أ.م.د. سلوى أحمد محمد أبوالعلا الشريف*

الملخص

استهدف البحث الكشف عن طبيعة شكل ومضمون القصص الإخبارية المصورة باستخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية، ومدى إدراك القائم بالاتصال لماهية تقنية ٣٦٠ واتجاهاتهم نحو استخدامها، والكشف عن التأثيرات الإيجابية لهذا الاستخدام، ورصد التحديات التي يمكن أن تواجه استخدام تقنية ٠ ٣٦٥ بالمواقع الإخبارية المصرية، وذلك في إطار نظرية ثراء الوسيلة ونموذج قبول واستخدام التكنولوجيا، ومن خلال إجراء دراسة تحليلية للقصص الإخبارية المصورة بتقنية · ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية العالمية والعربية (موقع CNN وموقع BBC وموقع RT وموقع الجزيرة)، ودراسة ميدانية على عينة من القائمين بالاتصال بالمؤسسات الصحفية المصرية، وكذلك الخبراء الأكاديميين والمهنيين في مجال الإعلام الرقمي والتصوير، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: تتميز القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ عن الفيديو التقليدي أنها تخلق زاوية بانور امية في جميع الاتجاهات، مما يعطى منظوراً أكثر شمولية وعمومية، فتوفر الواقعية من خلال كشف جميع الزوايا، وتعطى أبعاد المكان كله كما لو أن المتلقى زار المكان، فتجعله متعايش ومندمج مع الحدث، مما يعمل على وصول الهدف من القصة مباشرة، كما أوضحت نتائج الدراسة الميدانية ظهور تنوع في التأثيرات الإيجابية والفوائد المتعددة التي يتوقعها القائمون بالاتصال عينة الدراسة جراء استخدام تقنية ٢٦٠ درجة في التغطية الإخبارية، واتفق معظم القائمون بالاتصال عينة الدراسة على أن توفير التقنيات التكنولوجيــة التــى تســاعدهم علــى اسـتخدام تقنيــة ٣٦٠٠ فــى مقدمــة مقتر حــاتهم لتحقيــق الاستخدام الأمثل لهذه التقنية في المستقبل، وأكد الخبراء عينة الدراسة أن السنوات المقبلة ستشهد صعود في استخدام تقنيات التصوير الحديثة كتقنية ٣٦٠° وصحافة الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وعليه، هناك اتجاهاً لأن تحل الصحافة البصرية والواقع الافتراضي محل الصحافة التقليدية.

* أستاذ بقسم الإعلام بكلية الآداب - جامعة المنيا.

المجلة العلمية لبحوث الصحافة – العدد الثاني والعشرين – الجزء الأول – بولية/ ديسمبر ٢٠٢١

Using 360° technique in International news sites as an added value to achieve immersion in news stories and its relationship to the trends of experts and the communicator towards them

Salwa Ahmed Mohamed Aboelala Elshereef*

Abstract

2

The research aimed to study the shape and content of visual news stories that use 360-degree technology in news websites. Also, it aims to explore media men's recognition of this technology, responses about using it, advantages of using it, and challenges that face using this technology in Egypt. This paper depends on media richness theory and the technology acceptance model. It analyzes the 360-degree visual stories in different Arabic and international websites (CNN, BBC, RT, and Al-Jazeera websites) and it surveys a sample of media men in Egyptian media organizations, academics, and experts in the digital media and visuals field. The most important results of this paper are: - 360-degree photos capture everything around the camera So, it gives a much more realistic perspective of a space, as a fully 360 panorama encompasses all angels and directions. It gives the feel like you are visiting the place yourself which. This achieves the aims of any news story directly and highly affects the audience by engaging them in the event. The field study discussed the emergence of many positive effects, advantages, and multiple benefits that media men expect from using this technology. The Egyptian experts agreed that this technology is very important and has a lot of advantages so, they accept to adopt it. All of them agreed that the most important recommendation is to afford the tools and technological techniques to use it in the Egyptian news websites to achieve the optimal use of it in the future. Also. They emphasized that the coming years would witness a rise in using 360-degree technology, virtual reality journalism, augmented reality and these techniques probably replace traditional journalism.

^{*} Assistant Professor of Journalism and Communication Technology, media Department, Faculty of Arts, Minia University

المجلة العلمية لبحوث الصحافة – العدد الثاني والعشرين – الجزء الأول – بولية/ ديسمبر ٢٠٢١

المقدمة:

يشهد العصر الحالي تطورًا مستمرًا وتغيرًا سريعًا في مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك التطور التقني والتكنولوجي، كما أن كثرة أعداد المتلقين جعل المواقع الإخبارية الإلكترونية اليوم تواجه قضية من القضايا المهمة، فأصبح واجب على تلك المواقع أن تواكب هذا العدد الهائل من المتلقين الذين يُقبلون على شبكة الإنترنت، مما جعل تلك المواقع تبحث عن كل ما هو جديد لجذب انتباه هؤلاء المتلقين، ونظراً لأهمية التكنولوجيا ودورها في تسهيل جذب المتلقين، فقد أبدت المواقع الإخبارية العالمية اهتماماً باستخدام تقنيات التصوير، التي تطورت بشكل كبير في الأونة الأخيرة، فقد ظهر الكثير من الأدوات والآليات لتطوير التصوير.

فأثرت التكنولوجيا على شكل سرد القصص الإخبارية، حيث اتجهت المواقع الإخبارية للبحث عن أنماط جديدة للسرد، وبعد أن كان التناول التقليدي لصناعة الخبر هو نقل المحتوى بالاعتماد على النص والصورة بشكله التقليدي إلى المنصات الإلكترونية الحديثة، تم تخطى هذه المرحلة بشكل ما، من خلال التقدم في أشكال الوسائط التي انعكس على طريقة صناعة الخبر، فظهرت الآن وسائط عديدة، وأصبح معظم استهلاك المحتوى عن طريق الهاتف المحمول، وبالتالي أصبح هناك مراعاة لذلك وبناء محتوى إخباري مناسب للاستهلاك عن طريق الموبايل.

واستمراراً لتطويع التقنيات الحديثة لخدمة العمل الصحفي، ظهرت وسيلة جديدة لتكنولوجيا الواقع الافتراضي تغير الطريقة التي يتفاعل بها المجتمع مع القصص الإخبارية من خلال دمج الجوانب الحسية المتعددة وإحاطة المشاهد بالقصة، حيث تحقق القصة الإخبارية تأثيرًا جديدًا للواقعية، مما يغير العلاقة بين المتلقى والمحتوى وتُغير دور الصحفى والمتلقى '، مما أوجد قالباً جديداً يستطيع فيه المتلقي أن ينغمس مع الأحداث، وأن يشعر بشعور من يخوضها، فصحافة الواقع الافتراضي واستخدام تقنية التصوير-٣٦٠، عرفت انتشارًا كبيرًا واستخدامًا ملحوظًا، واتخذت وسائل إعلام عالمية وعربية من هذه التقنيات فرصة لتجارب صحفية تفاعلية مختلفة عما عرفه الجمهور في الماضي، وإدراكاً منهم لأهمية تلك التقنية، فقد استخدمتها لتغطية الأحداث الخاصة والأزمات الإنسانية والحروب.

ومع صحافة الواقع الافتراضي وتقنية · ٣٦°، بدأت منصات إعلامية كبيرة تجد ضالتها، وأصبح أمام صحفييها قالب جديد يساعد على أنسنة قصصهم الإخبارية أكثر، واعتبارها قالبًا تقنيًا جديدًا لنقل الأخبار والقصص، فإن صحافة الواقع الافتراضي تستلزم وجود ثقافة جديدة من السرد الإخباري، تجعلها أكثر جودة وأقدر على التأثير بإيجابية على حياة الناس، وتعكس إمكانياتها وقدراتها في توسيع مدارك المتلقى وتقوية الرابط العاطفي بينه وبين القصة؛ إذ ينضوي انتقال الجمهور من "قراءة الخبر" إلى "معايشة الخبر"على

منحهم شعوراً بالوحدة المزدوجة التي تمكن المشاركة الفعالة والبعد عن التلقي السلبي، وتوسيع المنظور، والشعور بالتواجد في قلب الأحداث، يراها ويسمعها، ويشتم رائحتها، ويرتجف، ويتعرق، بعبارة أنه ينغمس في الحدث كليّا، بالإضافة إلى زيادة الارتباط العاطفي مع القصة بشكل غالبًا ما يشجع المتلقي على البحث عن مزيد من المعلومات وسياق القصة الإخبارية التي عاشها بفضل تقنية الواقع الافتراضي .

فقد أطلقت المنافذ الإخبارية الكبرى مثل The Guardian مؤخرًا مشاريع صحفية طموحة وغامرة، اعتمادًا على تقنيات وخطاب الصحافة الغامرة التي قدمتها لأول مرة نوني دي لا بينيا في عام ٢٠١٠، تسعى هذه المنافذ الإخبارية إلى استخدام الواقع الافتراضي والفيديو ٣٦٠٠ لخلق تفاعل وتعاطف أعمق مع جماهيرها.

وتشير العديد من الدراسات السابقة إلى أن البحث الصحفي حول التقارير الخبرية المستعينة بتقنية ٣٦٠ لا يزال في مهده، على الرغم من أن هذا النوع من القصص الإخبارية لديه القدرة على إشراك الجماهير بشكل لم يسبق له مثيل، حيث شهدت تطبيقات تقنية ٣٦٠ خلال الفترة الأخيرة تطوراً كبيراً يُمكن مستخدميها من التعامل مع تلك التقنية لدعم القصص الإخبارية باستخدام الحاسب الشخصي والهاتف المحمول والأجهزة اللوحية، فأصبحت التقنية متاحة، وأصبح التعامل معها أكثر عملية، وباتت مشاكل تطبيقها وارتفاع تكاليفها أقل تعقيداً، فقد أكدت الدراسات السابقة على الفائدة الكبيرة لاستخدام تقنية ٥٣٦٠ في مجال تغطية الأحداث خاصة الأحداث الخاصة بالكوارث والأزمات، حيث تضيف تقنية ٥٣٦٠ بعداً إضافياً جديداً لتقديم القصص الإخبارية مقارنة بالطرق التقليدية لعرض الأحداث في قالب نصى ثابت.

ولمساعدة المتلقيين في تحسين فهم الأحداث، وتشجيع المواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية على توظيف التقنية الحديثة؛ كانت الحاجة للقيام بمبادرة جادة لإجراء دراسة علمية لاستخدام تقنية حديثة ومعاصرة كتقنية ٣٦٠٥ تساهم في الأخذ بيد المتلقين لتوفر لهم تعايشاً متميزاً يتناسب مع عالمنا المعاصر.

الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة الركيزة الأساسية التي تبنى عليها عملية التواصل الفكري بين الحديث والقديم وبين الحاضر والمستقبل، وهذا التواصل الفكري في البحث العلمي يعتبر ضرورياً للتزود والانتفاع بالخبرات السابقة لتلك الدراسات، كما يعطي مؤشرات تحدد كيفية اختيار المنهج والأدوات والإجراءات المتبعة عند دراسة ظاهرة معينة، إلى جانب التأكد من عدم وجود دراسة سابقة تناولت نفس موضوع هذه الدراسة، ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة اهتمت الباحثة في هذا البحث بعرض الدراسات السابقة

المتعلقة بالموضوع بشكل مباشر، وتشير الباحثة على حد علمها إلى عدم وجود دراسات عربية بحثت هذا المجال؛ لذلك تم التركيز فقط على الدراسات الأجنبية.

حيث أجرت دراسة (Alexander Godulla) للتعرف على تصورات المستخدمين للواقع الافتر اضبي في الصحافة من خلال تحليل تعليقات المستخدم على خمسة تطبيقات صحفية للواقع الافتراضي التي تقدمها المؤسسات الإعلامية، وتُظهر النتائج أن المستخدمين يسلطون الضوء بشكل إيجابي على جوانب مختلفة من العاطفة والانغماس التي تثيرها تطبيقات الواقع الافتراضي، كما أجرت دراسة (Lindsay Palmer، ٢٠٢٠) * تحليلًا نصيًا نوعيًا للتقارير الإخبارية المصورة بتقنية ال٣٦٠٠ لصحيفة نيويورك تايمز تركز على قضايا حقوق الإنسان الدولية، وأوضحت أنه من المحتمل أن تساعد مقاطع الفيديو في بناء الحيوية والتفاعل التي يقول علماء الواقع الافتراضي إنها ستسهم في إحساس أكبر بالتواجد عن بُعد، واقترحت دراسة (De Bruin et al.) ٢٠٢٠) ° نموذجًا مفاهيميًا للصحافة الغامرة، واستخدمت عناصر هذا النموذج لتحليل المحتوى١٨٩ إنتاجًا صحفيًا تم تصنيفها على أنها غامرة من قبل المنتجين، وأكدت على كون أن المستخدم يلعب دورًا جديدًا عند التفاعل مع التقنيات المتقدمة، وسعت **دراسة** (.Brittany et al) ۲۰۲۰) إلى اختبار تأثير مقاطع الفيديو بزاوية ٣٦٠° على كيفية استخدام المعلومات الصحية، وتأثيرها على مقدمي الرعاية الصحية، وذلك من خلال إنتاج فيديو بزاوية ٣٦٠° يعرض المعاناة التي يتعرض لها مرضى الصداع النصفي، الختبار تأثيرها على تعاطف الأطباء مقارنة بسرد مكتوب اشخص أخر يصف التجربة نفسها، وأشارت دراسة (۲۰۲۰، García-Orosa) إلى أنه تم تطبيق أسلوب رواية القصص المصورة بتقنية ٣٦٠° تدريجيًا من قبل مديري الاتصالات في المنظمات غير الربحية، وشددت أقسام الاتصال الخاصة بهم على فوائدها، خاصة وأن استخدام فيديو ٣٦٠ لنشر رسالة يعزز التأثير طويل المدى على الوعى والتعاطف والمشاركة.

وناقشت دراسة (۲۰۲۰، Ana Luisa) مدى قدرة الصحافة الغامرة على تعزيز التعاطف، من خلال إجراء تقييم نقدي لمشروعي دي لا بينيا للصحافة الغامرة "IPSRESS" و"الجوع في لوس أنجلوس"، بالإضافة إلى بعض المشروعات الصحفية الأخرى التي أنتجتها (Guardian's 'New York Times 'The Displaced)، وتوصلت الدراسة إلى أن بعض مشاريع الصحافة الغامرة تقترب من تنسيق قد يعزز التعاطف، كما حثت دراسة (Y۱۰۲۰، Mila & Juho) الباحثون على ضرورة دراسة مجال الصحافة الغامرة من خلال رصد وتحليل ما تم إنجازه بالفعل من بحوث تجريبية في هذا المجال، وأكدت على أنه نظرًا لأن تقنية الواقع الافتراضي أصبحت أكثر توفرًا واكتسبت الخبرات الغامرة المزيد من الشعبية، فدراسة الفيديو بتقنية ٣٦٠٥ جزء لا يتجزأ من دراسة التقنية الافتراضية وهو جزء مهم.

ووصفت دراسة (.Y ، 19 ، Paul Hendriks et al.) التقنيات الغامرة كأدوات كأدوات رائعة للتواصل مع الجماهير، حيث نجحت الأخبار بتقنية ٣٦٠ في خلق شعور بالحضور في مرحلة وقوع الحدث، وهي قادرة على إعطاء موضوعات الأخبار دفعة إضافية من حيث متعة الجمهور ومصداقية الأخبار لديهم، واهتمت دراسة (, Raría & , المعافية من حيث متعة الجمهور المعاد تحليل استكشافي حول كيفية استخدام وسائل الإعلام الإسبانية لهذه الميزات الغامرة التي تعتمد على الفيديو بنطاق ٣٦٠، وافترضت دراسة الإسبانية لهذه الميزات الغامرة التي تعتمد على الفيديو بنطاق ٣٦٠، وافترضت دراسة الإسبانية لهذه الميزائل أن الجمهور عند استخدامه الفيديو بزاوية ٣٦٠ سيكون أكثر انخراطاً في القصة المقدمة؛ وبالتالي قد يكون أكثر تفاعلاً مع الحدث، ويشعرون بتعاطف أعلى تجاه موضوع القصة خاصة في حالة الأخبار الأجنبية، وتوصلت الدراسة إلى أن صحافة الفيديو بنطاق ٣٦٠ تؤدي إلى إحساس أعلى بالحضور والمتعة، ولكن ليس لها أي تأثير على المعاناة البعيدة تجاه الضحية أو المشاركة الذاتية.

وأكدت دراسة (Ambrosio & Fidalgo، ۱۳(۲۰۱۹، Ambrosio) أن المقالات الصحفية التي تستند إلى الواقع الافتراضي أو الفيديو بنطاق ٣٦٠° (الصحافة الغامرة) تشكل نوعًا جديدًا من الأنواع الصحفية التي يمكن تسميتها "أنواع الصحافة الغامرة"، والتي لها القدرة على إعادة صياغة عناصر الصحافة التقليدية والأدوار التي تؤديها هذه العناصر في القطع الغامرة، واقترحت **دراسة (Jane Radwa &، ۲۰۱۹** ثلاثة مناهج مفاهيمية لفحص صحافة الواقع الافتراضي: نظرية شبكة الفواعل، والنظرية المعيارية، والمنظور الاجتماعي للعمل الصحفي، واستهدفت دراسة (Anglina & Philippe، ٢٠١٩) ٥١ رصد وتحليل كيفية استخدام الصحفيين لتقنية الواقع الافتراضي (VR) التي بدأت كشكل من أشكال الترفيه لإنتاج أشكال جديدة من السرد التفاعلي، وافترضت أن كلاً من الواقع الافتراضي والتقارير الصحفية يسعيان إلى هدف مشترك يتمثل في نقل المشاهد إلى الميدان، واهتمت دراسة (.Seok Kang et al ، ۲۰۱۹) البتأثير الصحافة الغامرة واستخدام أخبار الواقع الافتراضي والتواجد عن بُعد على مصداقية الأخبار، وقد كشفت المقارنة بين مجموعات الدراسة التجريبية أن المجموعات التي تعرضت لأخبار الواقع الافتراضي أظهرت حضورًا عن بُعد ومصداقية للأخبار أعلى من المجموعة الضابطة، وأظهرت دراسة (Tanja Aitamurto، ۲۰۱۹ وجود مفارقتان معياريتان في محاولات الصحفيين لنشر فيديو بنطاق ٣٦٠° لتوفير محتوى جذاب وواقعي؛ المفارقة الأولى هي أن العرض بزاوية ٣٦٠° يُعد بمثابة تمثيل أكثر دقة للأحداث، لكن حرية المشاهد في اختيار مجال الرؤية يمكن أن تؤدي إلى صورة أقل دقة للقصة، والمفارقة الثانية هي أنه من خلال التلاعب بالصور الأصيلة سعياً وراء تقارير أكثر دقة وموضوعية، فإن الصحفيين يتنازلون عن المفاهيم التقليدية للدقة والموضوعية. وقدمت دراسة (Elmezeny et al.) ۱٬۲۰۱۸ نظرة عامة على العديد من العوامل الغامرة في سرد القصص بزاوية·٣٦° والتفاعل بين الجوانب السردية والتقنية للانغماس، وأكدت على أن الجوانب السردية والتقنية تدعم بعضها البعض لتعزيز الانغماس، كما ساهمت دراسة (Suh et al.) المناس، كما ساهمت دراسة (۲۰۱۸، Suh et al.) الغامرة على تفاعل الجمهور، وكيفية تعزيز هذا التفاعل من خلال مقاطع فيديو غامرة بنطاق ٣٦٠°، كما تحققت دراسة (.Fraustino et al ، ٢٠١٨) أمن تأثيرات طريقة الوسائط في محتوى الفيديو التقليدي مقابل محتوى الفيديو بزاوية ٣٦٠° على المواقف تجاه التواصل أثناء الأزمات والكوارث، لاستكشاف تأثيرات المحتوى المعروض على استجابات الجمهور من خلال معالجة فجوة المعرفة، وأكدت دراسة (Archer & ۲۰۱۸ ، Finger أن القصص الصحفية القصيرة المقدمة في تنسيق فيديو ٣٦٠° تؤثر على استجابة المستخدمين الوجدانية، ومستوى الراحة والتفاعل والمقدار الملحوظ منهم وردود فعلهم وإحساسهم بالانغماس في حال تعرضهم لمثل هذا النوع من القصص، وتسلط دراسة (Linda Durnell، ۲۰۱۸) الضوء على أهمية فهم الدور الذي يؤديه عرض المحتوى العاطفي في شكل فيديو (٣٦٠° أو VR) في توليد مجموعة من ردود الفعل العاطفية والتغيير السلوكي لدى المشاهدين، مما يساعد المنظمات الاجتماعية على استخدام فيديو ٣٦٠° والواقع الافتراضي لتضخيم الوعي بالأزمات، وبالتالي زيادة المساعدة والعمل التطوعي، ومستوى أعلى من التبرعات والدعم العام، وزيادة السلوكيات الإيثار ية

وتناولت دراسة (.Shyam Sundar et al الأثار النفسية الخاصة بالتذكر والمصداقية والتعاطف لقراءة القصة الإخبارية باستخدام VR و ٣٦٠-video، حيث تفوق المشاركون الذين جربوا القصص باستخدام VR و ٣٦٠-video على أولئك الذين قرأوا نفس القصص باستخدام النص مع الصور، من حيث النتائج المرتبطة بالحضور مثل التواجد والتفاعل والواقعية ، ولكن أيضًا على مصداقية المصدر المتصور والقصة (مشاركة النية ومشاعر التعاطف)، كما قدمت دراسة (Sarah Jones، ٢٠١٧) ٢٠ تصورًا لمفهوم الصحافة الغامرة، وناقشت الأثار المترتبة على تعرض المستخدمين لتجربة مباشرة لكونهم في حدث إخباري من خلال ارتداء سماعة رأس الواقع الافتراضي، وأوضحت أنواع السرد المستخدمة في الفيديو بزاوية ٠٣٦°، وتأثير القصص الغامرة على المستخدمين وكونها وسيلة لنقل الأخبار والوصول إلى جمهور جديد، وتقديم فهمًا جديدًا لتأثير السرد، واقترحت **دراسة (Joao Meira et al.)° أ** تقنية تسمح بإضافة التعليقات التوضيحية التفاعلية لمقاطع الفيديو بنطاق ٣٦٠°، بحيث تسمح باستخدام تقنيات تحرير الفيديو التقليدية لإضافة محتوى إلى مقاطع الفيديو الغامرة كاللوحات الإعلانية والأسهم، والتي ستساعد المشاهد في تحديد نقاط الاهتمام، وحددت دراسة (Nonny de la Pen et al.) الافتراضي يمكن أن تنتج صحافة غامرة تؤدي إلى مشاركة أكبر للجمهور هي: التواجد في المكان، أخذ الأحداث على أنها حقيقية، والأهم من ذلك تحويل الذات، من حيث تمثيل أجسادهم إلى مشارك من منظور الشخص الأول في تلك الأحداث، وتوصلت الدراسة إلى ان الصحافة الغامرة توفر فرصة لمستوى فهم مختلف بشكل فريد يختلف عن قراءة الصفحة المطبوعة أو مشاهدة المواد السمعية البصرية، وتقدم طريقة مختلفة لتجربة الأخبار.

