال ، جامعة الاهرام الكندية ، عدد ٣٣ ، ١١٠-٤ ، ص ٢٠٢١ م.
- <sup>٧</sup> - فاطمة محمد عبد الفتاح نونو ، اتجاهات النخبة الإعلامية نحو أشكال الكتابة الرقمية منصات الأخبار العالمية في تناولها لقضايا العربية : دراسة ميدانية ، بحث منشور ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الزقازيق ، عدد ٩٩ ، ٧٦٣-٧٢٠ ، ص ٢٠٢١ م.



- <sup>٨</sup> - سحر عبد المنعم محمود الخولي ، اتجاهات الصحفيين المصريين إذا توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضمون الصحفية الخاصة بالتراث المعلوماتي : دراسة ميدانية ، بحث منشور ، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ، جامعة القاهرة ، كلية الإعلام ، عدد ٧٢ ، ص ١٠١-١٧٣ ، ٢٠٢٠ .<sup>٩</sup>
- عيسى عب الباقي موسى علي ، اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية : دراسة تطبيقية ، بحث منشور ، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام ، جامعة القاهرة ، كلية الإعلام ، مجلة ١٩ ، عدد ١ ، ص ٦٦-١ .<sup>١٠</sup> ٢٠٢٠ .<sup>١١</sup>
- Nicholas Diakopoulos ٢٠١٩ . Artificial Intelligence and Journalism, Journalism& Mass Communication Quarterly , vol 96-3 , Pp 673-695.
- سحر عبد المنعم محمود الخولي ، معالجة تقنيات الميتافيرس وشبكات الجيل الخامس في موقع الصحف العربية والأجنبية "دراسة تحليلية" ، بحث منشور ، مجلة البحوث الإعلامية ، كلية الإعلام ، جامعة الأزهر ، عدد ٦٢ ، جزء ١ ، ص ١٢٧-٢٠٠ ، ٢٠٢٢ .<sup>١٢</sup>
- أيمن محمد إبراهيم بريك ، تطبيقات الميتافيرس وعلاقتها بمستقبل صناعة الصحافة الرقمية : دراسة استشرافية خلال العقدين القادمين ٢٠٤٢-٢٠٢٢ ، بحث منشور ، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ، كلية الاعلام ، جامعة الأزهر ، عدد ٧٨ ، ص ٤٥-٧٦ ، ٢٠٢٢ .<sup>١٣</sup>
- evam kaushik, and amit sharma , 2022 Artificial Intelligence: Media for the Future , available at : <https://www.researchgate.net/366168209 AI Media for the Future .>
- Rodrigues, and rita d. & others (2022) artificial intelligence, digital transformation and cybersecurity in the banking sector : a multi-stakeholder cognition0 driven framework, research in international business and finance , 60(4): 101616.
- boustani , nada mallah 2022 , artificial intelligence impact on banks clients and employees in an Asian developing country , journal of asia business studies , 16 (2) , Pp 267-278.
- محمد طلال عباس مساوي، رؤية مستقبلية: دور استراتيجيات الاتصالية في صناعة المحتوى الإعلامي في ضوء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، بحث منشور، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، عدد ٧٨١-٦٥٩ ، ص ٢٠٢٢ .<sup>١٦</sup>