هذا بالإضافة إلى دراسات اهتمت بتقديم خلفية عن التحديات الأخلاقية فيما يتعلق بتكنولوجيا الواقع الافتراضي كأداة صحفية، كدراسة (Ben Stubbs، ۲۰۱۸) الني حاولت استكشاف تطور صحافة الواقع الافتراضي وآثارها على المستقبل وأخلاقيات استخدامها، وكيفية تكييفها واستخدامها في الصحافة، وأشارت إلى نقص القواعد المرتبطة بسرد القصص في الواقع الافتراضي، كما ناقشت دراسة (۲۰۱۸، Kate Nash) ٢٠ كيفية دعم مفهوم الشاهد الغامر الكثير من استكشاف الواقع الافتراضي (VR) من قبل الصحفيين والمنظمات الإنسانية، حيث يسعى الواقع الافتراضي إلى المحاكاة، وتزويد الجمهور بشيء من التجربة المرتبطة بطرق مختلفة بتجارب الأخرين البعيدين، وسعت هذه الدراسة إلى استكشاف الإمكانات الأخلاقية للواقع الافتراضي من خلال دراسة حالة لأعمال الواقع الافتراضي التابعة للأمم المتحدة، وأشارت النتائج إلى أنه في حين أن هناك الكثير مما يمكن التوصية به فيما يتعلق بتقنيات الواقع الافتراضي كمنصة للتواصل الإنساني، إلا أن هناك خطرًا أخلاقيًا متأصلًا مرتبطًا بخطر وجود المسافة غير المناسبة، وأوضحت دراسة (Hollis Kool، ۲۰۱۲) ٢٩ أن الطبيعة الواقعية والتعاطفية لتجارب القصة الإخبارية المصورة بزاوية ٣٦٠٠ تغير دور ومسؤوليات كل من الصحفى والمشاهد المشاركين في القصة، ففي ظل واقعية تجارب الواقع الافتر اضبي، من السهل أن ينسى المشاهد أن القصة تروى وتبنى بقصد

• التعليق على الدراسات السابقة:

وفقاً للعرض السابق ترى الباحثة أن دراستها هذه تختلف عن الدراسات السابقة في كونها مبادرة جادة لإجراء دراسة علمية لتشجيع المواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية على توظيف واستخدام تقنية حديثة ومعاصرة كتقنية تصوير ٣٦٠، تساهم في الأخذ بيد المتلقين لتحسين فهم الأحداث ولتوفر لهم تعايشاً متميزاً يتناسب مع عالمنا المعاصر، وقد عزر إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة وأكسبها معلومات علمية كثيرة كانت في أمس الحاجة إليها لاستكمال موضوع دراستها، فقد ساعدت الدراسات السابقة الباحثة على مستوى تكوين خلفية علمية شاملة ومتكاملة عن [تقنية تصوير ٣٦٠٠]، سواء على مستوى تكوين خلفية علمية شاملة ومتكاملة عن [تقنية تصوير ٣٦٠٠]، سواء على مستوى

مضمون المادة العلمية من جهة أو على مستوى المصطلح من جهة ثانية، حيث استثمرت الباحثة بعض المصطلحات العلمية التي قدمها لها القدامى لخدمة أهداف دراستها، كما تبين من خلال استعراض الباحثة للدراسات السابقة الوصول للملاحظات التالية:

- ا. ركزت معظم اهتمامات الدراسات السابقة على وصف وتحليل ودراسة تقنية تصوير ٣٦٠، وتحديد أهم أنواعها ومستقبل الصحافة بوجودها ومقاربات مفاهيمية للتقنيات الغامرة، كما ناقشت مجموعة من الدراسات السابقة استخداماتها في التقارير الإخبارية من قبل المنظمات التطوعية ومنظمات المساعدة الإنسانية الدولية وحقوق الإنسان الدولية ومنظمات الصحة الرقمية، لنشر الرسائل الاجتماعية وزيادة المشاركة وفقاً للهدف والوظيفة التي تقوم بها، وكذلك قامت بعض الدراسات بالاهتمام بالتقنية وعلاقتها بالجمهور ودرجة استجاباتهم للأخبار بتقنية تصوير ٣٦٠٠، وتعزيز تفاعلهم وتعزيز التعاطف وتحديد الدقة والموضوعية وتأثير الانغماس في تجربة الأخبار، والتأثير على مصداقية الأخبار وعلى المواقف تجاه الكوارث والأزمات، وتناولت بعض الدراسات أخلاقيات الصحافة الغامرة.
- ٢. إن جميع الدراسات السابقة كشفت عن أهمية ودور استخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية، وأنها من الاتجاهات الحديثة في الصحافة.
- ٣. إن الدراسات التي عالجت موضوع القرب والبعد المكاني كأحد الأهداف الرئيسية خاصة مع الحقائق البعيدة التي لا يمكن للمستخدمين زيارتها دون تعريض حياتهم للخطر بشكل خطير، أوضحت أن استجابة الجمهور لرواية القصص بالغيديو بنطاق ٣٦٠٠ إيجابية بشكل عام، باستثناء حالات الرفض المحددة أو المخاوف من ارتداء سماعة رأس VR لمشاهدة المحتوى، على الرغم من وجود المشاهدة عبر الهاتف المحمول كبديل، كما أكدت أغلب الدراسات على ضرورة عمل المزيد من الدراسات البحثية في مثل هذه التقنيات الغامرة ورواية القصص في مجال الأخبار والوصول للأدلة التجريبية حول آثارها، خاصة مع ارتفاع استخدام الأخبار للواقع الافتراضى (VR).
- خ. ركزت معظم الدراسات السابقة على تأثير تقنية ٣٦٠ على الجمهور، حيث أكدت على دورها في تحسين إدراك المتلقي، والفهم الأعمق للمعلومة والتفاعل بشكل أفضل مع التغطية الإخبارية للأحداث، وذلك ما أظهرته (دراسة Seok Kang وأخرون، ٢٠١٩، ودراسة Paul Hendriks وآخرون، ٢٠١٩، ودراسة Linda Durnell وآخرون، ٢٠١٩، ودراسة Nonny de la Pen وأخرون، ٢٠١٦، ودراسة Joao Meira وأخرون، ٢٠١٦، ودراسة وأخرون، ٢٠١٠).

- مع وتعددت الدراسات الأجنبية التي تناولت الوسيلة نفسها واستخدام تقنية ٣٦٠٠ مع القضايا المختلفة كدراسة (Ambrosio&Fidalgo ،۲۰۲۰ ،Lindsay Palmer) مع القضايا المختلفة كدراسة (۲۰۱۹ Anglina&Philippe ،۲۰۱۹ اخرى على الصحفيين والمحررين كدراسة (Tanja Aitamurto)، واهتمت بعض الدراسات باستكشاف الجوانب الأخلاقية واستخدام تقنية ٣٦٠٠ كدراسة (٢٠١٦، Hollis Kool ،۲۰۱۸ ،Kate Nash ،۲۰۱۸).
- 7. ركزت معظم الدراسات السابقة على الجانب التحليلي من خلال تحليل المقاطع المصورة بتقنية ٣٦٠ على تأثيرات أنواع العرض، في حين أن هناك دراسات منها اعتمدت على المنهج التجريبي لاختبار العمليات المعرفية، والمقارنة بين المجموعات التي تعرضت للتقنية في التذكر والفهم، والتي أكدت على أن التجربة الغامرة لمشاهدة أزمة بتقنية ٣٦٠ حفزت على استجابة تعاطفية أعلى من المعالجات الثابتة بالصور والنصوص والتعبير عن ردود الفعل العاطفية بما في ذلك مشاعر الحزن والغضب، ومستويات أعلى من الانغماس وزيادة معرفة الشخص بالأزمات وأكثر عرضة لتذكر القصص التي شاهدوها، وفهم أكبر للأزمة.
- ٧. إن الدراسات المرتبطة بتقنية ٣٦٠° أجريت في البلدان الغربية، وفي المقابل كان هناك غياب شبه كامل للدراسات العربية في ذلك المجال المهم، وعليه تظهر الحاجة جلية إلى أهمية دراسة مثل هذه التقنيات وإمكانية استخدامها بالمواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية، الأمر الذي أعطى بعداً موضوعياً ومبرراً بحثياً مهماً للدراسة، ويتوقع أن تفيد الدراسة الحالية في ذلك.

مشكلة الدراسة:

تواجه صناعة الصحافة في العالم بشكل عام وفي مصر بشكل خاص عشرات التغيرات والتحولات السريعة التي جعلت الصحافة في صراع جديد يجمع بين محاولة مواكبة التطورات ومواجهة منافسة وسائل التواصل الاجتماعي، على جميع المستويات: طريقة صناعة وتداول الأخبار وشكلها ومصداقيتها، ومن التقنيات الحديثة والتي ظهر استخدامها في العديد من المواقع الإخبارية العالمية تقنية تصوير ٣٦٠٠، وهي تقنية تصويرية حاسوبية يمكن استخدامها في البيئة الإعلامية والصحفية لتعزيز نقل الأحداث بمعلومات تفاعلية تسهم في رفع كفاءة تقديم الأحداث بطريقة مشوقة تتوافق مع جيل التكنولوجيا، وإضافة المزيد من الانغماس مما يحقق الجذب للأحداث والتعاطف معها.

حيث أن التطور التكنولوجي المستمر وخاصة في مجال التصوير والإنتاج البصري، والانخفاض التدريجي لأسعارها، سيجعل من صحافة ال-٣٦٠ وتجارب الصحافة الافتراضية الأكثر شعبية بين المتلقين الراغبين في رؤية القصة الإخبارية من

كل زواياها، خاصة مع ما لتقنية ٣٦٠° من فائدة كبيرة في مجال تغطية الأحداث، حيث تضيف تقنية ٣٦٠° بعداً إضافياً جديداً لتقديم القصص الإخبارية وإحداث حضور أكبر، والتعامل مع المعلومات وإدراكها بصرياً بشكل أسهل وأيسر مقارنة بالطرق التقليدية لعرض الأحداث في قالب نصي ثابت، فهي تمكن المتلقي من التعامل مع بيئه شبه حقيقة، تقوم على أساس المحاكاه بين المتلقي وبيئة إلكترونية، ومن هذا المنطق تسعى هذه الدراسة إلى تقديم هذه التقنية الجديدة والتعرف على استخدامها لمساعدة صناع الأخبار بطريقة جديدة ومبتكرة في إيجاد حلول لجذب المتلقين.

ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في حاجة المواقع الإخبارية المصرية إلى التمكن من تصميم وإنتاج القصص الإخبارية باستخدام تقنية ٣٦٠ والاستفادة منها في تطوير بيئة العمل الصحفي، حيث لوحظ تقديم الأحداث بالمواقع الإخبارية المصرية بشكل معتاد وعدم مواكبة التطور والتقدم التكنولوجي في مجال التصوير، في حين أكدت العديد من الدراسات والبحوث على ضرورة بذل الجهد لإدخال التكنولوجيا الحديثة في تغطية الأحداث، وضرورة توظيف التقنيات الحديثة بشكل عام واستخدام تقنية ٣٦٠ بشكل خاص في التغطية الإخبارية بالمواقع الإلكترونية، وأوصت بضرورة الاستفادة من التجارب العالمية في مجال التطوير التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التغطية الإخبارية وإعداد الأحداث، وضرورة دمج التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التغطية الإخبارية وإعداد وتدريب الصحفيين على استخدام التقنيات الحديثة، خاصة مع تغير طبيعة الجمهور المتاقي.

من هنا جاءت فكرة البحث الحالي تلبية لحاجة المواقع الإخبارية المصرية لاستخدام تقنيات التصوير الحديثة كتقنية ٣٦٠° واستخدامها في تغطية الأحداث، ومحاولة الاستغلال الجيد لها حتى لا تعيش بمعزل عن التطورات العالمية، وكيفية توظيفها من وجهة نظر القائم بالاتصال، ورصد أهم المتطلبات التي يحتاجها القائم بالاتصال في تطبيقها بالإضافة إلى التحديات التي تواجهه، كما تهتم الدراسة بالاستفادة من رؤية مجموعة من الخُبراء (الأكاديميين والمُمارسين) في رسم ملامح مستقبل العمل الصحفي في مصر في ظل استخدام تقنية ٣٦٠٠.

أهمية الدراسة:

- تكتسب هذه الدراسة جوهر أهميتها من كونها تتطرق بالأساس إلى أحد التقنيات الجديدة للتصوير، والتي ظهرت بفضل التطور التكنولوجي وهي "تقنية التصوير بزاوية ٥٣٦٠".
- تُعد هذه الدراسة من الدراسات العربية الأولى في تناول هذا المجال الجديد؛ حيث تَبيّن من خلال مسح التراث العلمي على حد علم الباحثة أن المكتبة العربية لم تُعنَ بدراسة

تقنية التصوير بزاوية ٣٦٠° واستخدامها بالمواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية، وذلك رغم وجود العديد من الدراسات الأجنبية التي تناولت هذه التقنية، ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة في سد الفراغ البحثي في هذا المجال، وتقليل الفجوة بين الدراسات العربية والأجنبية.

- تقدم الدراسة رؤية معرفية عن ماهية تقنية ٣٦٠، ومتطلبات استخدامها بالمواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية، بالإضافة إلى دراسة القائم بالاتصال والتعرف على أهم المهارات التي يحتاجها والتحديات التي تواجهه، ومزايا وعيوب الاستخدام وآثار ها.
- إثارة انتباه المتخصصين نحو تقديم محتوى القصص الإخبارية باستخدام تقنية ٣٦٠٠ نظراً لأهميتها في تقديم بيئة بصرية جذابة للمتلقين، حيث تتزايد أهمية الدراسة في ضوء تزايد الاهتمام باستخدامها بالمواقع الإخبارية العالمية.
- إثارة اهتمام الباحثين نحو إجراء مزيد من الدراسات للكشف عن فاعلية استخدام تقنية التصوير بزاوية ٣٦٠٠ بالمواقع الإخبارية المصرية وتأثيرها على الجمهور.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس يتمثل في رصد وتحليل استخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية العالمية كقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها، وتندرج تحت هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل في:

١) أهداف تحليلية:

الكشف عن طبيعة شكل ومضمون القصص الإخبارية المصورة باستخدام تقنية
 ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية الإلكترونية عينة الدراسة.

٢) أهداف ميدانية:

- التعرف على مدى إدراك القائم بالاتصال لماهية تقنية ٣٦٠ وواقع الاهتمام بها
 بالمواقع الإلكترونية العالمية.
- الكشف عن اتجاهات القائم بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية المصرية.
- التعرف على طبيعة الإمكانيات البشرية والتقنية المتاحة لاستخدام تقنية ٣٦٠°
 بالمواقع الإخبارية المصرية.
 - الكشف عن التأثيرات الإيجابية لاستخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية المصرية.
- رصد التحديات التي يمكن أن تواجه استخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية المصرية.

- الكشف عن تصورات القائم بالاتصال والخبراء حول ملامح مستقبل استخدام تقنية ٥٣٦٠ في المواقع الإخبارية الإلكترونية المصرية.
- الخروج بمجموعة من المقترحات لتحقيق الاستخدام الأمثل لتقنية ٣٦٠° في المواقع الإخبارية المصرية.

الإطار النظرى للدراسة:

اعتمدت الدراسة في بنائها النظري على مدخل تكاملى يلبى أغراض الدراسة، وقد اشتمل على نظرية ثراء الوسيلة وكذلك نموذج قبول التكنولوجيا، وذلك على النحو التالي: نظرية ثراء الوسيلة من المداخل النظرية التي قامت بتفسير أسباب اختيار الجمهور لوسيط اتصالي معين بناء على سمات ومميزات الوسيلة، والهدف من استخدامها، والتي أصبحت أكثر استخداماً مع انتشار وسائل الاتصال الإلكترونية، فوفقاً للمعايير التي قدمتها النظرية فإن القصص الإخبارية المصورة بتقنية ٣٦٠٠ يمكن أن تتمتع بقيمة عالية من قيم ثراء الوسيلة لما بها من حيوية وديناميكية تجمع بين الإشارات اللفظية وغير اللفظية، وذلك من خلال تطبيق نظرية ثراء الوسيلة في التحليل الكيفي للقصص الإخبارية المعالمية عينة الدراسة، للقصص الإخبارية المامية عينة الدراسة، إذ أنه وفقاً لدرجة الثراء في المضمون والشكل وطريقة العرض، فهذا من شأنه جذب المستخدمين لمثل هذا النوع من القصص المصورة بتقنية ٣٦٠٠ عن غيرها.

نموذج قبول واستخدام التكنولوجيا: الذي يشير إلى أن قبول الأفراد للتكنولوجيا قد يتوقف على مجموعة عوامل أهمها المنفعة المدركة للمستحدث التكنولوجي وسهولة الاستخدام المدركة، إضافة إلى تأثير التدريب والتأثيرات الاجتماعية خاصة فيما يتعلق بأهمية استخدام التكنولوجيا بالنسبة للآخرين في المجتمع مثل الرؤساء والزملاء في العمل والجمهور، وكذلك البنية التحتية والتقنية تعد من العوامل المؤثرة على تبني التكنولوجيا، كما أن تأثير هذه العوامل أيضا على نية القائم بالإتصال لاستخدام التكنولوجيا يختلف باختلاف عوامل أخرى مثل السن والنوع ومستوى الخبرة والاستخدام الطوعي لهذه التكنولوجيا والتسهيلات المتاحة لذلك، وذلك من خلال الوقوف على اتجاهات القائمين بالإتصال بالاتصال عينة الدراسة نحو التأثيرات الإيجابية والسلبية لاستخدام القائمين بالإتصال بلاجتماعية، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية، وصولاً إلى اتجاهات القائمين بالإتصال نحو مستقبل استخدام تقنية ٥٦٠٠ في المواقع الإخبارية المصرية، ومقترحاتهم لتحقيق نحو مستقبل استخدام الأمثل لمثل هذه التقنية في المواقع الإخبارية المصرية، ومقترحاتهم لتحقيق الإستخدام الأمثل لمثل هذه التقنية في المواقع الإخبارية المصرية.

ماهية صحافة التصوير بتقنية ٣٦٠:

إن التعريف الأكثر شيوعًا هو التعريف الذي صاغته نوني دي لا بينيا رائدة في هذا المجال، فهي تستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى إنتاج القصص الإخبارية بطريقة تسمح للمتلقي بالحصول على تجارب من منظور الشخص الأول للأحداث ، حيث يولد هذا النوع من الصحافة إحساسًا بالحضور ينقل المستخدمين إلى سيناريو مختلف، فيمكنهم مشاهدة قصة إخبارية معينة والشعور بأنهم "موجودون بالفعل"، ويتحقق هذا الوجود من خلال أنظمة الانغماس المختلفة (Cave) أو (HMD) وإنشاء عوالم افتراضية، والتي يمكن أن تسمى الترفيه ثلاثي الأبعاد، والتصوير بزاوية ، ٣٦٠ هو إنتاج أصبح منتشراً في قطاع الإعلام؛ نظرًا لتكلفته المنخفضة نسبيًا ووقت إنتاجه القصير، فالصحافة الغامرة القائمة التغلب على حاجز التلفزيون (أو شاشة الكمبيوتر) والوصول مباشرة إلى مسرح الأحداث، بعبارة أخرى كما تقول نوني دي لا بينا: المبادئ الأساسية للصحافة لا تتغير، والاختلاف الوحيد هو الشعور بالوجود في القصة "، وفي هذا السياق يمكن تعريف هذه التقنية بأنها تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناءً على صور حقيقة مصورة بزاوية تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناءً على صور حقيقة مصورة بزاوية تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناءً على صور حقيقة مصورة بزاوية تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناءً على صور حقيقة مصورة بزاوية تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناءً على صور حقيقة مصورة بزاوية تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث لدى المتلقي بمنظور الشخص الأول.

ومن المهم بمكان عند تناول مفهوم الصحافة الغامرة التطرق إلى الفرق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والتصوير بزاوية $^{\circ}$ حيث يتخذ الواقع الافتراضي وتقديم القصص الصحفية الغامرة عدة أشكال، ويُعرّف تقرير مؤسسة The Knight القصص الصحفية الغامرة عدة أشكال، ويُعرّف تقرير مؤسسة Foundation حول مستقبل الواقع الافتراضي ذلك في عدة مصطلحات منها: "الواقع الافتراضي $^{\circ}$ "virtual reality"، الذي يقدم بيئات تسمح للمستخدمين بأن يكونوا "حاضرين" في بيئة بديلة؛ أما "الواقع المعزز $^{\circ}$ المعزز $^{\circ}$ "الواقع المعلومات الافتراضية؛ والفيديو المصور بتقنية $^{\circ}$ أو الكروي أو المحيطي، الذي يصور مشهدًا كاملاً يمكن للمتلقي أن ينظر فيه لأعلى ولأسفل وما حوله"

وتتيح تقنية ٣٦٠٠ للمتلقي أن يكون جزءًا من المشهد المصورً وأن يختار اتجاه زاوية النظر التي يريد، حيث تجعل المتلقي يحصل على مشاهد مصورة للأحداث مع منظر دائرى لأعلى وأسفل ولليسار واليمين وللخلف، حيث يمكن للمتلقي استعراض قصص مصورة بتقنية ٣٦٠٠ على جهاز الكمبيوتر عبر أيقونة للدوران موجودة في مقطع الفيديو من خلال النقر وسحب الماوس على القصة المصورة لرؤية زوايا مختلفة، وكذلك الحصول على تجربة مشاهدة أفضل على الهاتف المحمول من خلال استخدام الأصابع لتوجيه الفيديو عبر لمس الشاشة، أو دوران وتحريك الهاتف لرؤية زوايا مختلفة، وما يمكنه القيام بذلك هي كاميرات عادة ما تكون دائرية، وتتضمن العديد من العدسات في

شتى أنحائها، تلتقط تلقائيًا الصور بزاوية ٥٣٦٠، فتقوم كافة العدسات بتصوير اللقطات في الوقت نفسه من مختلف الزوايا وبجودة عالية.





شكل (١) يوضح كاميرات كروية تلتقط بزاوية ٣٦٠

فالتصوير بتقنية ١٠٠٥، أو ما يُطلق عليه أيضًا الفيديوهات الغامرة (Spherical) أو الكروية (Spherical)، هي مقاطع فيديو يتم تصوير كل زواياها في نفس الوقت باستخدام كاميرا متعددة الاتجاهات، أو مجموعة من الكاميرات المثبتة لتغطية حقل بصري بانورامي كامل، وهناك أيضًا تطبيقات تسمح بتصوير فيديو بتقنية ٢٠٦٠، بدلًا من الكاميرا متعددة الاتجاهات، التي يمكن أن تكون باهظة الثمن، هذه التطبيقات تخلق واقعًا افتراضيًا بتقنية ٢٠٥٠ بطريقة سهلة، تتمثل في جمع الصور تلقائيًا بواسطة التطبيق، ثم دمج مقاطع الفيديو عبر الضغط المُطوّل لملء فراغ بمثابة حيز ثلاثي الأبعاد، وتكون النتيجة مقطع فيديو متعدد زوايا المشاهدة، لكن بجودة أقل من تلك التي صُوِّرَت باستخدام هواتف مزودة بزاوية ٢٠٦٠ وتشغيلها، ويمكن للمتلقي أن يحرك فيديو ٢٠٦٠ في كل الاتجاهات مخصصة للغرض نفسه، ويسمح يوتيوب بتحميل مقاطع فيديو مغيرة في الجانب الأيمن العلوي للشاشة، ويمكن عرضها على أجهزة الكمبيوتر و IDS وأندرويد ٢٠٠٠ ميث يمكن للمتلقي استخدام الهاتف المحمول أو جهاز الحاسوب لمشاهدة وأندرويد ١٠٠٠ ميث يمكن للمتلقي استخدام الهاتف المحمول أو جهاز الحاسوب لمشاهدة القصص المصورة بهذه التقنية بكل بساطة ٢٠٠٠ والمصورة بهذه المقاطع عادة المحمول أو جهاز الحاسوب لمشاهدة القصص المصورة بهذه القائية بكل بساطة ٢٠٠٠ والمصورة بهذه التقنية بكل بساطة ٢٠٠٠ والمصورة بهذه التقنية بكل بساطة ١٠٠٠ والمصورة بهذه التقنية بكل بساطة ٢٠٠٠ والمصورة بهذه التقنية بكل بساطة ٢٠٠٠ والمصورة بهذه التقنية بكل بساطة ٢٠٠٠ والمصورة بهذه التقنية بكل بساطة ١٠٠٠ والمصورة بهذه المقاطع المصورة بهذه المقاطع المحمول أو جهاز الحاسوب المشاهدة المصورة بهذه المقاطع المصورة المؤل بساطة ٢٠٠٠ والمحمول أو بهذه المشاهدة المحمول أو بهذه المقاطع المصورة والمثال بساطة ١٠٠٠ والمثال بساطة ١٠٠٠ والمثال بساطة ١٠٠٠ والمثورة والمثال المثال بساطة ١٠٠٠ والمثال المثال بساطة ١٠٠٠ والمثال المثال المثال

وهي بذلك تقنية جاءت لتسد إلحاح الجمهور على الانغماس في القصة الخبرية، والتفاعل بشكل أكبر مع أحداثها وتفاصيلها وأشخاصها ونقله لقلب الحدث، وتجعله يحدد الاتجاهات التي يرغب في رؤيتها من القصة بدلاً من اتجاه واحد يختاره له القائم بالاتصال، بالإضافة إلى إمكانية المشاهدة من خلال استخدام الهاتف المحمول أو الحاسوب الشخصى بسهولة.

وبذلك تعد القصة الإخبارية المصورة بتقنية ٣٦٠° نموذج تمثيل للواقع، يروي ويصف أحداثًا وأفعالًا تهم الإنسان بناءًا على صور حقيقية مصورة بزاوية ٣٦٠٠، ويستخدم تقنيات الانغماس لتوليد الإحساس لدى المشاهد بالتواجد في الحدث بمنظور

الشخص الأول فيمكن فهم الظروف بشكل أفضل، والتعرف على الأبطال وحتى تجربة المشاعر التي تصاحب الواقع الذي يتم تمثيله "، حيث يفترض كل من الصحفيين والأكاديميين أن الأخبار بزاوية ٣٦٠ تنتج رواية أكثر قوة للقصص الصحفية من خلال إنشاء "علاقة أعمق بين الموضوع والمتلقي والتي يمكن أن تمنح الجمهور الإحساس بأنه يتم نقلهم إلى أماكن لن يتمكنوا من الذهاب إليها لولا ذلك، ويُعتقد أن هذا الشعور بالتواجد في موقف ما يعزز معرفة الموقف وفهمه بشكل أكبر، مما يحسن من مصداقية القصة، وبالتالي المساعدة في استعادة بعض الثقة المفقودة في الصحافة، وزيادة الاستمتاع بالأخبار، وتحظى ثلاثة من هذه النتائج المحتملة للصحافة الغامرة بتقدير كبير في الصحافة وهي المعرفة والفهم والمصداقية ".

تجارب عالمية وعربية لاستخدام تقنية تصوير ال٣٦٠ في المجال الصحفي:

ظهرت الصحافة الغامرة Immersive Journalism بإمكانياتها التي وفرتها والمعتمدة على تقنية الواقع الافتراضي لأول مرة من خلال الصحفية نوني دي لابينا من رواد مجال الواقع الافتراضي، وكان ذلك عام ٢٠١٠م، عندما أنتجت تقريراً عن الفقراء الجوعى في لوس أنجلوس، وسمحت للجمهور بالدخول إلى عوالم التقارير واستكشاف المشاهد والأصوات والمشاعر والأحاسيس المصاحبة للأخبار، وبعدها انتقلت تلك التجارب المبكرة إلى غرف الأخبار.

حيث نجد أن إمكانات التكنولوجيا الغامرة لتغيير الصحافة تتجاوز إعداد التقارير وتركز على التجربة التي يمكن للمتاقين من خلالها نقل أنفسهم فعليًا، من خلال إعادة تشكيل سرد القصص وإعداد التقارير، ووضع المتلقي في قلب القضايا الكبرى التي تشكل عالمنا اليوم، فتكون أكثر تذكراً وتأثيرًا من الصحافة التقليدية، لهذا السبب استخدمت مواقع إخبارية مثل New York Times و Needdan و The Guardian الواقع الافتراضي (VR) ومقاطع فيديو ٣٦٠٠ والواقع المعزز (AR) للتفاعل مع الجماهير وبناء التعاطف معهم، خاصة مع انخفاض مبيعات المطبوعات، حيث يمكن لهذه التقنيات أن تساعد أيضًا في الحفاظ على العناوين محدثة وذات صلة وجذابة لجمهور جديد، وتقوية العلاقات مع المتلقين الحاليين، وتمنح الإحساس بالحضور الذي يتم الحصول عليه من خلال الواقع الافتراضي للمشارك وصولاً غير مسبوق إلى المشاهد والأصوات - وحتى المشاعر والعواطف - التي تصاحب الأخبار ٢٠٠٠.

ففي خريف ٢٠١٥، عندما نزح آلاف اللاجئين إلى أوروبا عبر البحر الأبيض المتوسط، عبر ما يسمى «طريق البلقان»، نشرت وسائل الإعلام المحلية والعالمية عددًا من التقارير عن وصول اللاجئين، وظروف معيشتهم، وما يتعرضون له في الطريق إلى

بلدان معينة، مثل بريطانيا وألمانيا، كانت أغلب التقارير التلفزيونية، أو الموجهة إلى منصات التواصل الاجتماعي، تقليدية جدًّا، بل أحيانًا متشابهة، تحتوي على نفس الصور ونفس الزوايا: قوارب مُحمّلة باللاجئين الأفارقة، أو بآلاف السوريين الفارين من أهوال الحرب، من اليونان إلى ألمانيا عبر دول البلقان، لكن هيئة الإذاعة البريطانية «BBC» أنتجت قصصًا مصورة بتقنية ٣٦٠، حملت المُشاهِدين إلى قلب الحدث من دون تحديد الزوايا ولا انتقاء الصور، و «بي بي سي» لم تكن الوحيدة، فصحافة الـ٣٥، وأيضًا صحافة الواقع الافتراضي، عرفتا انتشارًا كبيرًا واستخدامًا ملحوظًا في تغطية الأزمات الإنسانية والحروب، واتخذت وسائل إعلام عالمية وعربية من هذه التقنيات فرصة لتجارب صحفية تفاعلية مختلفة عن ما عرفه الجمهور في الماضي ٢٠٠٠.

فقد كانت نيويورك تايمز واحدة من أولى الصحف وأكثرها تفاؤلًا باستخدامها للواقع الافتراضي، ففي عام ٢٠١٥ وزعت المنظمة أكثر من مليون سماعة رأس من Google المشتركين في إصدارها المطبوع، وأنشأت تطبيقًا متطورًا للواقع الافتراضي لتوزيع تجارب الواقع الافتراضي التي أنشأتها، وقال مارسيل هوبكنز، المدير المشارك للواقع الافتراضي ونائب مدير الفيديو في الصحيفة: "نرى الواقع الافتراضي المشارك للواقع الافتراضي بالإضافة إلى الفيديو بزاوية ٣٦٠، والواقع المعزز AR، والواقع المعزز من نفس الطيف، وهي منصات غامرة، المختلط MR، وكل ما يأتي بعد ذلك، كجزء من نفس الطيف، وهي منصات غامرة، ونحن نرى ذلك كجزء من مستقبل كيفية استهلاك الناس لوسائل الإعلام، بما في ذلك الصحافة"

كما انطلقت منصة جوجل داي دريم للواقع الافتراضي VR في المملكة المتحدة والولايات المتحدة في نوفمبر 2016 ، واستخدمتها الواشنطن بوست لإعادة سرد قصة فريدي غراي الأميركي من أصول أفريقية الذي اعتقلته الشرطة الأمريكية ودخل في غيبوبة أثناء احتجازه تُوفي على إثرها، واستخدمت الصحيفة مواد صوتية وبصرية ونصية وخرائط ثلاثية الأبعاد لرسم شهادات الشهود وسجلات المحكمة لتسمح للمشاهد بالإحساس ببشاعة وألم الجريمة بطريقة أقوى وأكثر تأثيرا من طرق السرد النصية التقليدية، وعلى نحو مشابه، روت النيويورك تايمز قصة رواد وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) وهم يتدربون في بركان مونا لوا في هاواي وهي بيئة شبيهة الكبرى مثل سي إن إن ويو إس إيه توداي والغارديان وبي بي سي، كانت تلك لحظة تحول في استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في صناعة الأخبار ...

ولا تعد مقاطع الفيديو بنطاق ٣٦٠ درجة جديدة على وسائل التواصل الاجتماعي، حيث قدمتها منصة YouTube في مارس٢٠١ وجعلتها متاحة لإعلانات الفيديو بعد

بضعة أشهر، ومنذ ذلك الحين تبنت بعض الشركات التكنولوجيا الجديدة خاصة مع النمو السريع في هذا المجال، وظهرت قناة يوتيوب الواقع الافتراضي الرسمية التى تقوم بتحديث أعمالها بشكل منتظم مع روابط فيديوهات جديدة، وفي الأونة الأخيرة أتاح Facebook أيضًا هذه التقنية، ومواقع تواصل اجتماعي أخرى مثل Snap و Instagram ببناء منصات واقع افتراضي، وبذلك نجد أن مواقع التواصل الاجتماعي ساعدت على انتشار هذه التقنية من خلال دعمها لها، حيث أصبحت متوافقة معها.

وعلى المستوى العربي جاء استخدام تقنية تصوير °360 والواقع الافتراضي في تغطية الحروب والأزمات كمحاولة للتحرر من إطار الكاميرا وتوسيع حدود سرد القصص الإخبارية، حيث بدأ قسم التطوير والابتكار في شبكة الجزيرة بالعمل على إنتاج قصص مصورة بتقنية ٣٠٥عام ٢٠١٥، ونتج عن هذه الجهود تأسيس ستوديو الجزيرة قصص مصورة بتقنية وقص سرد قصص المجتمعات المهمشة من جميع أنحاء العالم باستخدام التقنيات الحديثة، ونشرها على منصات الجزيرة الإنجليزية، وفي 2018 قام بترجمتها للعربية ونشرها على منصات الجزيرة العربية، والتي أصبحت أول منصة عربية متخصصة في صحافة الواقع الافتراضي أن وفي ٣٤٠يسمبر عام ٢٠١ نشر موقع المصري اليوم فيديو بزاوية ٣٦٠مشروع تنمية شرق التفريعة أن وكذلك قدم موقع مصراوي قصة مدعومة بالمعلومات ومصورة بتقنية ٣٦٠٠ترصد من أرض الواقع ما يدور في العاصمة الإدارية الجديدة أن وقد تم إطلاق موقع "دبي ٣٦٠٠ليقدم صورا بانورامية شاملة الرؤية تم تصويرها باستخدام تقنية ٥٣٠٠ ليقدم جولة افتراضية عبر شبكة الإنترنت لمدينة دبي الإماراتية أن

وما زالت هذه التقنية حديثة العهد عند الجمهور العربي، لكن صحفيين كثر يرغبون بتطوير وإدخال هذه التقنية لموادهم المنتجة على اختلاف اختصاصاتهم السياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها، اللافت هنا؛ أن معظم من يسعون إلى إحداث هذه النقلة في طرق السرد هم من الصحفيين الشباب، على خلاف بعض الصحفيين القدامي نسبياً في المهنة، ممن يرون أن هناك عقبات عدة أمام صحافة الواقع الافتراضي في الوطن العربي أن على الرغم من كل الفوائد ، يجب أن نتذكر أن التكنولوجيا الغامرة ليست حل سحري، ففي بعض الأحيان لا يكون من المناسب استخدامها خاصة عند ظهور مشكلات الخصوصية والحساسية، ويعود ذلك إلى أن الكاميرا تصور الموضوع وكل ما يحيط به من كل الجهات حتى لو لم تكن الكاميرا موجهة إلى شئ أو شخص محدد مما يعد من وجهة نظر البعض انتهاك للخصوصية، فلا ينبغي استخدامها لمجرد استخدام التكنولوجيا.

بالإضافة إلى ذلك لا يزال مالكو الوسائط وفرق الإنتاج والمستهلكون جددًا على التكنولوجيا، ولا يعرفون كيفية استخدامها للوصول لأقصى إمكاناتها، كما أن التهديد

الحقيقي والخطير احتمال وجود أخبار مزيفة للواقع الافتراضي، ولتجنب ذلك تحتاج صحافة الواقع الافتراضي إلى إتباع نفس أخلاقيات التصوير الصحفي - إظهار الواقع – وعدم التلاعب بالصور أو تنظيمها أنه .