- <sup>١٧</sup> - illkim guven ,and osaman balli , 2022 , Empowering Metaverse Through Artificial Intelligence, available at : [https://www.researchgate.net/publication/364647390\\_Empowering\\_Metaverse\\_Through\\_Artificial\\_Intelligence](https://www.researchgate.net/publication/364647390_Empowering_Metaverse_Through_Artificial_Intelligence)
- <sup>١٨</sup> - Jin Cai , 2022 , Artificial Intelligence in Digital Media Technology , available at : [https://www.researchgate.net/publication360780942\\_Artificial\\_Intelligence\\_in\\_Digital\\_Media\\_Technology](https://www.researchgate.net/publication360780942_Artificial_Intelligence_in_Digital_Media_Technology)
- <sup>١٩</sup> - علياء عبد الفتاح رمضان ، صحفة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الاخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحفي ، بحث منشور ، المجلة الدولية للإعلام والاتصال الجماهيري، الجامعة الخليجية ، مجلة ٣ عدد ٢ ، ص ١٥٣ - ١٨٢ . م ٢٠٢١ .
- <sup>٢٠</sup> - انجي لطفي عبد العزيز ، مستقبل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاعلامية ودورها في تطوير المحتوى الاخباري ، بحث منشور ، مجلة كلية الاعلام ، جامعة القاهرة ، مج ٢٦ ، مؤتمر ٦٤٧-٦٤٣ ، ص ٦٤٧-٦٤٣ . م ٢٠٢١ .
- <sup>٢١</sup> - خالد عبد الرزاق عبد التواب ، استخدام الاستوديو الافتراضي في قناة رقمية علىاليوتيوب لتعليم تصميم ملابس الشخصيات الكرتونية في أفلام ومسلسلات الرسوم المتحركة بالعالم العربي ، بحث منشور ، المجلة الدولية للإعلام والاتصال الجماهيري، مجلة ٢ عدد ١ ، ص ٩٢-١٠٨ . م ٢٠٢٠ .
- <sup>٢٢</sup> - أمجد المنيف ، الصحافة في عصر البيانات والذكاء الاصطناعي ، مركز سميث للدراسات الإعلامية ، تاريخ النشر فبراير ٢٠٢١ ، متاح على <https://smtcenter.net/archives/slider/%d8ad%db%8d%84%9d%7a%8ah>.
- <sup>٢٣</sup> - اسماء المحكمين "ا.د/ شريف درويش اللبان: استاذ الصحافة بكلية الإعلام جامعة القاهرة" - "ا.د/ محرز غالى: استاذ الصحافة بكلية الإعلام جامعة القاهرة" - "ا.د/ ميرال صبرى : استاذ الإعلام السياسي بجامعة المستقبل" - "د/ أمانى حمدى : مدرس الصحافة بكلية الإعلام جامعة بنى سويف" - "د/ منية إسحاق: مدرس الصحافة بكلية الإعلام جامعة السويس".
- <sup>٢٤</sup> - jeonghye han 2020 , the use of utatut and post acceptance models to investigate the attitude towards a telepresence robot in an educational setting , robotics , 9, 34, p6



- <sup>٢٥</sup> - han , j – h UTAUT model of pre – service teachers for telepresence robot- assisted learning. J.creat. inf. Cult. 2018 , 4, p.95 .
- <sup>٢٦</sup> - Jonathan stray 2019. Making artificial intelligence work for investigative journalism. Digital journalism, pp1-23
- <sup>٢٧</sup> - Glahn, H.R.. Computer-produced worded forecasts. Bulletin of the American meteorological society, 51(12), (1970)1126-1132.
- <sup>٢٨</sup> - leppanen, leo, hanna tuulonen, and Stefanie siren-heikal. “automated journalism as a Source of and a diagnostic device for bias in reporting “media and communication volume 8, Issue 3 , (2020) , pp 39-49.
- <sup>٢٩</sup> - artificial intelligence global market , available at :[https://www.researchandmarkets.com/product\\_images/11414/11414229\\_500px.jpg/artificial\\_intelligence\\_global\\_market.jpg](https://www.researchandmarkets.com/product_images/11414/11414229_500px.jpg/artificial_intelligence_global_market.jpg)
- <sup>٣٠</sup> - Christensen Bay M, the ethics of social media policy: national principles of justice, security, privacy and freedom Governing online social platform in Russia, Satisfaction of the requirements for the degree Doctor, 2018.
- <sup>٣١</sup> - عصام عميرة ، ٢٠٢٠ ، حجم الإنفاق العالمي لأنظمة الذكاء الاصطناعي ، جريدة المال، متاح على <http://almalnews.com> ، تمت الزيارة ٢٤ سبتمبر ٢٠٢٣ .
- <sup>٣٢</sup> - عبد الله موسى ، ٢٠١٩ ، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر ، دار التب المصرية ، القاهرة ، ص ٤٨
- <sup>٣٣</sup> - خالد عبد المنعم محمد النفيسى ، فاعلية تكنولوجيا الواقع المعزز باستخدام استراتيجية كبيرة وأثرها على رضا طلاب مقرر المعلوماتية للصف العاشر بدولة الكويت ، بح منشور ، المجلة التلاربوية ، العدد الرابع والخمسون ، ٢٠١٨ .
- <sup>٣٤</sup> - غوغل تطلق أكبر معرض علمي على الإنترنت بالواقع المعزز، نشر في مارس ٢٠٢٠، متاح على <https://www.alarabiya.net/science/2019/03/08/%D8%BA%D9%88%D8%BA%D9%84-%D8%AA%D8%B7%D9%84%D9%82-%D8%A3%D9%83%D8%A8%D8%B1-%D9%85%D8%B9%D8%B1%D8%B6-%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A-%D8%B9%D9%84%D9%89>