خطوات إنتاج قصص إخبارية باستخدام تقنية ، ٣٦٠ ٧٠:

- 1) فهم التقتية: فالقصص الإخبارية بتقنية ال ٥٣٦٠ عبارة عن مقاطع فيديو يتم تصوير كل زواياها في نفس الوقت باستخدام كاميرا بانورامية تلتقط جميع الاتجاهات، فيصبح للجمهور القدرة على رؤية الزاوية التي يختارها للنظر منها أثناء سرد القصة الإخبارية.
- ٢) اختيار القصة: فهذه التقنية لا تناسب جميع القصص الإخبارية، بل هناك سمات تساعد في تحديد مدى ملائمة هذه التقنية للقصة الإخبارية.
- الشخصية: من الأفضل إيجاد طريقة لعرض القصة بأعين أكثر المتأثرين بها، فبدلاً من إخبار الجمهور عن القصة يتم عرضها في إطار قصة مرتبطة بشخصية ما.
- الموقع: يجب اختيار بيئة مثيرة لاهتمام الجمهور كأن تركز القصص الإخبارية بتقنية ال٠٣٦٠ على أماكن يصعب الوصول إليها في الحقيقة كأماكن الصراعات والأزمات إلخ.
- الأحداث: أن أفضل مشاهد القصة الإخبارية المصورة هي التي تسمح للجمهور بالإحساس بالتأثيرات الحقيقية للمشهد، أو تلك التي يشاهد فيها حدثاً أثناء وقوعه، لذا لابد من طرح تساؤل هل تشتمل القصة على أي جوانب سوف يسهل فهمها إن قدمت بهذه التقنية؟
- ٣) تجهيز المعدات: يمكن استخدام كاميرا احترافية تدعم التصوير بتقنية ٥٣٦٠، أو استخدام تطبيقات تدعم التقنية وتجعل كاميرا الهاتف بديلة للكاميرا الاحترافية. الخيار هنا يتحدد وفق الإمكانيات المتاحة، بالإضافة إلى معدات إضافية للكاميرا مثل بطاريات خارجية وقضيبا تمديد ورأس كروي للحامل الثلاثي وميكروفونات قابلة للتعليق لتسجيل المقابلات والمقاطع الصوتية المحيطة والإضاءة.
- خ) تصميم نموذج القصة المصورة "Storyboard": والإعداد للقصة جيداً سواء قبل التصوير من خلال التخطيط للمشاهد التي ستصورها واختيار أماكن وضع الكاميرا والتصوير بطريقة تثري القصة، أو قبل المقابلة الأساسية مع الشخصية الرئيسية للقصة لابد من امتلاك فهم دقيق للشخصية والقص، أو أثناء المقابلة لابد من طرح أسئلة مفتوحة، والمحافظة على التواصل البصري مع شخصية أثناء المقابلة، أو أثناء التسجيل أمام الكاميرا والاختباء حتى لا تظهر في الصورة.

- المونتاج المبدئي: وتشمل خطوات المونتاج وإدارة البيانات والتنظيم وتجميع الصور حيث يتم تجميع الملفات معًا بحيث تتاح رؤية المشهد من زوايا متنوعة.
- النشر والتوزيع سواء من خلال منصات التواصل الاجتماعي التي تدعم التقنية مثل اليوتيوب والفيسبوك.

كما أشارت دراسة (Archer & Finger، ۲۰۱۸) ^{۱۸} إلى عدة نصائح وتوصيات عند إنتاج قصص إخبارية باستخدام تقنية ۳۲۰°:

- عند تنفيذ الواقع الافتراضي في سرد القصص المتعلقة بالأخبار، تجنب إثقال كاهل المستخدم أو إرهاقه بتجارب أو واجهات معقدة وطويلة.
- تم تسجيل أعلى استجابة عاطفية في المستخدمين الذين لم يكونوا على دراية بالقصص التي شاهدوها، مما يشير إلى فعالية الوسيلة في تقديم موضوع جديد أو ملاءمة VR لاستهداف مستهلكي الأخبار غير المتكررين.
- التركز على الموضوعات الأقل شهرة، لأن قيمة الإنتاج أو سرد القصص وحدها لا يمكن أن تعوض عن قلة اهتمام المستخدم.
- الحذر بشأن عرض عدد كبير جدًا من المشاهد التي قد تسبب إزعاجًا للمتلقي؛ يمكن لمشاهد الظروف القاسية والمعاناة أن تؤثر بشكل كبير على راحة المستخدم ومتعته، مما يؤدي إلى فك الارتباط عن المواد ويساهم في انخفاض استرجاع الذاكرة طويلة المدى والتفاعل معها، ويمكن خلط هذه المشاهد بمواد أقل شحنًا وأكثر حيادية لموازنة التأثير
 - إنشاء علاقة ثقة بين الجماهير ونفس بطل الرواية من خلال تضمينهم في كل مشهد.
- اختيار راويًا في مقاطع الفيديو ٣٦٠٠ الذي يثق به المستخدمون، أو القيام بتضمين صوت ثابت طوال الوقت.
- توفير إرشادات واضحة حول مشاركة قصص الواقع الافتراضي، حيث لا يزال الجمهور غير مألوف بكيفية القيام بذلك بمجرد الانتهاء من مشاهدة التجربة.

منهجية الدراسة:

تساؤلات الدراسة:

في إطار الأهداف السابقة، تسعى الدراسة إلى الإجابة على تساؤل رئيس يتمثل في: كيف يتم استخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية العالمية والعربية كقيمة مضافة لتحقيق

20

الانغماس في الأخبار القصصية وما علاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها؟، ويتفرع منه عدة تساؤلات فرعية كالتالئ:

تساؤلات تحليلية:

- ما أهم الموضوعات والقضايا التي تركز عليها القصص الإخبارية بتقنية ٣٦٠°
 بالمواقع الإخبارية عينة الدراسة؟
- ما الأهداف المختلفة لعرض القصص الإخبارية بتقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية عينة الدر اسة؟
- ما أنواع القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ التي تعتمد عليها بالمواقع الإخبارية عينة الدراسة؟
- ما هي استراتيجيات تواجد المتلقي في المكان في القصص الإخبارية بتقنية ٣٦٠٥ عينة الدراسة?
- كيف يكون استخدام الوسائط المتعددة داخل القصيص الإخبارية بتقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية عينة الدراسة؟
- أين يكون وضع كاميرا التصوير داخل القصص الإخبارية بتقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية عينة الدراسة؟

تساؤلات ميدانية:

- ما مدى إدراك القائم بالاتصال لماهية تقنية ٣٦٠ وواقع الاهتمام بها بالمواقع الإخبارية العالمية و العربية؟
- كيف يرى القائم بالاتصال أهمية استخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية المصرية؟
- ما هي اتجاهات عينة الدراسة نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية المصرية؟
- ما رؤية القائم بالاتصال والخبراء عينة الدراسة للتأثيرات الإيجابية لاستخدام تقنية ٥٣٦٠ بالمواقع الإخبارية ؟
- كيف تكون التحديات التي يمكن أن تواجه استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية من وجهة نظر عينة الدراسة؟
- ما تصورات عينة الدراسة لملامح مستقبل التغطية الإخبارية في مصر في ظل استخدام تقنية ٣٦٠٠؟

 ما هي مقترحات تحقيق الاستخدام الأمثل لتقنية ٣٦٠° في المواقع الإخبارية المصرية؟

فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال من حيث اتجاههم نحو استخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية الإلكترونية تبعاً للنوع.

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال من حيث اتجاههم نحو استخدام تقنية ٥٠٣٠ بالمواقع الإخبارية الإلكترونية تبعاً لمستوى الخبرة.

الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية واتجاههم نحو مستقبل المواقع الإخبارية في ظل استخدام هذه التقنية.

الفرض الرابع: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية والمتغيرات التالية: (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية).

الفرض الخامس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مجموعة من المتغيرات المتعلقة بالاختلافات الفردية: (النوع، الخبرة) وعناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية).

الفرض السادس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة)، وبعضها البعض.

نوع ومنهج الدراسة:

أدوات الدراسة:

- ا) أداة تحليل المضمون: استخدمتها الباحثة من أجل الكشف عن طبيعة مضمون وشكل القصص الإخبارية بتقنية ٥٣٠ بالمواقع الإخبارية عينة الدراسة، من خلال وحدات وفئات التحليل التي وضعتها الباحثة، بهدف ربط نتائج التحليل الكيفي بالبيانات والمعلومات التي تم تجميعها؛ مما يساهم في إيضاح نتائج التحليل والإجابة على تساؤلات الدراسة، وتناولت الباحثة من خلال تحليل المضمون فئتين أساسيتين هما: فئة المضمون (ماذا قيل؟) والتي تختص بمضمون القصص الإخبارية المصورة بتقنية ال ٢٦٠، وفئة الشكل (كيف قيل؟) والتي تختص بشكل القصص الإخباري، وتشمل تلك الفئتين عدة فئات فرعية، هي: الموضوع / القضية، الغرض/ الهدف، النوع/ الشكل السردي، دور المشاهد في القصة، استراتيجيات التواجد، عناصر توجيه انتباه المشاهد، استخدام الوسائط المتعددة، وضع الكاميرا، المدة الزمنية، وقامت الباحثة بإعداد استمارة لتحليل المضمون وعرضها على عدد من الأكاديميين و فذلك للتأكد من صلاحيتها وتحقيقها لأهداف الرسالة وذلك بعد إجراء عدد من التعديلات من حذف وإضافة ودمج بعض الفئات.
- الداة الاستبيان: تم استخدام صحيفة الاستبانة الإلكترونية، التي صممت في ضوء فروض الدراسة وتساؤلاتها، وانطلاقا من الإطار النظري المتمثل في نظرية قبول التكنولوجيا، لاستطلاع أراء عينة القائم بالاتصال في المؤسسات الصحفية، للتعرف على اتجاهاتهم نحو استخدام تقنية ٣٦٠٠ بالمواقع الإخبارية المصرية، والتأثيرات الإيجابية والتحديات التي يمكن أن تواجه هذا الاستخدام، وقد استخدمت الباحثة صدق المحتوى للتأكد من مدى ملائمة الاستمارة للهدف الذي وضعت من أجله، وذلك من خلال عرض الاستمارة على محكمين "، لإبداء الرأى حول مدى مناسبة عبارات الاستمارة لتحقيق أهداف البحث، وقد وافقوا علي أسئلة الاستمارة وعددها ٢٥ سؤالا بعد أن تم إجراء بعض التعديلات التي أوصوا بها، كما قامت الباحثة باختبار مدى ثبات الاستبيان بتجربة الاستمارة علي ١٠ أشخاص من أفراد العينة، وتطبيق الاستمارة عليهم ثم إعادة ملئها مرة أخرى، وقد تأكدت الباحثة من أنها قاست ما تريد قياسه، حيث تطابقت الإجابات في المرتين بنسبة لم تقل عن ١٠٥٠.
- ٣) أداة المقابلة: حيث استعانت الباحثة بأداة المقابلة غير المقننة، وذلك مع خبراء أكاديميين ومهنيين حول موضوع الدراسة، وقد تم تحديد بعض النقاط التي تدور حولها المقابلات، وكانت محاور المقابلة كالتالى:

- 1. أهمية القصص المصورة بتقنية ٣٦٠° وأسباب عدم انتشارها في المواقع الإخبارية المصرية.
- ٢. التحديات والعقبات التي قد تواجه استخدام تقنية ٣٦٠ في المواقع الإخبارية المصرية.
 - ٣. مستقبل استخدام تقنية ٣٦٠° في المواقع الإخبارية المصرية.
 - مقترحات لتدعيم استخدام تقنية ٠٣٦٠ في المواقع الإخبارية المصرية.

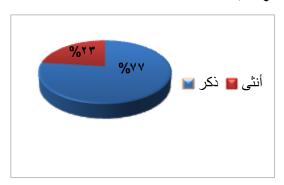
مجتمع وعينة الدراسة:

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة التحليلية: يتمثل مجتمع الدراسة التحليلية في القصص الإخبارية المصورة بتقنية ٥٣٦٠ بالمواقع الإخبارية العالمية والعربية، وفي محاولة للاقتراب من المجتمع البحثي ومشكلة الدراسة قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على أكثر المواقع الإخبارية العالمية والعربية اهتمامًا بالقصص المصورة بتقنية التعرف على أي منها مهتمًا بنشر هذه القصص، حيث قامت الباحثة بمتابعة المواقع للتعرف على أي منها مهتمًا بنشر هذه القصص، وتم اختيار كل من موقع CNN وموقع BBC وموقع RT والجزيرة ووقع الجزيرة وذلك لعدة أسباب من أهمها أن مواقع CNN وكل والجزيرة تعتبر من المواقع الإخبارية الأكثر اهتمامًا بنشر القصص الإخبارية بتقنية ٢٦٠٥ من حيث العدد والجودة والتنوع في الأشكال المستخدمة بها والموضوعات التي تتناولها، هذا بالإضافة إلى أن مثل هذا النوع من القصص أصبح متاح بشكل متزايد للجمهور، حيث خصصت تلك المواقع الإخبارية موقع CNN وموقع الجزيرة قسم لإنتاج قصص إخبارية وموقع الموقع BBC فلكن تنشر مع موضوعات الموقع وموقع المتفرة قة.

وقد اختارت الباحثة في الدراسة التحليلية إجراء التحليل عبر أرشيف المواقع الإخبارية الإلكترونية نفسها، وكذلك عبر منصة YouTube لأنها الأكثر استخداماً لنشر القصص المصورة بتقنية ٣٦٠، فهناك دمج بين المواقع الإخبارية ومنصة YouTube، وعن طريق التصفية باستخدام الكلمة الرئيسية "٣٦٠" واختيار الترتيب حسب تاريخ التحميل، ثم تم اختيار تلك المرتبطة بالمواقع عينة الدراسة، وأخيرًا، تم وضع معيار اختيار زمني من ٢٠١٨ وحتى ٢٠٢٠، وبذلك تم تحديد مجموعه ٢٠٠ قصة إخبارية بتقنية ٣٦٠ تم اختيارها (٣١ موقع CNN) و وقع RTArabic و ٢٥ موقع الجزيرة و ٨٢ موقع BBC).

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة الميدانية: يتمثل مجتمع الدراسة الميدانية في القائمين بالاتصال بالمؤسسات الصحفية المصرية، وكذلك الخبراء الأكاديميين والمهنيين، أما بالنسبة للعينة فقد تم اختيار عينة من القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية، حيث تم تصميم استبيان إلكتروني وإرساله للقائمين بالاتصال عبر البريد الإلكتروني ورسائل المحادثة وجروبات الواتس آب وتوصيتهم بإرسالها لزملائهم من القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية التي يعملون بها أو غيرها من المؤسسات الصحفية وحثهم على الإستجابة والتعاون مع الباحث وإقناع الآخرين، وذلك باستخدام أسلوب كرة الثلج وعامل الإتاحة وقبول المبحوثين الاشتراك في الدراسة وذلك لصعوبة اختيار العينة العمدية نظرًا لعدم تعاون بعض القائمين بالاتصال، وقد تم إجراء الدراسة الميدانية في الفترة من بداية يناير حتى نهاية مارس ٢٠٢١، وبلغ عدد الذين أجابوا على الاستبيان ٥٢ مفردة.

خصائص عينة الدراسة:



رسم بياني (١) يوضح نوع القائمين بالاتصال عينة الدراسة استخدام تقنية ٠٣٦٠



رسم بياني (٢) يوضح خبرة القائمين بالاتصال عينة الدراسة استخدام تقنية ٣٦٠ ٥

وفقاً لما تشير إليه بيانات الرسم البياني (١) جاءت نسبة الذكور في مقدمة عينة القائمين بالاتصال وذلك بنسبة (٧٧%)، يليه نسبة الإناث (١٢%)، ومن الواضح ارتفاع نسبة الذكور مقارنة بالإناث بالمواقع الإخبارية المصرية.

ويشير الرسم البياني (٢) إلى أن مستوى الخبرة للقائمين بالاتصال عينة الدراسة ما بين (١٠:١٠ سنة) جاء في المرتبة الأولى وذلك بنسبة (٢٤%)، يليه مستوى الخبرة ما بين (٥:٠١سنوات) بنسبة (٣٩%)، وأخيراً مستوى الخبرة (١٥ فأكثر) بنسبة (١٩%)، ولعل هذا الترتتيب جاء بهذا الشكل بسبب طريقة سحب العينة والتي اعتمدت على أسلوب كرة الثلج من خلال إرسال رابط الاستبيان الإلكتروني للقائمين بالاتصال في المواقع الإخبارية الإلكترونية، وهم الأكثر تعاملاً مع الوسائل الحديثة مقارنة بالقائمين بالاتصال من أصحاب الخبرات الأكبر، والذين لا يزال البعض منهم يفضل التعامل بالوسائل التقليدية.

كما قامت الباحثة بإجراء مقابلات متعمقة مع عينة من الخبراء الأكاديميين ورُعي في اختيارهم ألا تقل الدرجة العلمية عن أستاذ مساعد موزعين بين عدد من الكليات كالفنون التطبيقية وأقسام الإعلام، والخبراء المهنيين ورُعي في اختيارهم الموقع الوظيفي الحالي وألا تقل الدرجة الوظيفية عن رئيس قسم وخبرتهم في مجال تقنية ٣٦٠ وتعاملهم مع التقنيات الحديثة، وذلك للخروج بنتائج كيفية تساعد في تفسير الظاهرة وتقديم نظرة ثاقبة حولها، واشتملت على (١٢) خبير " في مجال الإعلام الرقمي والتصوير، وقد اعتمد البحث على إجراء المقابلات الفردية، وقد تم إجراء المقابلات ما معبر شبكة الانترنت وهاتفياً، وقد تم تسجيل المقابلات صوتيًا ثم تفريغها كتابيًا، وتحليلها ووضعها في المحاور الخاصة بتساؤلات الدراسة.

المعالجة الإحصائية للبيانات:

بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة، تم ترميز البيانات وإدخالها إلي الحاسب الآلي، ثم معالجتها وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج SPSS، وتم اللجوء إلى المعاملات والاختبارات الإحصائية التالية؛ التكرارات البسيطة، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، كا٢-، الانحراف المعياري، ومعامل الارتباط Spearman، وكان مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة يبلغ ٠٠٠٠ لاعتبار الفروق ذات دلالة إحصائية من عدمه.

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج الدراسة التحليلية:

الهدف من هذا الجزء التحليلي هو التعرف على كيفية استخدام المواقع الالكترونية الإخبارية العالمية لهذه الميزات الغامرة التي تعتمد على التصوير بتقنية ٣٦٠، حيث استخدمت الباحثة في جمع بيانات الدراسة التحليلية أداة تحليل المضمون الكمي والكيفي لرصد ومتابعة عينة من القصص الإخبارية المصورة بتقنية ٣٦٠٠ بالمواقع الإلكترونية عينة الدراسة بين عامي ٢٠١٨ و ٢٠٢٠ من خلال وحدات وفئات التحليل التي وضعتها الباحثة، بهدف ربط نتائج التحليل بالبيانات والمعلومات التي تم تجميعها؛ مما ساهم في إيضاح نتائج التحليل والإجابة على تساؤلات الدراسة.

١. الموضوع / القضية:

جدول (١) يوضح توزيع قصص ال ٣٦٠ حسب الموضوع

%	<u> </u>	الموضوع
%٣٣	٦٦	الثقافة والترفيه
%۲ <i>\</i>	٥٦	المجتمع
%1 ٤	۲۸	العلوم والبيئة
%10	71	الرياضة والسيارات
% [∨]	١٤	الار هاب
%٣.0	٧	السياسة
%٣.0	٧	الاقتصاد
%1	۲.,	الإجمالي

يوضح جدول (١) نظرة عامة على موضوع كل إنتاج غامر في عينة الدراسة، مما يوضح أن الثقافة والترفيه، والمجتمع، والعلوم والبيئة كانت أكثر الموضوعات السائدة، مما يسهم في انغماس الجمهور لأنواع مختلفة من المضامين.

حيث هناك توسع في استخدامها في الموضوعات التي تغطي مجالات متنوعة، فنجد أن موضوعات الثقافة والترفيه بنسبة (%7%) من عينة الدراسة، يليها موضوعات المجتمع والمحتوى الاجتماعي بنسبة (%7%) بما في ذلك القصص المصورة عن الهجرة واللاجئين والجوع والزواج المدبر، ثم موضوعات العلوم والبيئة والطبيعة بنسبة (%1%) بما في ذلك قصص مصورة عن تغير المناخ والحياة البرية، أما الموضوعات الرياضية فكانت بنسبة (%1%)، ثم موضوعات الإرهاب بنسبة (%1%)، وتظهر النتائج أيضًا أنه نادرًا ما تستخدم هذا التنسيق لنشر أنواع أخرى من المحتوى السياسي أو الاقتصادي والتي تعد من الأخبار الصلبة فكانت نسبتهما على حدى (%7.%).

٢. الغرض/ الهدف: قامت الباحثة بفحص الغرض من كل قصة مصورة بتقنية ٣٦٠٠ عينة الدراسة في محاولة لفهم أفضل للمنظور المعتمد لنقل كل قصة، خاصة وأن منتجو الأخبار يحاولون الاستفادة من الطبيعة الغامرة والواقعية للتكنولوجيا لربط الواقع البعيد لفرد بآخر، حيث أكدت (دي لا بينا، ٢٠١٥) أن الصحافة الغامرة تستخدم هذا في سرد القصص الإخبارية لنقل وجهات النظر بشكل فعال من خلال الصور العميقة والمحتوى الانفعالي لتقديم قصص أكثر إقناعًا وإفادة.

جدول (۲) يوضح هدف قصص ۲۰ ۵۰

		<u> </u>
%	<u>5</u>	الهدف
%£7	97	تقديم الأحداث في سياقها
%1٣	۲٦	العمق في الأحداث
%17	7 £	التعرف على الأماكن البعيدة
%١.	۲.	الإبلاغ عن حقيقة
%١.	۲.	إعادة تكوين الخبرات
%٦	17	وصف المكان
%٣	٦	شجب الحقائق والأحداث
%1	۲.,	الإجمالي

ويوضح جدول (٢) نتائج العينة بأكملها فيما يتعلق بالغرض من هذه القصص المصورة بتقنية ٣٦٠، فكان في المرتبة الأولى بنسبة (٤٦%) من عينه الدراسة غرض "تقديم الأحداث في سياقها الحقيقي" وإظهار الواقع، وعلى مستوى التحليل الكيفي قدمت الجزيرة كونتراست قصة إخبارية مصورة بتقنية ٣٦٠٠ بعنوان "لاجئة روهينغية تروي معاناتها" لإظهار واقع وظروف المعيشة في مخيم اللاجئين من الروهينجا الذين انتقلوا إلى بنجلاديش لخلق وعي اجتماعي بالقضية، من خلال استعراض حياة لاجئة هناك تدعى "جمالدا"، تمحورت القصة حول واقعها وحياتها اليومية في المخيم، من خلال جولة معها حول المخيم المزدحم، وهو بذلك جعل المشاهدين يصلوا إلى مخيم اللاجئين.

وجاء الهدف التالي "الخوض والعمق في الأحداث ومراقبة البيئة" بنسبة (١٣%)، مما يتيح للمستخدمين استكشاف المشهد بحرية، وعلى مستوى التحليل الكيفي ظهرت قصة بعنوان "معاناة المجتمع في النيجر من تسرب نفط شركة شل حتى بعد مرور ١٠ أعوام على الحادثة" أنه الذي نشرته الجزيرة كونتراست وأوضحت من خلاله كيف أدى تسرب النفط إلى تدمير الصيد والزراعة المحلية في دلتا النيجر، ونموذج قصة "استكشاف منطقة

الحظر تشير نوبيل" الذي نشرته CNNVR لتوضح بعد عقود من كارثة تشير نوبيل النووية التي تركت مدينة بريبيات بأوكر انيا مهجورة وغير صالحة للسكن°٠.

ثم جاء هدف "التعرف عن الأماكن البعيدة أو التي يتعذر الوصول إليها" بنسبة (17)، كنموذج قصة بعنوان "جولة في قصر باكنجهام" في فستطيع المشاهد القيام بجولة داخل غرف الولاية في قصر باكنجهام واكتشاف بعضًا من أكثر الأشياء الثمينة في المجموعة الملكية، أو في قصة "الكسوف الكلي للشمس 19 الذي نشرته BBC، وهو يجعل المشاهد يقترب أكثر من أي وقت مضى من كسوف كلي للشمس ويراقبه من جميع الزوايا الممكنة، أو قصة الما وراء الأرض: تجربة واقع افتراضي حيث تأخذ CNNVR المشاهد في رحلة متحركة عبر الزمان والمكان لاستكشاف ما هو التالي للبشر في الفضاء، من سياحة الفضاء إلى مستعمرات المريخ 6 .

وسعت القصص المتبقية (عينة الدراسة) إلى "الإبلاغ عن حقيقة أو حدث" بنسبة (0 1%)، أو "إعادة تكوين الخبرات ومحاكاة موقف" بنسبة (0 1%)، وعلى مستوى النماذج والاستشهادات ظهرت قصة بعنوان "تصوير عملية سرطان المرئ" حيث تم تصوير عملية لإزالة الورم بزاوية 0 0 لتسليط الضوء على العمل الذي يتم تنفيذه في مجال أبحاث السرطان، وكان هدف "وصف المكان" بنسبة (0 7%) على سبيل المثال وصف "ملاعب مونديال 0 1. ملعب فولجو جراد ارينا " 0 1 حيث تم عرض فيديو بانور اميا عن هذا الملعب، أو هدف عرض الأحداث الحالية ذات الجانب السياسي وشجب الحقائق أو الأحداث بنسبة (0 7%)، على سبيل المثال "هكذا يعيش الإيغور في الشتات" الواسطة الجزيرة .

٣. النوع/ الشكل السردي: أتاح التحليل الذي تم إجراؤه في هذا البحث إمكانية تحديد أنواع القصص الإخبارية المصورة بتقنية ٣٦٠، حيث تعكس النتائج تفضيلاً لنوع الشهادة، حيث يوضح جدول(٣) أن نسبة (٣٣%) من العينة من نوع الشهادة، يليه النوع الإعلامي بنسبة (٩١%) من عينة الدراسة مما يوضح إعطاء شهادة المصدر أهمية أكبر من الصحفي، أما النوع الوصفي فقد كان بنسبة (١٦%) من العينة، بينما لم تزيد الأنواع الدرامية والتجريبية عن (٢%) من إجمالي العينة لكل نوع، ربما يرجع ذلك لحقيقة أنها تنطوي على عملية إنتاج أطول وتكاليف أعلى من الأنواع الأخرى.

جدول (٣) يوضح أنواع قصص ٢٠٥٠

%	ڬ	النوع
%19	٣٨	الإعلامي
%٣٧	٧٤	شهادة
%۲۲	٤٤	إعلامي / شهادة معا
%17	٣٢	وصفي
%٣	٦	درامي
%٣	٦	تجريبي
%1	۲.,	الاجمالي

وفيما يلى تحليلا كيفياً لتلك الأنواع:

أ) نوع إعلامي: وفيه يتم وصف الحقائق من خلال ظهور الصحفي نفسه، أو بالتعليق الصوتي، أو كليهما، ومن أمثلة هذا النوع قصة مصورة للBBC بعنوان "الكونغو ماض مضطرب"، حيث يروي أليستر ليثيد مراسل بي بي سي في إفريقيا تفاصيل القصة في بعض اللحظات جسديًا (أثناء الذهاب) وأخرى في التعليق الصوتي بينما تلتقط الصور الواقعية للحياة هناك، بحيث يستطيع المشاهد مرافقته في جوله مصورة بتقنية ٣٦٠ والمرفقة بتعليق صوتي، تعطي فرصة اكتشاف الأماكن المختلفة عبر كل زوايا المشاهدة، شكل (٢).



شكل (٢) ظهور مراسل الBBC يتحدث إلى الكاميرا ٢٦

ب) نوع شهادة: وفيها يتم رواية القصة مباشرة من أبطالها لتخبرنا بما حدث، أي أن شخصية الصحفي لا تظهر، لكن أصحاب القصة هم من يشرحون من وجهة نظرهم القضية التي تؤثر عليهم طوال فترة عرض القصة؛ وذلك بالظهور جسديًا أحيانًا أو بالتعليق الصوتي مع ظهور صور حقيقية ترافق شهادتهم، هذا ما حدث في القصة المصورة لل RT الخاصة بحياة البندا، حيث تظهر صورة واقع افتراضي بتقنية ٣٦٠ لمربية البندا في قاعدة تشنغدو للأبحاث الخاصة بتربية الباندا العملاقة،

حيث يمكن للمشاهد مرافقة بطلة القصة وهي تروي عن حياة البندا وتربيتها، شكل (7).

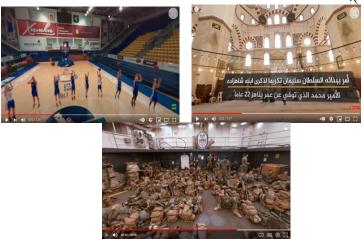


شكل (٣) صورة مربية البندا وهي تتحدث إلى الكاميرا"

ج) نوع إعلامي وشهادة معا: ففي بعض القصص عينة الدراسة يظهر الصحفي وصاحب القصة في نفس الوقت، بحيث يتم عرض شهادة لأحد أصحاب القصة ليوصف واقعه إلى جانب كشف حقائق إعلامية من خلال الصحفي، بأشكاله المختلفة (شخصيًا أو غير مباشر)، والمصدر (شخصيًا أو غير متصل) يكمل المعلومات. وقد يحدث أيضًا ظهور الصحفي والمصدر في نفس الوقت في الصورة؛ بحيث عندما يظهر صاحب القصة فعليًا في الصورة، يتم إنتاج مساهمة الصحفي في شكل تعليق صوتي ونص مكتوب، مثال على هذا النوع هو قصة بعنوان "هكذا يعيش الإيغور في الشتات"، حيث يتم سرد قصصهم بشأن التمييز الديني للصين ضد مسلمي الايغور والتي تتناوب مع رواية الصحفي في تعليق صوتي مع ظهور بيانات مكتوبة على الشاشة، شكل (٤).



د) نوع وصفي: هذه هي القصص التي لا يظهر فيها صحفي أو أصحاب القصص جسديا أو في شكل تعليق صوتي، بل يُمنح المستخدم الحرية الكاملة لاستكشاف وتفسير ما يراه في القصة المصورة، في بعض الحالات، قد يظهر نوع من النص يساعد المستخدم على معرفة مكانه أو يوفر نوعًا من المعلومات الإعلامية الموجزة، مثل قصة مصورة عن "جولة في مسجد شهرذاده" متاخذ المستخدم في جولة بالمسجد، حيث ينقذون مجموعة من المهاجرون الأفارقة في البحر الأبيض المتوسط، ويتم تقديم معلومات إعلامية موجزة في شكل نص عن وصف المكان وسبب بناؤه، هذا بالإضافة إلى وجود أمثلة لا يظهر أي نوع من النصوص، كما هو الحال في "تدريب فريق خيمكي الروسي لكرة السلة" محيث يتم نقل المشاهد إلى مقر أحد ملاعب كرة السلة خيمكي الروسي لكرة السلة "آ، حيث يتم نقل المشاهد إلى مقر أحد ملاعب كرة السلة موسكو، "هذه هي الحياة على متن سفينة بحرية أمريكية نشطة "آ لتأخذ المتلقي في جولة لطبيعة حياة جنود البحرية الأمريكية بعد حادثين مميتين العام الماضي، شكل (٥).



شكل (٥) النوع الوصفى

هـ) نوع درامي: ينطوي هذا النوع على تمثيل درامي للحدث الإخباري، بطريقة مماثلة للدراما الوثانقية التلفزيونية، ويمكن الجمع بين الصوتيات والصور الحقيقية مع صور ثلاثية الأبعاد وإنشاء صور رمزية، مثال على هذا النوع قصة مصورة في مجال الصحة العقلية، تم نشرها بالتزامن مع اليوم العالمي للصحة العقلية، تمنح المشاهد الفرصة للدخول إلى عقل شخص يعاني من القلق ورؤية العالم من وجهة نظره، وتوضيح كيف أن القلق يمكن أن يجعل الشخص يشعر بالضيق وغير قادر على التركيز، والخوف، وسرعة الانفعال، وكأنه فقد السيطرة، شكل (٦) ١٨.





شكل (٦) النوع الدرامي

و) نوع تجريبي: هو النوع الذي لا يتناول حدثًا معين، بل يحاول إظهار حقيقة من خلال وضع المستخدم في مكان الشخص الذي يقوم بالتجربة أو المتضرر، ويكون هذا النوع مصحوبًا بصور وصوت مكاني حقيقي يعطي واقعية أكبر لما يقال، مثال على هذا النوع قصة مصورة حول "سجن فلاديمير المركزي بروسيا" ، فيأخذ المستخدم في تجربة داخل أكثر مرافق الاحتجاز شهرة في روسيا، وقصة مصورة حول "كيفية الهبوط في قفزة التزلج الأولمبية" حيث يجعل المتلقة يجرب ما يشبه الطيران من قفزة تزلج بسرعة ٦٠ ميلاً في الساعة، حيث حطم جوني سبيلان الحاصل على الميدالية الأولمبية أحد أكثر الأحداث إثارة في الألعاب الشتوية القفز على الجليد، وكذلك تجربة "الغوص في المكسيك" ، والذي أوضح كيف يبدو الغوص بجانب عمالقة المحيط، فيأخذ المستخدم في مغامرة تحت الأمواج مع عالم الأحياء البحرية إريك هيغويرا، ليجد نفسه وجهاً لوجه مع بعض الكائنات الأكثر فضولاً وروعة في محيطاتنا، شكل (٧).







شكل (٧) النوع التجريبي

٤. دور المتلقى في القصة:

جدول (٤) يوضح دور المتلقي في قصص ٣٦٠°

%	ك	النوع
%9A	١٩٦	المشاهد مراقب للقصة
%٢	٤	دور رئيسي للمشاهد
%1	۲.,	الإجمالي

تظهر النتائج من خلال جدول(٤) أن المشاهد يظل مراقبًا من منظور الشخص الأول، الثالث في غالبية عينة الدراسة بنسبة (٩٨%)، بدلاً من أن يصل لمنظور الشخص الأول، فعلى مستوى النماذج نجد قصة مصورة عن "أحلام من مخيم الزعتري" من إنتاج الجزيرة، حيث يلاحظ المستخدم قصة ثلاثة شباب لاجئين في مخيم الزعتري، ونادرًا ما يكون للمستخدم دور رئيسي حيث كانت النسبة (٢%) من عينة الدراسة؛ التي يرى المشاهدون تمثيلًا لأنفسهم في البيئة الافتراضية، أحد الأمثلة مهرجان "اختراق" للرياضات الخطرة، حيث يمكن المستخدم أن يكون الشخص الذي يركب الدراجة النارية مع راكبي الدراجات النارية الذين يشاركون بالمهرجان، فيتغير دور المشاهد - المستخدم تمامًا عندما يكون قادرًا على تجربتها من منظور الشخص الأول، وهذا ما كان متوقع من القصص المصورة بتقنية 770، حيث نجد أنه في جميع الحالات تقريبًا يكون المشاهد مراقبًا فقط(الشخص الثالث)، وبالتالي يظهر استخدام محدود للعناصر الغامرة في الإنتاج الصحفي، فلا يزال المستخدمون مراقبون.

- استراتيجيات التواجد: وفيما يتعلق بالإحساس بالتواجد في المكان، أو الوجود في البيئة الافتراضية، أي "الحالة الذهنية التي يشعر فيها المتلقي بوجوده في بيئة وسيطة من خلال الكمبيوتر"، حيث أن القصص الغامرة تمنح الصحفي القدرة على "نقل" المتلقي إلى المكان الذي يتم فيه إنتاج الأخبار والقدرة على مراقبة الأحداث، كما لو أنه هناك، فعلى مستوى الاستشهادات نجد:
- الأماكن النائية أو البعيدة التي يتعذر الوصول إليها، والتي من خلال القصص المصورة أمكن معرفتها، كما هو الحال في القصة المصورة بعنوان "كرة القدم في الفضاء بتقنية ٣٦٠-٣٦"، حيث تمكن رواد الفضاء الروس من لعب كرة القدم في الفضاء باستخدام كرة رسمية لكأس العالم، وكذلك قصة مصورة حول "سد النيل—BBC" كم حيث يمكن للمشاهد الانضمام إلى مراسل بي بي سي للشئون الإفريقية أليستر ليتهيد وفريق عمله، وهم يسافرون من منبع مياه النيل الأزرق إلى مصبه في البحر عبر إثيوبيا و السودان وصولاً إلى مصر، من خلال التحليق فوق النهر وشلالاته سيتمكن المشاهد من تفحص السد عن قرب.

- الأحداث ذات الأهمية السياسية أو الاجتماعية الخاصة التي لا يمكن الوصول إليها بطريقة أخرى، كما في قصة بعنوان "خنادق الحرب العالمية الأولى- RT" ٢٩، حيث مشاركة الإمبر اطورية الروسية في الحرب العالمية الأولى وانخراط المشاهد مع الجنود في الخنادق خلال الهجمات، والقصص الخاصة بالمظاهرات مثل قصة بعنوان "تفريق احتجاجات ضد قمع الشرطة الفرنسية والعنصرية-BBC" حيث أطلق رجال الشرطة قنابل الغاز المسيلة للدموع على منظاهرين محتجين على وحشية الشرطة والتمييز والعنصرية التي تمارس ضد المهاجرين في فرنسا، وقصة بعنوان "شاهد احتجاجات ترامب في لندن" ٨٠ حيث نزل عشرات الآلاف من المتظاهرين إلى لندن للاحتجاج على زيارة الرئيس دونالد ترامب، وكذلك القصص الخاصة بالتفجيرات مثل قصة بعنوان "جولة أسفل ضريح النبي يونس-BBC" الخاصة حيث فجر تنظيم الدولة الإسلامية مسجد النبي يونس، أحد مساجد العراق التاريخية الأثرية في مدينة الموصل، وعقب تحرير الموصل من قبضة التنظيم اكتشف علماء الآثار تحت الأنقاض مصنوعات يدوية كانت مخفية لأكثر من ٢٠٠٠ عام.
- الكوارث أو الظواهر الطبيعية مثل الزلازل أو الفيضانات أو البراكين، كما في قصة مصورة حول "بركان كواه ايجين" ٠٠٠ فهي قصة مصورة تتيح للمشاهد الذهاب لمكان البركان بإندونيسيا واستكشاف البحيرة البكتيرية التي توجد في أعماقه، والتي يدخل العمال بها لكسر كتل الكبريت، وقصة أخرى مصورة بعنوان "اقترب من الحمم البركانية المتساقطة عبر هاواي" تتيح للمتلقى رؤية الحمم البركانية أثناء تدفقها عن قرب ببركان كيلويا بهاواي^{^^}.
- مشاهد الخطر مثل الرحلات الجوية، والأعمال المثيرة، والقيادة السريعة، والنزول الحاد، والقفزات العالية، تشمل الأمثلة قصة بعنوان "مجموعة من المظليين الروس يحققون رقما قياسيا-RT"^{۸۲}، و هو تقرير يسمح للمشاهد برؤية المظليين أثناء قفز هم من الطائرة والتحليق في الهواء، وقصة أخرى بعنوان "الارتفاع الخطر بتقنية • ٥٣١٥ ، وهو تقرير يسمح للمشاهد برؤية أسطح ناطحات السحاب الجديدة في الصين من خلال متسلقين،بالإضافة إلى قصة بعنوان"الصعود إلى الغيوم" وهو تقرير يسمح للمتلقى أن يشارك في سباق سيارات مع الرياضي ترافيس باسترانا وهو يحاول تسجيل رقم قياسي جديد في جبل واشنطن هيل كلايمب إنه سباق مع عقارب الساعة لأعلى قمة في الشمال الشرقي مع رياح شديدة ومنحدرات شديدة الانحدار وسرعات تصل إلى ١١٥ ميلاً في الساعة ٢٠٠

7. عناصر توجيه انتباه المتلقي: يمكن للأشخاص داخل القصص المصورة بتقنية ٢٠٥٠ النظر في أي اتجاه، وهي حرية يمكن أن تكون مربكة في البداية، لذلك لابد من إيجاد طرق او استخدام عناصر لتوجيه نظر المتلقي، وذلك بشكل أساسي يمكن أن يتم باستخدام الأصوات والصور والانتقالات في جميع أنحاء القصة المصورة، وتتمثل إحدى طرق زيادة تفاعل المشاهد مع القصص المصورة بتقنية ٢٦٠٠ في استخدام العناصر التي تسمح بتوجيه انتباه المشاهد إلى نقطة معينة، وبالفعل ظهر تنوع في استخدام العناصر التي تساعد على توجيه انتباه المتلقي داخل عينة الدراسة.

حيث يوضح جدول (٥) أن نسبة (٤٢.٥%) من عينة الدراسة تتوافق مع الكائنات المتحركة الموجودة في نقطة معينة في الصورة، في مقابل نسبة (١٧.٥%) تستخدم صوت الراوي الذي يشير للمشاهد إلى الطريقة التي يجب أن يوجه بها نظره، ويتم استخدام صوت شخصية في السرد وأيضاً يتم استخدام المؤثرات الصوتية لنفس الغرض بنسبة (١٥٠%) لكل منهما، وقليل من القصص لا تستخدم أي عنصر في هذا الصدد بنسبة (١٠٠%).