- <sup>٣٥</sup> - سهيلا كمال سلامه ، فاعلية برنامج يوظف تقنية الواقع المعزز في تنمية بعض مهارات تركيب دوائر الروبورت الإلكتروني في منهاج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية ، ٢٠١٨ م
- <sup>٣٦</sup> - حسام محمد عبد اللطيف. العامل المؤثرة على تفاعلية صفحات البرامج التلفزيونية المصرية عبر شبكات التواصل الاجتماعي: دراسة تطبيقية على الفيس بوك. رسالة ماجستير غير منشورة. (جامعة المنصورة: كلية الآداب. قسم الإعلام. ٢٠١٨ )
- <sup>٣٧</sup> - هالة أبو الفتح علي. فاعلية الصورة الرقمية في تصميم الملصق الإرشادي الموجه للشباب بمصر. رسالة ماجستير غير منشورة. (جامعة حلوان: كلية التربية الفنية. قسم التصميمات الزخرفية. ٢٠١٢ ).
- <sup>٣٨</sup> - جورج لطيف زكي سيدهم. دور التقنيات الجرافيكية الحديثة في تطوير البرامج التلفزيونية بالقوافل الفضائية. رسالة دكتوراه غير منشورة. (جامعة القاهرة: كلية الإعلام، قسم الإذاعة والتلفزيون. ٢٠١٩ ).
- <sup>٣٩</sup>- Jae Yeol Lee, Dong Woo Seo and Gue Won Rhee, Tangible authoring of 3D virtual scenes in dynamic augmented reality environment, Computers in Industry. Vol 62 (2011).
- <sup>٤٠</sup>-Graham Thomas."Virtual Graphics for Broadcast Production", Advances in Computers, Vol. 82, 2011.
- <sup>٤١</sup>- Wang Hua."Virtual studio virtual scene generation system design and implementation", Master thesis, Southwest Jiaotong University, Chengdu, China, 2007
- <sup>٤٢</sup>- Tanja Aitamurto, L.A-F. (2020). Examining augmented reality in journalism Presence, Knowledge gain. and perceived visual authenticity, New Media & Society.
- <sup>٤٣</sup> -Yun, Haejung; Choi, Chris SeoYun; and Lee, Choong C., "Testing the Task-Media Fit: The Effects of Task Equivocality on Social Presence of Mobile Video-Mediated Communication" (2009). AMCIS 2009 Proceedings. 645. P.2 ,Available at <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1633&context=amcis2009> .
- <sup>٤٤</sup>-Stephen J.Kuyath,Susan.J.Winter. Distance Education Communications: The social presence and media richness of instant messaging ,Journal of Asynchronous Learning ,Vol.(10).p.p.67:81. 1/12/2006.



- <sup>٤٥</sup>- Spencer H.Harrison ,Karyn Dossinger, Pliable Guidance :A multilevel Model of curiosity ,feedback Seeking and ,Feedback Giving in Creative Work .ACAD Manage J. ,Vol.(60), no.(6).December 2017. Available at. <http://amj.aom.org/content/60/6/2051.full.pdf+html>
- <sup>٤٦</sup>- Debashish Mandal ,Robert JMC Queen ,”Extending Media Richness Theory To Explain Social Media Adoption By Micro businesses”, Journal Te Kura Kete Aronui , Vol.5. 2013.
- <sup>٤٧</sup>- Gilman Stuart, C. MD MPH.,& Turner, Jeanine, W., "Media Richness and Social Information Processing : Rationale for Multifocal Continuing Medical Education Activities", Journal of Continuing Education in The Health Professions, vol.21, No.3,.Summer 2001. Available at :[http://journals.lww.com/icehp/Citation/2001/21030/Media\\_richness\\_and\\_social\\_information\\_processing\\_2.aspx](http://journals.lww.com/icehp/Citation/2001/21030/Media_richness_and_social_information_processing_2.aspx)
- <sup>٤٨</sup>- أشرف محمد سعيد عارف. "التكنولوجيا الرقمية والاستوديو التخييلي في برامج التليفزيون بين التقنية والإبداع" ، رسالة دكتوراه غير منشورة (القاهرة: جامعة حلوان، كلية الفنون الجميلة، قسم الجرافيك، ٢٠١٢)
- <sup>٤٩</sup>- Tommi Tykkälä, Andrew I. Comport, Joni-Kristian Kämäräinen, Hannu Hartikainen." Live RGB-D camera tracking for television production studios" Journal of Visual Communication and Image Representation, Volume 25, Issue 1, January 2014 .
- Ahn,S.J. (2015) .Incorporating Immersive Virtual Environments in - °° Health Promotion Campaigns: Aconstrucual Level Theory approacj . Health Communication , 30 (6), 545-556.
- <sup>٥١</sup> -Lazard , A., & Atkinson, L. (٢٠١٦). Putting Environmental Infographics CenterStage: The Role of Visuals at the Elaboration Likelihood Model's Critical Point of Persuasion. Science communication, Vol (37)1, 6-33
- <sup>٥٢</sup> - وفاء محمد إبراهيم الشرقاوي. استخدام الوسائل التفاعلية بمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقته بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الشباب الجامعي. رسالة ماجستير غير منشورة. (جامعة المنوفية: كلية التربية النوعية، قسم الإعلام التربوي، ٢٠٢٠)
- <sup>٥٣</sup> - راشد صلاح الدين راشد. دور صحافة الموبايل في تشكيل اتجاهات الجمهور المصري نحو الأحداث الجارية "دراسة ميدانية". مجلة البحوث الإعلامية. جامعة الأزهر. كلية الإعلام. المجلد رقم ٦. الجزء الثالث. ٢٠٢١.