جدول (٥) يوضح العناصر المستخدمة لتوجيه انتباه المشاهد في قصص ٢٠٥٠

%	살	النوع
% ٤٢.0	٨٥	الكائنات المتحركة
%10	٣.	صوت شخصية السرد
%17.0	٣٥	صوت الراوي
%10	٣.	المؤثرات الصوتية
%١٠	۲.	لم تستخدم
%1	۲.,	الإجمالي

٧. استخدام الوسائط المتعددة: يوضح جدول (٦) لمحة عامة عن جميع الوسائط المتعددة المستخدمة داخل القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ عينة الدراسة، حيث تم استخدام المرئيات في جميع عينة الدراسة بنسبة (١٠٠%)، فيتمثل استخدام المرئيات في (الصور المتراكبة ومقاطع الفيديو والرسوم التوضيحية والأيقونات والرسوم المتحركة وما إلى ذلك)، واستخدام الصوت في غالبية عينة الدراسة بنسبة (٩٨%)، واستخدام الصوت (الصوت (الصوت البشريس والصوت المكاني والموسيقى والدبلجة والمؤثرات الصوتية وما إلى ذلك)، بينما تم استخدام النصوص والعناوين في أكثر من نصف العينة بنسبة (٧٠٪).

جدول (٦) يوضح استخدام الوسائط المتعددة في القصص المصورة بتقنية ٠٣٦٠

الوسائط المتعددة	살	%	
المرئيات	۲.,	%1	
الصوت	١٩٦	% 9 A	
النص والعناوين	١٤.	%,∀,	

• وعلى مستوى التحليل الكيفي فيما يتعلق بالنصوص، فتستخدم معظم القصص المصورة بتقنية ٥٣٦٠ عينة الدراسة عناصر النص، لتروي قصة أو نصوص وإرشادات، فهناك قصص مصورة من العينة تستخدم نصًا لإرشاد المستخدمين خلال القصة، كما يتم استخدام النص لدعم محتوى الأساليب الأخرى، مثل استخدام النص لتوفير سياق أو مقدمات للعناصر المرئية أو كعناوين فرعية، وأحيائًا يكون النص بمثابة دليل داخل القصة، هذا بالإضافة لعناوين الإنتاج، أو توفر معلومات إضافية أو تحدد الكائنات أو الأماكن أو حتى أشخاص، شكل (٨، ٩).



شكل (٨) يوضح استخدام العناوين مع الصور الحقيقة ^٨



شكل (٩) يوضح دمج بين النص والرسوم ٨٦

 وفيما يتعلق بالمرئيات، فتستخدم كل القصص المصورة بتقنية ٥٣٦٠ عينة الدراسة لقطات فعلية حقيقية ويعزى ذلك لأنها تقدم تجارب واقعية، والبعض منها يستخدم مقاطع فيديو مستعينة بالرسوم المتحركة عندما لا يكون من الممكن استخدام لقطات فعلية، حيث أوضحت النتائج استخدام متنوع ما بين اللقطات الحقيقية والرسوم المتحركة، والرسوم التوضيحية والأيقونات. شكل (١٠)





شكل (۱۰) استخدام رسوم توضيحية

هذا بالإضافة إلى وجود مقاطع فيديو تتضمن عناصر مرئية ونصية متراكبة، ورسومات وعناوين فرعية وهي الأكثر استخدامًا، وقد لاحظت الباحثة من الدراسة التحليلية أن الغالبية العظمي من مقاطع الفيديو (٩٠%) تتكون بالكامل من صور حقيقية، وهذا يعنى أن هناك حوالي (١٠%) من عينة الدراسة هجين تتضمن رسومات أو صورًا متراكبة، أي أنها مزيج من الواقع الافتراضي ولقطات صور حقيقية.

فعلى مستوى النماذج والاستشهادات نجد قصة "لاجئة روهينغية تروى معاناتها" ١٠٠، تحتوي على مشهد تركيبي به خريطة توضح نزوح الروهينجا الفارين من القمع العسكري في ميانمار، كما يتم إعادة بناء مشاهد الهجوم على قرى الروهينغا وتدميرها باستخدام التأثيرات البصرية والنماذج ثلاثية الأبعاد، وعلى سبيل المثال أيضاً قصة "رسالة إلى والدي الذي انتحر "^^، قصّة ابنه تكتب رسالة لوالدها الذي انتحر بشكل مأساوي بسبب

أزمة زراعية لتودعه، وتتضمن العديد من الرسوم المتحركة التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر والتي تضيف نغمة عاطفية في إعادة تصوير العلاقة الجميلة بين الأب وابنته لتتحدث عن الحب والحزن والأزمة، فيكون استخدام اللقطات الفعلية أكثر صعوبة، وقصة مصورة أخرى حول "اسطورة معبد شاولين بالصين" $^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{^{}}}}}}}}}}$ ، حيث تم استخدام صور متحركة ودمجها مع الصورة الحقيقية لفنون القتال، وبذلك استفادت مقاطع الفيديو هذه بشكل كبير من إمكانات الوسائط المتعددة في البيئات الكروية، شكل (11).









شكل (١١) مشاهد تجمع بين الرسوم والصور الواقعية

أما **التمثيل الهولوجرافي،** فقد ظهر استخدام هذا النمط من التمثيل في الفيديو بتقنية ٥٠٦٠، مثال الصحفي الذي قدم نبذة عن احتفالات عيد الميلاد الـ ٩٠ لأشهر حدائق موسكو حديقة غوركي، شكل (١٢)



شكل (١٢) يوضح استخدام الهولوجرافي في قصة مصورة بتقنية ٣٦٠٠٠٠

• وفيما يتعلق بالصوت، فتستخدم معظم القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ عينة الدراسة الصوت وموارد صوتية مختلفة ما بين موسيقى ودبلجة ومؤثرات صوتية والصوت المكاني وما إلى ذلك، كما لاحظت الباحثة أن معظم القصص المصورة عينة الدراسة لها راوي بشري، سواء كان مصدر القصة أو الصحفي نفسه، حيث هناك ميل للتركيز على شخصيات القصص التي يريدون مشاركتها.

ويعد الصوت عنصر أساسي في هذا النوع من القصص الصحفية، وعادةً ما يكون الصوت مكانيًا، لأن المشاهد في الفيديو بنطاق ٣٦٠٥ يمكنه أن يدير رأسه في أي اتجاه، لذلك من الضروري أن ينتقل الصوت كمشهد ٣٦٠٠ كامل، ويتم تقديمه بشكل مناسب لوجهة نظر المستمع، ولكي يتم النقاط صوت عالي الجودة نسبياً يتم وضع نظام التسجيل الصوتي أسفل الكاميرا مباشرةً.

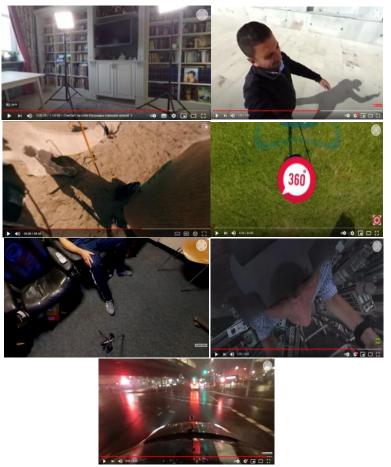
ويمكن أن يزيد الصوت من وهم الوجود، فالأصوات البيئية يمكن أن تثير جوًا أو إحساسًا بالمكان، مما يزيد من الشعور العام بالتواجد داخل البيئة الافتراضية، ويمكن أيضًا استخدام التعليق الصوتي، خاصة وأن الكلمات أحيانا ما تتمتع بنفس القوة التي تتمتع بها الصور، فتخلق جواً من الانغماس، فيمكن للتعليق الصوتي أن يخبرنا عن رائحة المكان، إذا ما كان بارد أو ساخن.

كما يسمح استخدام الصوت والمؤثرات الصوتية بتوجيه انتباه المشاهد في بيئة متعددة الاتجاهات، حيث تكون احتمالات فقدان المعلومات المهمة عالية إذا لم يستكشف المشاهد المشهد بشكل صحيح، لذا يمكن للصوت تنبيه المستخدم إلى الأشياء الموجودة أو إلى نقطة معينة.

وفيما يتعلق لطرق إنشاء الاستمرارية المستخدمة بين المشاهد المختلفة في القصيص المصورة ٥٣٦٠ عينة الدراسة، لاحظت الباحثة استخدام أكثر من وسيلة فهناك قصص مصورة تلجأ إلى استخدام لقطة تسلسلية واحدة بدون معالجة أو تدخل، ونجد قصص أخرى من عينة تستخدم التدخل والمعالجة وربط المشاهد واستخدام الموسيقى التصويرية أو وجود الراوي أو الاثنين معا، كما يتم أحيانا استخدام الانتقال بالقطع للمشاهد في بعض القصيص، أو يتم الانتقال بين المشاهد المختلفة من خلال التلاشي إلى الأسود.

٨. وضع الكاميرا: وفقا للدراسات السابقة، تهدف الصحافة الغامرة عمومًا ورواية القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ على وجه التحديد إلى أن يشعر المستخدمون "كما لو كانوا هناك" في عالم القصة، لتحقيق الشعور بالوجود من خلال تقديم منظور اكتساب خبرة الشخص الأول للأحداث، والذي يتم تحقيقها من خلال موقع الكاميرا من وجهة نظر ذاتية تجعلها خاصة بها، ففي حالة إعداد القصص الصحفية الغامرة، يمكن تنفيذ

حركة الكاميرا عن طريق أنظمة مختلفة، وهذا ما ظهر للباحثة أثناء الدراسة التحليلية، فيمكن وضعها على سيارة، أو كائن ينزلق على بعض المسارات لعمل حركات في المستوى الأمامي؛ أو داخل السيارة؛ يمكن أيضًا تشغيلها من خلال معدات التحكم عن بعد مثل (طائرة بدون طيار)؛ وأخيرًا، على جسم الشخص الذي يحمل الكاميرا، مثل خوذة على الرأس مصممة خصيصًا لها، أو حامل متحرك ؛ أو جهاز مصمم لحمل الكاميرا على الجسم، وأحيانا كان يتم إلغاء وجود الكاميرا ومعدات التسجيل بشكل كامل أثناء عملية المونتاج، فيتم الاحتفاظ بمساحة خالية بدون وجودهم، أو يستبدل مكانهم بشعار أو رسم كروي، أويتم الكشف عن بعض عناصر معدات التسجيل جزئيًا مثل الحامل الثلاثي الذي كانت الكاميرا عليه، أو يتم ظهور جزء من الكاميرا، شكل .(17)



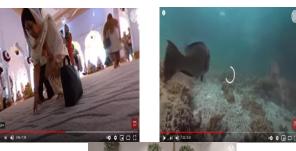
شكل (١٣) مشاهد لظهور الكاميرا وأدوات التصوير او جزء منها

وعند دراسة تمثيل الفضاء ، فإن المتغير الأول الذي ننظر إليه هو مكان الكاميرا، حيث أن لوضع الكاميرا على مستوى عيون المشاهد تأثير نفسي، لذا قامت الباحثة بتحليل موضع استخدام الكاميرا في القصص المصورة بتقنية ، ٥٣٦، وهذا لا ينفي إمكانية الرؤية في أي اتجاه من نقطة وجود الكاميرا، فالمتلقي يعد مراقب لهذا العالم البعيد.

جدول (٧) يوضح موقع الكاميرا في القصص المصورة بتقنية · ٣٦ ·

%	ك	موقع الكاميرا
%£Y	9 £	ارتفاع الكاميرا مع ارتفاع المشاهد
%٣.	7	الكاميرا مرتفعة
%١.	۲.	طائرة فوق الرؤوس
%6.5	۱۳	تغوص
%6.5	١٣	منخفضة
%1	۲	الإجمالي

ويوضح جدول (٧) أنه في نسبة (٤٧%) من عينة الدراسة يتطابق فيها ارتفاع الكاميرا مع ارتفاع المشاهد، حيث يتزامن ارتفاع الكاميرا مع نظرة المشاهد، بينما نجد نسبة (٣٠%) من عينة الدراسة تكون الكاميرا مرتفعة فيما يتعلق بنظرتها بين ٥٠ و ١٠٠ سم، ونجد نسبة (١٠٠%) من العينة تكون الكاميرا طائرة فوق الرأس، وفي نسبة (٥٠٠%) يتم الغوص بالكاميرا للأسفل، وفي نسبة (٥٠٠٪) أخرى تكون الكاميرا منخفضة، شكل (1٤).



شكل (١٤) يوضح استخدام أوضاع مختلفة للكاميرا (الغوص، منخفضة، مع ارتفاع المشاهد) ٢٠

٩. المدة الزمنية:

جدول (٨) يوضح مدة تقارير الفيديو بتقنية · ٣٦°

%	<u>3</u>	المدة الزمنية
%٢٩	101	أقل من ٥ دقائق
%1A	36	بین ٥ دقائق وحتى ٢٠ دقیقة
%۳	٦	أكثر من ٢٠ دقيقة
%1	۲.,	الإجمالي

يوضح جدول (Λ) أن معظم القصص المصورة بتقنية $^{\circ}$ عينة الدراسة لا تتجاوز ($^{\circ}$) دقائق بنسبة ($^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$) من عينة الدراسة، كما أن القصص الإخبارية التي تمتد مدتها إلى أكثر من($^{\circ}$) دقائق وحتى ($^{\circ}$) دقيقة نسبتها ($^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$)، وبشكل استثنائي تنشر بعض القصص الإخبارية في مدة زمنية تزيد عن $^{\circ}$ دقيقة بنسبة ($^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$)، وذلك لأنها تتوافق مع تسجيلات الأحداث طويلة المدى، التي تترك فيها الكاميرا ثابتة للتسجيل، ويتم نشر الفيديو لاحقًا بالكامل وفي الغالب بدون أي تحرير عليه، مثل ما يحدث في بعض تقارير البث الثقافي للمهرجانات ومراسم الافتتاح المختلفة، كما في حالة موقع روسيا اليوم بطرسبر عدة مقاطع فيديو طويلة المدة، كافتتاح المنتدى الثقافي الدولي في سان بطرسبر ومشاهدة لقطات حية بزاوية $^{\circ}$ $^{\circ}$ 0 لباليه إيغور ستر افينسكي "بتروشكا"، شكل ($^{\circ}$ 0)



شكل (١٥) يوضح المدة الزمنية لقصة مصورة بتقنية ٣٥٣٦٠

مما سبق يتضح أن دمج الواقع الافتراضي في المجال الصحفي يتطلب إعادة تشكيل الأنواع الصحفية التقليدية التي اتبعت في الصحافة عندما يتعلق الأمر برواية الواقع، ويظهر هنا جانب مهم وهو المكون التكنولوجي الذي يعدل بشكل كبير طريقة إنتاج القصص الإخبارية، خاصة وأن الصحافة دائمًا ما تحاول ربط الجمهور بالقصص الإخبارية، وكان يحدث ذلك من خلال رواية الصحفي لتجربته الخاصة داخل القصة الإخبارية، ويصف بكلماته ما يحدث، مما يخلق صورة في ذهن المتلقي، لكن الصحافة

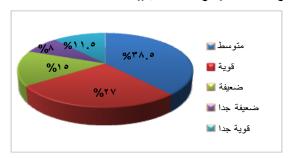
الغامرة عند استخدام تقنية • ٣٦٠ تسمح للمتلقي بالذهاب إلى أبعد من ذلك ليكون مباشرة في مكان الأحداث، وهذا ما أكدت عليه نوني دي لا بينيا أنه عن أن المبادئ الأساسية للصحافة لا تتغير وإنما الاختلاف الوحيد هو الشعور بالتواجد في القصة.

ويفترض استخدام تقنية ٣٦٠° ثراءاً للوسيلة وتمزيقًا للحدود المفروضة من خلال هذا الإطار، ويعيد الرؤية الدائرية بطريقة موحدة وكاملة، بحيث يتمكن من تكوين صورة مستمرة بدون بداية أو نهاية مما يخلق وهم الاستمرارية البصرية، في مواجهة التجزئة الانتقائية والمحدودة للإطار التقليدي، وإزالة أي غموض حول الأحداث وفهم الموضوع.

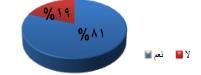
ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية:

المحور الأول: معرفة القائمين بالاتصال عينة الدراسة بتقنية ٠ ٣٦٠:

يتضح من الرسم البياني(٣) معرفة القائمين بالاتصال لتقنية التصوير $^{\circ}$ حيث ظهر نسبة (38.5%) على معرفة متوسطة بها، يليها من هم على معرفة قوية بها بنسبة ($^{\circ}$ ($^{\circ}$ ($^{\circ}$ ($^{\circ}$)) ثم نسبة ($^{\circ}$ ($^{\circ}$ 11.5%) يعرفونها معرفة قوية جداً، وتعكس هذه النتيجة شيوع استخدام تقنية $^{\circ}$ كأداة تقنية حديثة لدى الغالبية، حيث أن شيوع المعرفة بالتقنيات الحديثة يرتبط بشيوع استخدامها وتداول أخبارها والتي يمكن أن تشجع الآخرين على تجربتها، في مقابل نسبة ($^{\circ}$ ($^{\circ}$ ($^{\circ}$)) يعرفونها معرفة ضعيفة وأخيراً نسبة ($^{\circ}$)) يعرفونها معرفة ضعيفة جداً، ويمكن تفسير انخفاض الوعي بمعرفة تقنية $^{\circ}$ أنها لازالت في مهدها، لذلك يعد عدم معرفة هذه النسبة من المبحوثين بها ترجع إلى انخفاض الوعي بإمكاناتها، فكلما ز اد استخدامها ز اد معدل تبنيها.



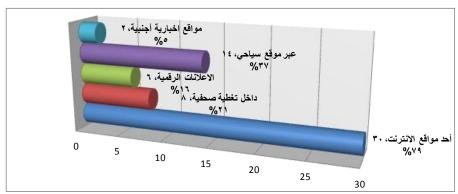
رسم بياني (٣) يوضح درجة معرفة المبحوثين بتقنية ٢٠٥٠



رسم بياني (٤) يوضح مدى مشاهدة قصص إخبارية مصورة بتقنية ٣٦٠٥٠

كما يتضح من الرسم البياني(٤) أن غالبية عينة الدراسة بنسبة(٨١%) شاهدوا قصص إخبارية مصورة بتقنية °70 من قبل، فهي تقنية معروفة لهم، مما يدل على انتشار وجود التقنية واستخدامها، وكنوع من التعرف على التجربة من المواقع الإلكترونية الأخرى.

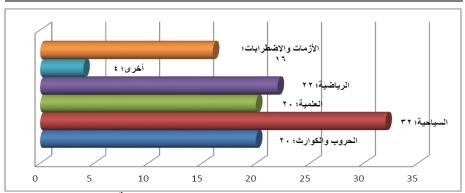
وقد احتلت مواقع الانترنت النسبة الأكبر من عدد مواضع رؤية القائمين بالاتصال للقصص المصورة بتقنية °77° بنسبة °77° فكانت في معظم الإجابات قاسم مشترك في اختيارات عينة الدراسة مع المواضع الأخرى، تلاها رؤية القصص المصورة بتقنية °77° عبر موقع سياحي بنسبة °77°)، ثم داخل تغطية صحفية بنسبة °77°)، وكانت عدد مرات رؤيته داخل الإعلانات الرقمية على اختلاف أنواعها أقل بنسبة °77°)، بينما جاءت رؤيته في موقع إخبارية أجنبية في المرتبة الأخيره من حيث مواضع الرؤية بنسبة °70°) كما في الرسم البياني °70°



رسم بیانی (٥) یوضح أماكن مشاهدة تقاریر مصورة بتقنیة ٥٣٦٠

كما جاءت الموضوعات الترفيهية والسياحية في مقدمة الموضوعات التي يتم استخدام تقنية ٣٦٠° من وجهة نظر القائمون بالاتصال عينة الدراسة وذلك بنسبة (٣٢%)، يليها الموضوعات الرياضية بنسبة (٢٠%)، ثم الموضوعات العلمية وموضوعات الحروب والكوارث بنسبة (٢٠%) لكل منهما، يليها موضوعات الأزمات والاضطرابات بنسبة (١١%)، وأخيراً فئة أخرى بنسبة (٤%) وتمثلت فئة أخرى في الموضوعات الفنية والتكنولوجية، كما في الرسم البياني (٦)، وبذلك يتضح تقدم الموضوعات الأكثر استخداماً لتقنية الموضوعات الأكثر استخداماً لتقنية من بين الموضوعات الأكثر استخداماً لتقنية منحتها بعض المواقع الالكترونية عينة الدراسة التحليلية، التي استخدمت هذه التقنية في منحتها بعض الموضوعات الرياضية والفعاليات والأنشطة الرياضية.

استخدام تقنية ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية العالمية كقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها

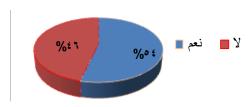


رسم بياني (٦) يوضح الموضوعات التي يتم استخدام تقنية · ٣٦٠ بها

المحور الثاني: استخدام المواقع الإلكترونية الإخبارية المصرية لتقنية ٠٣٦٠ من وجهة نظر عينة الدراسة:

وحول مدى وجود مواقع إخبارية طبقت استخدام تقنية ٠٣٦٠ يشير الرسم البياني (٧) إلى أن نسبة (٤٥%) من القائمين بالاتصال عينة الدراسة أوضحوا وجود مواقع استخدمت هذه التقنية مثل تجربة موقع المصري اليوم وموقع مصراوي، في مقابل نسبة (٤٦%) أكدوا على عدم استخدام هذه التقنية بالمواقع الإخبارية المصرية وهي نسبة مرتفعة نسبيًا، وتُرجع الباحثة هذا الارتفاع إلى حداثة مثل هذه التقنيات، فهي في طور البداية أو النشأة، كذلك عدم توفر الإمكانيات المادية الخاصة بهذه التقنية وعدم توفر العناصر البشرية المدربة على استخدامها إلا في حدود ضيقة تدخل في نطاق الإعلان كما في موقع يلا بيزنس المتخصص في أخبار السيارات والاقتصاد والذي يستخدم تقنية ٥٣٦.

وتشير بيانات الرسم البياني (٨) إلى وجود رغبة تامة لدى القائمين بالاتصال عينة الدر اسة في استخدام تقنية · ٣٦٠ في التغطية الصحفية بنسبة (٤٥%)، كما أوضح (٣٥%) من عينة الدراسة رغبتهم إلى حد ما في استخدام هذه التقنية، فيما أشار (١١%) من القائمسن بالاتصال عدم رغبتهم في استخدام تقنية ٣٦٠° في التغطية الصحفية، ويمكن إرجاع رغبة غالبية المبحوثين من استخدام هذه التقنية كنوع من التميز التكنولوجي وتبنى الاتجاهات الحديثة، أو لتعزيز العلاقة مع الجمهور وجذب فئات مختلفة مثل الشباب لما لهم من تطلعات تكنو لوجية مر تفعة



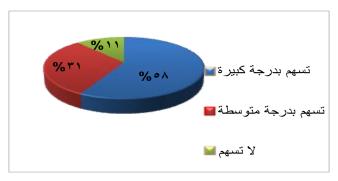
رسم بياني (٧) يوضح وجود مواقع إخبارية مصرية طبقت استخدام تقنية ٠٣٦٥



رسم بياني (٨) يوضح وجود مواقع إخبارية مصرية طبقت استخدام تقنية ٠٣٦٠

ولعل هذه النتائج تشير بوضوح إلى رغبة القائمين بالاتصال عينة الدراسة في استخدام مثل هذه التقنيات، مما يوضح تطلعهم إلى تحقيق مستوى أفضل في تقديم المحتوى الإخباري، وهو ما يؤكد على ضرورة السعى نحو تحقيق الاستفادة المثلى من مثل هذه التقنيات التي من شأنها المساهمة في تطوير المحتوى الإخباري بشكل كبير بما يتناسب مع الثورة الصناعية الرابعة التي تحدثها التقنيات الحديثة كالواقع الافتراضي والواقع المعزز وغيرها من التقنيات.

وتوضح بيانات الرسم البياني (٩) أن نسبة (٥٨%) من القائمين بالاتصال عينة الدراسة أكدوا على أن استخدام تقنية ٣٦٠° يمكن أن يسهم بدرجة كبيرة في تطوير تقديم المضمون الإخباري، يليه فئة تسهم بدرجة متوسطة بنسبة (٣١%)، وأخيراً أن استخدام تقنية ٣٦٠° لايسهم في تطوير تقديم المضمون الإخباري بنسبة (١١%)، وبذلك يتضح من النتائج السابقة الاتجاه الإيجابي للقائمين بالإتصال عينة الدراسة نحو استخدام هذه التقنية بنسب (٨٩٩) إجمالاً، وهو ما يشير إلى إدراكهم لأهمية توظيف هذه التقنيات الحديثة في تطوير المضمون الإخباري، وإعطاء المحتوى بعداً جديداً، وكذلك استعدادهم للحصول على دورات تدريبية في هذا المجال.



رسم بياني (٩) يوضح مدى مساهمة استخدام تقنية ٣٦٠ في تطوير تقديم المضمون الإخباري



رسم بياني (١٠) يوضح مدى تقييم المبحوثين لفاعليه استخدام تقنيه ٣٦٠ ٥ في التغطية الإخبارية

وأوضح الرسم البياني(١٠) أن غالبية العينة بنسبة إجمالية (٨٤%) من المبحوثين أشارت إلى فعالية استخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية بنسبة (٤٦%) فعالة إلى حد ما، ونسبة (١٩% فعالة، و ١٩% فعالة بشدة)، بينما في المقابل أوضحت نسبة (٨%) أن هذا الاستخدام غير فعال، ونسبة (٨%) أنه غير فعال بشدة.

المحور الثالث: التأثيرات الإيجابية وتحديات استخدام القائمين بالاتصال لتقنية ٣٦٠: أولاً: التأثيرات الإيجابية:

جدول (٩) يوضح التأثيرات الإيجابية والفائدة المدركة من استخدام تقنية ٠٣٦٠

موافق	غير موافق		۵	افق	مو	العبارات
%	ك	%	<u>ئ</u>	%	<u> </u>	
٤	۲	78	١٢	٧٣	٣٨	وسيلة تتيح للمتلقي الذهاب إلى أماكن لم يكن يستطيع الوصول إليها يومًا ما
۸	٤	19	•	٧٣	٣٨	سيحقق استخدام هذه التقنية الأهداف التسويقية والتنافسية من استخدامه داخل الموقع وتؤدي إلى زيادة الحجم الإعلاني للموقع الإخباري
٤	۲	77	١٢	٧٣	٣٨	تفيد هذه التقنية في إنتاج المحتوى وتقديم الأحداث بشكل جديد يتلاءم وجيل عصر التكنولوجيا
٤	۲	۲۳	١٢	٧٣	٣٨	يمكن أن يُسهم في تتبع الأخبار بشكل أفضل وإثراء المواقع بمعلومات ثرية عن الأحداث
٤	۲	77"	١٢	٧٣	٣٨	يُزيد من مساحة النعاطف والمشاركة والنفاعل مع المستخدمين وتوفر إحساس أعلى بالوجود حيث تضييق المسافات
٨	٤	78	17	٦٩	٣٦	تولد تقنية ٣٦٠ قيمة مضافة لتحقيق الانغماس للمتلقين إذا تم استخدامها مع التغطية الإخبارية
11.0	7	۲۳	١٢	70.0	٣٤	زيادة معدلات استهلاك المجتمع المصري للإعلام الرقمي والإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية والانخفاض النسبي في أسعارها يخلق بيئة أكثر قبولا لاستخدام تقنية ٣٦٠
11.0	٦	۲٧	١٤	71.0	٣٢	تساعد على قهر الزمان والمكان من خلال خلق إحساس من جانب المتلقبين بأنهم موجودون في مواقع ومناسبات بعيدة عنهم
٤	۲	٤٢.٢	77	٥٣.٨	۲۸	نقنية ٣٦٠ سهلة الاستخدام مع القصص الإخبارية وتحقق مصداقية أعلى

يتضح من خلال جدول (٩) التأثيرات الإيجابية والفائدة المدركة من استخدام نقنية ٥٦٠ من وجهة نظر القائم بالاتصال، فأكثر تلك التأثيرات لدى عينة الدراسة كانت أنها وسيلة تتيح للمتلقي الذهاب إلى أماكن لم يكن يستطيع الوصول إليها يومًا ما وتأثير اسيحقق استخدام هذه التقنية الأهداف التسويقية والتنافسية من استخدامه داخل الموقع وتؤدي إلى زيادة الحجم الإعلاني للموقع الإخباري وايمكن أن يُسهم في تتبع الأخبار

بشكل أفضل وإثراء المواقع بمعلومات ثرية عن الأحداث" و"تزيد من مساحة التعاطف والمشاركة والتفاعل مع المستخدمين وتوفر إحساس أعلى بالوجود حيث تضييق المسافات"و"أنها تفيد في إنتاج المحتوى وتقديم الأحداث بشكل جديد يتلاءم وجيل عصر التكنولوجيا" وذلك بنسبة (٧٦%) لكل منهم، يليها تأثير أنها "تولد تقنية ٣٦٠° قيمة مضافة لتحقيق الانغماس للمتلقين إذا تم استخدامها مع التغطية الإخبارية" بنسبة (٢٩%)، ثم "زيادة معدلات استهلاك المجتمع المصري للإعلام الرقمي والإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية والانخفاض النسبي في أسعارها يخلق بيئة أكثر قبولاً لاستخدام للهواتف الذكية والانخفاض النسبي في أسعارها على قهر الزمان والمكان من خلال خلق إحساس من جانب المتلقيين بأنهم موجودون في مواقع ومناسبات بعيدة عنهم" بنسبة (٥٠١٦%)، وأخيراً أن"تقنية ٢٦٠٠ سهلة الاستخدام مع التقارير الإخبارية وتحقق مصداقية أعلى للأخبار" بنسبة (٨٠٠٥%)، مما يوضح تنوع التأثيرات الإيجابية والفوائد المتعددة التي يتوقعها القائمون بالاتصال عينة الدراسة جراء استخدام تقنية ٢٦٠ درجة في المتحددة التي يتوقعها القائمون بالاتصال عينة الدراسة جراء استخدام تقنية م٣٦٠ درجة في المبحوثون من رغبة في استخدام تقنية ٥٣٠٠، وما يمكن أن تحققه من فاعلية في التغطية الإخبارية وهذا ما يتفق أيضا مع ما أوضحه شكلي رقم (٢٢) و (٢٥).

جدول (١٠) يوضح الجهد المتوقع لاستخدام تقنية · ٣٦° مع المضامين الإخبارية

ِ موافق	غير	محايد		افق	مو	العبارات
%	<u>12</u>	%	<u>5</u>	%	<u>5</u>	العبارات
٨	٤	٣٨.٥	۲.	٥٣.٨	۲۸	استخدام تقنية تصوير ٣٦٠° يوفر نوع من المرونة
10.0	٨	٣٤.٥	۱۸	0.	77	من السهل إنتاج أي قصة إخبارية باستخدام تقنية ٣٦٠°
11.0	٢	٥,	77	۳۸.٥	۲.	لن أحتاج إلى وقت كبير للتعامل مع تقنية ٣٦٠° في التغطية الإخبارية

المقصود بالجهد المتوقع سهولة استخدام التقنية، وتوضح بيانات جدول (١٠) الاتجاه الإيجابي لتوقعات القائمين بالاتصال عينة الدراسة حول الجهد المتوقع من استخدام تقنية $^{\circ}$ في التغطية الإخبارية، حيث يفترض نموذج UTAUT أن الجهد المبذول يمكن أن يشكل أهمية في تحديد قبول المستخدم لنظام تقنية المعلومات، وبذلك يتوقع نسبة يمكن أن يشكل أهمية في تحديد قبول المستخدام هذه التقنية لنوع من المرونة، يليها سهولة إنتاج المضمون الإخباري باستخدام هذه التقنية بنسبة ($^{\circ}$)، وفي المقابل كان ($^{\circ}$ 0) من العينة محايد تجاه عدم الحاجة لوقت كبير للتعامل معها في التغطية الإخبارية، ويمكن تقسير ذلك لمعرفتهم أنها تحتاج وقت في الإنتاج، وتشير هذه النتائج إلى أن توقعات القائمين بالإتصال جاءت إيجابية فيما يتعلق بالجهد المتوقع جراء استخدام تقنية $^{\circ}$ $^{\circ}$

التغطية الإخبارية للأحداث، سواء مرونة هذه التقنية أو سهولة إنتاج القصيص المصورة والتعامل معها.

جدول (١١) يوضح التأثيرات الاجتماعية المتعلقة باستخدام تقنية · ٣٦° في التغطية الإخبارية

موافق	غير	محايد		افق	مو	العبار ات
%	প্র	%	설	%	ڬ	العجارات
٣٨.٥	۲.	٣٨.٥	۲.	77	۱۲	يسعى زملائي في العمل الستخدام تقنية ٢٦٠ في التغطية الإخبارية
٤٦	7 £	۳۸.٥	۲.	10.0	٨	يطالبني المحيطون بي باستخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية
٥٣.٨	۲۸	٣٠.٧	١٦	10.0	٨	تشجعني المؤسسة الصحفية التي أعمل بها على استخدام تقنية ٣٦٠
٤٢	77	٥,	77	٨	٤	يرى رؤسائي في العمل أنني يجب أن استخدم تقنية ٣٦٠ في التغطية

وتشير بيانات الجدول (١١) إلى التأثيرات الاجتماعية التي قد تدفع القائمين بالاتصال لاستخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية، والتي يقصد بها إلى أي مدى يعتقد المبحوثون أهمية أن الآخرين يعتقدون أنه ينبغي عليهم استخدام التقنية، والتي أوضحت ضعف موافقتهم على تلك التأثيرات، حيث جاءت نسبة عدم موافقتهم على "تشجيع المؤسسة التي يعمل بها القائم بالاتصال" من التأثيرات الاجتماعية التي قد تدفع بهم للاستخدام (٣٠٨٥)، يليها عدم موافقتهم على دافع "مطالبة المحيطون للقائم بالاتصال باستخدام تقنية ٣٦٠٠ في التغطية الإخبارية" بنسبة (٤١٠)، ثم عدم موافقتهم على دافع "مطالبات الرؤساء في العمل" بنسبة (٢١٤%)، وأخيراً عدم موافقتهم على دافع" سعي الزملاء في العمل لاستخدام تقنية ٣٦٠٠ في التغطية الإخبارية" بنسبة (٣٨٠%)، وهو ما يمكن أن ترجعه الباحثة إلى كون استخدام تقنية ٣٦٠٠ لازال في بدايته ولم ينتشر استخدامه بعد في المواقع الإخبارية المصرية، ويحتاج إلى إمكانيات مادية وتقنية، هذا بالإضافة إلى ضرورة إقامة دورات تدريبية للقائمين بالاتصال لتشجيعهم على استخدام هذه التقنية.

جدول (١٢) يوضح التسهيلات المتاحة أمام القائمين بالاتصال لاستخدام تقنية ٠٣٦٠ في التغطية الاخبارية

غیر افق		محايد		موافق		العبارات
%	설	%	<u>5</u>	%	ای	
77	11	٤٢.٥	77	٣٤.٥	۱۸	لدي المعرفة التي تمكنني من التعامل مع تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية
77	11	٥.٢٤	77	۳٤.٥	۱۸	يتناسب استخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية مع طبيعة عملي
19	١.	٥.	77	۳۱	١٦	يشعر الصحفيون بالتشجيع بالمغامرة أكثر في مجال الصحافة الغامرة واستخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية.
٣٤.٥	۱۸	۳۸.٥	۲.	77	١٤	تتوافر التقنيات اللازمة لتوظيف في مجال عملي
٥٤	۲۸	77	۱۲	74	۱۲	توفر لي المؤسسة التي أعمل بها دورات تدريبية على تقنية ٣٦٠ في النغطية

وتشير بيانات الجدول(١٢) إلى أن نسبة (٥٠%) من القائمين بالاتصال عينة الدراسة كانوا محايدين تجاه يليها الشعور بالتشجيع بالمغامرة أكثر في مجال الصحافة الغامرة واستخدام تقنية ٣٦٠° في التغطية الإخبارية، ونسبة (٤٢.٥) محايدين أيضاً تجاه وجود المعرفة التي تمكنهم من التعامل مع تقنية· ٣٦° في التغطية الإخبارية، أو مناسبة استخدام تقنية ٣٦٠° في التغطية الإخبارية مع طبيعة العمل كتسهيلات متاحة أمامهم لاستخدام هذه التقنية، بينما ظهر عدم موافقة نسبة (٤٥%) من العينة على توفير المؤسسة لدورات تدريبية كنوع من التسهيلات، وكذلك عدم موافقة نسبة (٣٤.٥) على توافر التقنيات اللازمة لتوظيف مثل هذه التقنيات في مجال العمل، وتؤكد هذه النتائج على وعي القائمين بالاتصال بأن استخدام التقنيات الحديثة أمراً مهماً في العمل الصحفي، ولكنهم أيضاً يدركون ضرورة توفر الاحتياجات اللازمة لذلك والبنية التحتية والإمكانيات للازمة لدعم الاستخدام، ومما يؤكد على ذلك ارتفاع نسب من اوضحوا الحياد بالنسبة لهذه التسهيلات

جدول رقم (١٣) يوضح النية السلوكية للقائمين بالاتصال نحو الاستفادة من استخدام تقنية ، ٣٦٥

موافق	غير	محايد		موافق		العيارات
%	٤	%	٤	%	설	العجارات
٨	٤	**	١٤	70	٣٤	سأشارك في الدورات التدريبية لتعلم كيفية التعامل مع تقنية • ٣٦٠ في التغطية الاخبارية
10.0	٨	77	١٤	٥٧.٥	٣.	أخطط لتوعية الآخرين بأهمية استخدام تقنية ٣٦٠° في التغطية الاخبارية
٨	٤	۳۸.٥	۲.	۸.۳٥	۲۸	سأعمل خلال الفترة المقبلة على توظيف تقنية ٣٦٠° في مجال عملي
19	١.	٥.٢٤	77	۳۸.٥	۲.	قد أغير مجال عملي ليتوافق مع استخدام تقنية ٣٦٠° في التغطية الاخبارية

وتوضح بيانات جدول (١٣) النية السلوكية للقائمين بالاتصال نحو الاستفادة من استخدام تقنية ٣٦٠، حيث أوضح غالبية عينة الدراسة موافقتهم على أن المشاركة في الدورات التدريبية في مقدمة النية السلوكية للقائمين بالاتصال عينة الدراسة للاستفادة من استخدام تقنية ٣٦٠° و ذلك بنسبة (٦٥%)، بليها التخطيط لتو عية الآخرين بأهمية استخدام تقنية · ٣٦° في التغطية الإخبارية بنسبة (٥٧.٥%)، ثم السعى لتوظيف تقنية · ٣٦° بنسبة (٨.٣٥%)، بينما كان رأى (٥.٤٤%) محايداً ونسبة (٥.٣٨%) موافقاً بالنسبة لإمكانية تغيير مجال العمل ليتوافق مع استخدام تقنية ٠٣٦٠ في التغطية الإخبارية، وبذلك يتضح وجود نية سلوكية واضحة لدى نسبة كبيرة من القائمين بالاتصال عينة الدراسة لاستخدام تقنية ٣٦٠° إذا تو افرت التسهيلات المطلوبة للاستخدام.