<sup>٥٤</sup> -Yun, Haejung; Choi, Chris SeoYun; and Lee, Choong C., "Testing the Task-Media Fit: The Effects of Task Equivocality on Social Presence of Mobile Video-Mediated Communication" (2009). AMCIS 2009 Proceedings. 645. P.2 ,Available at <http://aiselaisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1633&context=amcis2009>

<sup>٥٥</sup> - فاطمة الزهراء عماري ، "استخدام القنوات التليفزيونية الإخبارية لتفاعلية شبكات التواصل الاجتماعي "حالة الفيس بوك دراسة مسحية لعينة من صفحات الفيس بوك لقناطي BBC و france24 خلال عام ٢٠١٢ ،"رسالة ماجستير غير منشورة ،" (جامعة الجزائر ، كلية العلوم السياسية والإعلام، قسم علوم الاعلام والاتصال ،الإذاعة والتليفزيون ٢٠١٢ ،).

<sup>٥٦</sup> - Magdalena Wojcieszak &Smith. Wil.( 2014)"Politics be tweeted? New media use by Iranian youth in 2011", *New Media & Society*, February, Vol. 16, No. 1, pp, 91-109.

<sup>٥٧</sup> - Andrea CeronLuigi, Curini Stefano& M Iacus (Every, March 2014)" Tweet counts? How sentiment analysis of social media can improve our knowledge of citizens, political preferences with an application to Italy and France". *New Media & Society*, vol. 16 no. 2,pp 340-358

<sup>٥٨</sup> - جيهان أشرف إبراهيم محمد. تعرّض طلاب الجامعات المصرية للشائعات والأخبار الزائفية عبر مواقع التواصل الاجتماعي وتأثيرها عليهم: دراسة ميدانية. رسالة ماجستير غير منشورة. (جامعة المنوفية: كلية الأداب. قسم الإعلام. ٢٠٢٠ )

<sup>٥٩</sup> -Matthew Pittman et.al, Social media and loneliness: Why an Instagram picture may be worth more than a thousand Twitter words, *Computers in Human Behavior*, 2016.

<sup>٦٠</sup> - بسمة على يحيى. الممارسات التفاعلية للإعلام الجديد وعلاقتها بسلوكيات الشباب المصري. رسالة ماجستير غير منشورة. (جامعة المنصورة: كلية الآداب. قسم الإعلام. ٢٠١٧).

<sup>٦١</sup> - سحر محمد موسى إبراهيم. برنامج لتصميم الملصق الإعلاني لطلاب قسم التربية الفنية في ضوء نظريات الاتصال. رسالة دكتوراه غير منشورة. (جامعة بنها: كلية التربية النوعية، قسم التربية الفنية، ٢٠١٩).



- <sup>٦٢</sup> - رنا محسن عبد العزيز. استخدام التقنيات الثلاثية الأبعاد لتنفيذ أفلام المستقبل في الولايات المتحدة الأمريكية منذ بداية القرن الواحد والعشرين. رسالة ماجستير غير منشورة. (جامعة حلوان: كلية الفنون الجميلة. قسم الجرافيك، ٢٠١٧).
- <sup>٦٣</sup> - محمد عطية عبد الجميل. التصميم الجرافيكي المطبوع بين القيم الروحية والمادية. رسالة دكتوراه غير منشورة. (جامعة المنيا: كلية الفنون الجميلة. قسم الجرافيك، ٢٠١٥).
- <sup>٦٤</sup> - جورج آل سيدهم. دور التقنيات الجرافيكية الحديثة في تطوير البرامج التلفزيونية بالقنوات الفضائية. رسالة دكتوراه غير منشورة. (جامعة القاهرة: كلية الإعلام، قسم الإذاعة والتلفزيون. ٢٠١٩).
- <sup>٦٥</sup> - أيمن رافت إسماعيل. "العوامل المؤثرة في تصميم ودمج الرسوم ثلاثية الأبعاد في الصورة الرقمية الإعلانية المتحركة". رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة حلوان: كلية الفنون التطبيقية. قسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون، ٢٠١٠).