ثانياً: التحديات: بالرغم من التطور الكبير في تقنيات التصوير وانتشار استخدام تقنية · ٣٦° الذي عرفته المواقع الإخبارية الإلكترونية العالمية في السنوات الأخيرة، يظل هذا النوع شبه مختف من التداول في المواقع الإخبارية المصرية، ولا يرقى لمستوى التطلعات، إذ قلما نجد موقع إخباري مصري يستثمر تلك التقنية مع القصص الإخبارية، فهناك عدد من التحديات التي تُعرقل تَبني المواقع الإخبارية المصرية لهذا الاتجاه الجديد، وتُحد من مبادرات عرض مضمون إخباري مصور بتلك التقنية مثل المُقدم في المواقع الالكترونية العالمية، أوضحها القائمين بالاتصال كما يلي:

جدول (£ 1) يوضح التحديات التقنية والفنية التي قد تواجه استخدام تقنية · ٣٦° في المواقع الاخبارية المصرية

وافق	غیر م	عايد	4	افق	مو	العبارات
%	<u>5</u>	%	<u>5</u>	%	<u>5</u>	العجارات
٨	٤	10	٨	YY	٤٠	تحتاج تقنية ٥٣٦٠ إلى ضوابط بحيث تكون موثوقة ومضمونة قدر الإمكان
٤	۲	78	١٢	٧٣	٣٨	ارتباط نجاح الاستخدام والتفاعل بعوامل أخرى مثل كفاءة شبكات الاتصال بالإنترنت ومدى سهولة توفرها
٨	٤	٣١	١٦	٦١	٣٢	النطور السريع في تقنيات الواقع الافتراضي وتقنية ٣٦٠° يجعل من مواكبته أمرأ ليس سهلا
77	17	٣١	١٦	٤٦	7 £	عدم توافر الأجهزة والإمكانيات والميزانيات اللازمة والبرامج التي تحتاجها البنية التحتية للمؤسسة
19	١.	۲.۲3	77	٣٨.٥	۲.	القصور النسبي في دعم إنتاج الوسائط المتعددة
77	١٢	٤٦	7 £	٣١	١٦	الارتفاع النسبي لأسعار الولوج للإنترنت عبر الحواسب والموبايل يخلق صعوبات أمام استهلاك التغطية الإخبارية المصورة على مدار الساعة

ومن هذه التحديات ما يتعلق بالتحديات التقنية والفنية التي قد تواجه تطبيق تقنية ٣٦٠° في المواقع الإخبارية المصرية، حيث أوضح جدول (١٤) اتفاق غالبية القائمين بالاتصال عينة الدراسة على احتياج هذه التقنية إلى ضوابط كي تكون موثوقة ومضمونة قدر الإمكان وذلك بنسبة (٧٧%)، يليه تحدى "أن نجاح الاستخدام والتفاعل مرتبط بعوامل أخرى مثل كفاءة شبكات الاتصال بالإنترنت ومدى سهولة توفرها" بنسبة(٧٣%)، ثم تحدي "أن النطور السريع في تقنيات الواقع الافتراضي وتقنية٣٦٠° يجعل من مواكبته أمراً ليس سهلا"بنسبة(٦١%)، كما وافق (٤٦%) من عينة الدراسة على أن عدم توافر الأجهزة والإمكانيات والميزانيات اللازمة والبرامج التي تحتاجها البنية التحتية للمؤسسة يعد تحدياً، وكان رأيهم محايداً حول تحدي القصور النسبي في دعم إنتاج الوسائط المتعددة بنسبة (٤٢.٨)، ومحايدا أيضاً حول تحدي الارتفاع النسبي لأسعار الولوج للإنترنت عبر الحواسب والموبايل يخلق صعوبات أمام استهلاك التغطية الإخبارية المصورة على مدار الساعة بنسبة (٤٦%).

جدول (١٥) يوضح التحديات الإدارية التي قد تواجه تطبيق تقنية ٣٦٠ في المواقع الاخبارية المصرية

موافق	غير	محايد		افق	مو	العيارات
%	설	%	설	%	ڬ	اعجارات
19	•	74	17	٥٨	۲.	عدم توافر الكوادر البشرية المتخصصة وضعف كفاءة القائمين بالاتصال لانتاج مثل هذا النوع من التغطية
19	١.	٥.٢٤	77	۳۸.٥	۲.	تكلفة تطبيق التقنية المادية مرتفعة
77	17	۳۸.٥	۲.	٣٨.٥	۲.	الفجوة بين تصورات القيادة والمحررين وعدم اقتناع الادارة العليا بفكرة تطبيق تقنية ٣٦٠°
10.0	٨	٣٤.٥	١٨	٥,	77	غياب أو تراجع الاهتمام بالتدريب المنظم للقائمين بالاتصال وعدم وجود تأهيل تقني لهم.
٣١	7	٤٢.٢	77	**	١٤	ضعف عوائد الإعلانات الرقمية ومشاركة المعلنين لن تزيد بالنسبة المتوقعه
٥٣.٨	۲۸	٣١	17	10.0	٨	إن تطبيق هذه التقنية لن يكن له تأثير إيجابي على رفع نسب المستخدمين للموقع الإلكتروني
77	١٤	77"	۱۲	٥,	77	تحديات تشريعية حيث يتضمن القانون الموحد لتنظيم الصحافة نصوصا لتنظيم البث الرقمي تفرض قيودا مؤسسية

يوضح جدول(١٥)التحديات الإدارية التي قد تواجه تطبيق تقنية٠٣٦٠ في المواقع الإخبارية المصرية من وجهة نظر القائمين بالاتصال عينة الدراسة، ولعل مجيء عدم توافر الكوادر البشرية المتخصصة وضعف كفاءة القائمين بالاتصال لإنتاج مثل هذا النوع من التغطية في مقدمة هذه التحديات بنسبة (٥٨%) يشير بوضوح إلى إقرار القائمين بالاتصال بعدم وجود العناصر المدربة القادرة على استخدام هذه التقنيات لحداثتها وعدم انتشار ها على نطاق واسع ، وهذا ما أكده نسبة (٥٠%) وافقت على تحدي "غياب أو تراجع الاهتمام بالتدريب المنظم للقائمين بالاتصال وعدم وجود تأهيل تقني لهم"، وبالتالي عدم امتلاكهم التأهيل الكافي للتعامل مع هذه التقنيات، وهو ما يشير بوضوح إلى ضرورة توفير دورات تدريبية للقائمين بالاتصال لتأهيلهم لاستخدام التقنيات الحديثة، كما أن مجيء "تحديات تشريعية حيث يتضمن القانون الموحد لتنظيم الصحافة نصوصا لتنظيم البث الرقمي تفرض قيودا مؤسسية" في مرتبة تالية يرجع إلى حداثة هذه التقنيات وضرورة تحديث التشريعات بما يتماشي مع التكنولوجيا الحديثة، وتشير النتائج السابقة إلى وجود اتفاق بين القائمين بالإتصال عينة الدراسة على عدم توافر التأهيل الكافي للقائمين بالإتصال لاستخدام تقنية · ٣٦°،و من الواضح أيضا أنه في الوقت الذي شكل فيه ارتفاع تكلفة تطبيق التقنية أحد التحديات، إلا أن هذا لم يأتي في مقدمة التحديات التي أكدت عليها عينة الدراسة بل جاء بنسبة (38.5%) فقط، وهو ما يشير أيضاً إلى تقبل القائمن بالإتصال عينة الدراسة وكذلك تفهمهم لأهمية استخدام هذه التقنيات إلا أن الأسباب المتعلقة بالتدريب والإمكانيات المادية والتقنية هي التي تقف عائقًا أمام هذا الإستخدام، وربما هذا يرجع من وجهة نظر الباحث إلى الأوضاع الاقتصادية التي تمر بها مصر.

ويوضح جدول (١٦) اتفاق غالبية القائمين بالاتصال عينة الدراسة أن ما يلي يمثل تحديًا يتعلق بالمستخدم قد يواجه تطبيق تقنية ٠ ٣٦٠ في المواقع الإخبارية المصرية: نقص الوعى بالتقنية وأهميتها واستخدامها بنسبة (٦٩%)، فمثلما يحتاج القائم بالاتصال إلى تدريب على التقنيات الحديثة، يحتاج المستخدم إلى شرح للتقنية وتوضيح كيفية استخدامها، وكذلك تحدي "ضرورة أن يكون لدى المتلقى هاتف ذكى وإنترنت لمشاهدة الأخبار المصورة بتقنية تصوير ٣٦٠٠ بنسبة (٥.٥٠%)، وتباين قدرات المستخدمين في التعامل مع التقنيات الحديثة، والمشاركة الضعيفة من القراء تمثل تحديًا قويًا بنسبة (٥, ٢١%) لكل منهما، وكذلك شعور القارئ بإحباط عند فشل التشغيل والاتصال بالشبكة بنسبة (٥٨%)، كما وافقت عينة الدراسة على أن التطبيق يتطلب الكثير من الالتزام من قبل المستخدم بنسبة (٤٥%)، وأخيراً أن المعلومات المتداخلة تؤدي إلى تشتت رؤية المستخدم بنسبة .(%0.)

جدول(١٦) يوضح تحديات تتعلق بالمستخدم وقد تواجه تطبيق تقنية · ٣٦° في المواقع الاخبارية المصرية

موافق	غير	محايد		افق	مو	العبارات
%	<u>5</u>	%	<u>5</u>	%	<u>5</u>	العجارات
11.0	7	77	١٤	71.0	٣٢	المشاركة الضعيفة من المستخدمين تمثل تحديا قويا
10.0	٨	٣٤.٥	١٨	٥,	77	المعلومات المتداخلة تؤدي إلى تشتت رؤية المستخدم
٨	٤	٣٠.٥	١٦	71.0	٣٢	تباين قدرات المستخدمين في التعامل مع التقنيات الحديثة
١٢	٦	19	١.	٦٩	٣٦	نقص الوعى بالتقنية وأهميتها واستخدامها
11.0	٦	٣٠.٥	١٦	٥٨	٣.	شعور المستخدم بإحباط عند فشل التشغيل والاتصال بالشبكة
11.0	۲	٣٤.٥	١٨	0 8	۲۸	التطبيق يتطلب الكثير من الالتزام من قبل المستخدم.
٤	۲	٣٠.٥	١٦	70.0	٣٤	يجب أن يكون لدى القارئ هاتف ذكي وإنترنت لمشاهدة الأخبار المصورة بتقنية تصوير ٣٦٠

ويوضح جدول (١٧) التحديات المجتمعية قد تواجه تطبيق تقنية·٣٦° في المواقع الإخبارية المصرية من وجهة نظر القائمين بالاتصال عينة الدراسة، حيث تساوت نسبتي موافقتهم وحيادهم تجاه عدم تحديد المعايير الأخلاقية التي يجب توافرها عند استخدام تلك التقنية الحديثة بنسبة (٤٢.٥%)، بينما وافق (٤٢%) على أن الظروف الاقتصادية للمجتمع تحول دون اهتمام المستخدمين بمثل هذه التقنيات التفاعلية، وأظهرت نسبة (٤٢) حيادهم تجاه تحدي تشكيك المجتمع حول فعالية تقنية ٣٦٠° بالمقارية مع الطرق التقليدية

جدول (١٧) يوضح تحديات مجتمعية قد تواجه تطبيق تقنية · ٣٦° في المواقع الإخبارية

	غي موا	محايد		افق	مو	العبارات
%	ك	%	3	%	2	
19	١.	٤٢.٥	77	٣٨.٥	۲.	تشكيك المجتمع حول فعالية تقنية ٥٣٦٠ بالمقارنة مع الطرق التقليدية
77	١٤	٣١	١٦	٤٢	77	الظروف الاقتصادية للمجتمع تحول دون اهتمام المستخدمين بمثل هذه التقنيات التفاعلية
10	٨	٤٢.٥	77	٥.73	77	عدم تحديد المعابير الأخلاقية التي يجب توافرها عند استخدام تلك التقنية الحديثة

المحور الخامس: مستقبل استخدام تقنية ٠ ٣٦٥ من وجهة نظر القائمين بالاتصال:

جدول رقم (١٨) يوضح اتجاه القائمون بالاتصال نحو مستقبل استخدام تقنية · ٣٦°

%	أى	مستقبل استخدام لتقنية • ٣٦°
% 70.0	٣٤	سيتطور بشكل كبير خلال السنوات المقبلة
%71.0	٣٢	انتشار استخدام المواقع الاخبارية المصرية لتقنية ٠٣٦٠
%71.0	٣٢	يساعد المواقع الإلكترونية على البقاء في موضع المنافسة الحالية والمستقبلية
% ∘ ٤	۲۸	توفير البنية التقنية اللازمة لاستخدام هذه التقنيات في كافة المؤسسات الصحفية
%05	۲۸	يؤدي الاستخدام إلى نمو وازدياد مستخدمي الأخبار عبر الإنترنت .
%0 €	۲۸	يؤدي استخدام تقنية ٠٣٦٠ في المواقع الإخبارية إلى تعزيزه وفتح أبواب لتجارب
/0	174	جديدة للمستخدمين
% ६२	۲ ٤	سرعة كبيرة في التغطيات الاخبارية
% ६२	۲ ٤	بروز وظائف جديدة للقائم بالاتصال داخل غرف الأخبار وتطور مهاراتهم
% ۲۳	١٢	عدم قدرة على الاستمرار في استخدام المواقع الاخبارية المصرية لتقنية ٣٦٠°

وحول اتجاه القائمين بالاتصال عينة الدراسة نحو مستقبل استخدام المواقع الإخبارية المصرية لتقنية ٣٦٠° يوضح جدول (١٨) تأكيد نسبة (٥.٥٠%) من القائمين بالاتصال عينة الدراسة أنه سيتطور بشكل كبير خلال السنوات المقبلة، وجاء في المرتبة الثانية أنه سينتشر استخدام المواقع الإخبارية المصرية لتقنية ٣٦٠، وسيساعد المواقع الإلكترونية على البقاء في موضع المنافسة حالية ومستقبلية وذلك بنسبة (٦١٠%) لكل منهما، وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارات "توفير البنية التقنية اللازمة لاستخدام هذه التقنية، وبسبب استخدامها سيزداد مستخدمي الأخبار عبر الإنترنت، وتعزيز الموقع وفتح أبواب لتجارب جديدة للمستخدمين بنسبة (٤٥%) لكل منهم، يليها عبارات سيكون هناك سرعة كبيرة في التغطيات الإخبارية، وبروز وظائف جديدة للقائم بالاتصال داخل غرف الأخبار وتطور مهاراتهم بنسبة (٤٦%)، وأخيراً فئة قليلة ترى عدم القدرة على الاستمرار في استخدام المواقع الإخبارية المصرية لتقنية ٣٦٠° بنسبة (٢٣%)، وتشير النتائج السابقة إلى وجود اتجاه إيجابي وتوقعات متفائلة من قبل القائمين بالإتصال عينة الدراسة بشأن مستقبل استخدام تقنية ٣٦٠° في المواقع الإخبارية المصرية.

جدول (١٩) يوضح مقترحات القائمون بالاتصال نحو استخدام تقنية ٥٣٦ في المواقع الإخبارية المصرية

%	ك	المقترحات
%AA.0	٤٦	توفير التقنيات التكنولوجية التي تساعد القائمين بالاتصال على استخدام هذه التقنية
%15.7	٤٤	الاهتمام بعقد دورات تدريبية للقائمين بالاتصال لإكسابهم المهارات التي يجب إتقانها
		للتكيف مع بيئة العمل الجديدة.
% \\	٤٠	رصد ميزانية لازمة للتنفيذ لتغيير بيئة العمل ومواكبة التطورات في غرف الأخبار
		العالمية.
%٧٣	٣٨	تعزيز مفهوم الصحفي الشامل خاصة من الجيل الجديد الذي يجيد التعامل مع هذه
		التقنيات
%70.0	٣٤	توظيف هذه التقنيات في تقديم أشكال صحفية جديدة
%70.0	٣٤	أن يقدم المحتوى الرقمي معلومات جديدة لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال
		التغطية الإخبارية باستخدام تقنية • ٣٦٠
%70.0	٣٤	تحقيق التكامل بين الصحفي والبرمجيات من أجل تحسين جودة العمل
%71.0	77	نشر الوعي بتقنية٣٦٠° والثقافة الإلكترونية في المجتمع
% o∧	٣.	أن تكون هذه التقنيات سهلة الاستخدام وموثوقة ومضمونة
% ६٦	۲ ٤	صياغة تشريعات منظمة لاستخدام مثل هذه التقنيات الحديثة.

في ضوء بيانات جدول(١٩) اتفق معظم القائمون بالاتصال عينة الدراسة على أن توفير التقنيات التكنولوجية التي تساعدهم على استخدام تقنية $^{\circ}$ في مقدمة مقترحاتهم لتحقيق الاستخدام الأمثل لهذه التقنية في التغطية الإخبارية في المستقبل بنسبة($^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ يليه مقترح الاهتمام بعقد دورات تدريبية للقائمين بالاتصال لإكسابهم المهارات التي يجب إتقانها للتكيف مع بيئة العمل الجديدة بنسبة ($^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ مواكبة التطورات في غرف الأخبار العالمية بنسبة ($^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ وتعزيز مفهوم الصحفي الشامل خاصة من الجيل الجديد الذي يجيد التعامل مع هذه التقنيات بنسبة ($^{\circ}$ $^{\circ$

نتائج اختبار فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال من حيث اتجاههم نحو استخدام تقنية · ٣٦٠ بالمواقع الإخبارية الإلكترونية تبعاً للنوع.

جدول (٢٠) يوضح الفروق في الاتجاه نحو استخدام تقنية ٥٣٦٠ تبعًا للنوع

مستوى المعنوية	درجة الحرية	قيمة T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	<u>4</u>	النوع
• • •	٥,	٣ ٧٨٨	٠.٤٩٦	۲٫٦٠	٤٠	ذكور
*.**		1.1/1/1	٧٠٢	1.97	17	إناث

توضح بيانات جدول(٢٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال عينة الدراسة نحو استخدام تقنية ٣٦٠°تبعاً للنوع، حيث كانت قيمة T= (٣.٧٨٨) و هي دالة عند مستوى معنوية(٠٠٠٠)، ولعل وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال عينة الدراسة نحو استخدام تقنية ٣٦٠ تبعاً للنوع (ذكور / إناث) يشير بوضوح إلى أن هذه التقنية محل اهتمام الذكور أكثرمن الإناث، خاصة وان أكثر الفئات التي تتعامل مع مجال التصوير والصور هم الذكور، لذا نجد أغلب العينة من الذكور، وبذلك يتضح قبول الفرض العلمي الأول.

الفرض الثانى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال من حيث اتجاههم نحو استخدام تقنية · ٣٦° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية تبعاً لمستوى الخبرة.

جدول (٢١) يوضح الفروق في الاتجاه نحو استخدام تقنية · ٣٦° تبعًا لمستوى الخبرة

مستوى	معامل الارتباط	الانحراف	المتوسط	<u>ئ</u>	مستوى الخبرة
المعنوية	Spearman	المعياري	الحسابي		
		•.٦٩٨	7.70	۲.	منخفض
171.	•.19٧	٠.٥٩٦	۲.00	77	متوسط
		• . ٣9 ٤	۲.٦٠	١.	مرتفع

تشير بيانات جدول(٢١) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يبن اتجاه القائمين بالاتصال عينة الدراسة نحو استخدام تقنية ٣٦٠ تبعاً لمستوى الخبرة، حيث بلغ معامل الارتباط بيرسون ١٩٧٠. وهي غير دالة عند مستوى معنوية(١٦١٠)، فرغم اختلاف مستوى الخبرة لدى القائمين بالاتصال إلا أنه لا توجد فروق فيما بينهم في اتجاهاتهم نحو استخدام تقنية ٠٣٦٠، لما لها من أهمية ولمواكبة التطور التكنولوجي الذي صاحب العمل الصحفي خاصة وأننا نعيش العصر الرقمي والتكنولوجيا الحديثة، وبذلك يتضح عدم ثبوت صحة الفرض الثاني

الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية واتجاههم نحو مستقبل المواقع الإخبارية في ظل استخدام هذه التقنية.

جدول (٢٢) يوضح العلاقة بين الاتجاه نحو استخدام تقنية ٣٦٠° والاتجاه نحو المستقبل المواقع الإخبارية

مستوى المعنوية	۲۲	الانحراف المعياري	المتوسط	المتغير
. 790	. 161	•.717	۲.٤٤	الاتجاه نحو استخدام التقنية
•., (10	1.12/	1.787	0.79	الاتجاه نحو مستقبل المواقع الإخبارية

يوضح جدول(٢٢) عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠° واتجاههم نحو مستقبل المواقع الإخبارية المصرية، حيث كانت كا (١٤٨.٠)، وهي غير دالة عند مستوى معنوية ٢٩٥.٠، وتُرجع الباحثة ذلك إلى أنه رغم تطور المواقع الإخبارية المرهون باستخدام التقنيات الحديثة والتطورات التكنولوجية المستمرة والمتزايدة إلا أن حداثة معرفة تقنية٣٦٠مجعلت رؤية القائمين للمستقبل غير واضحة، وبذلك يتضح عدم ثبوت صحة الفرض الثالث.

الفرض الرابع: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية والمتغيرات التالية: (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية).

جدول (٢٣) بوضح العلاقة بين الاتجاه نحو استخدام تقنية · ٣٦° و المتغيرات المختلفة

	" "		1 .	-	C 3" () -3 ;
مستوى المعنوية	الاتجاه	۲۲	الانحراف المعياري	المتوسط	
*.***	طردية	٠.٤٧٨	• . ٤٧٤	7.77	الاتجاه نحو استخدام التقنية
• . • • £	طردية	• . ٣٩٣	•.077	۲۳٦	الفائدة المدركة
٠.٠٣٨	عكسية	٠.٢٨٩	•.0	١.٧٠	الجهد المتوقع
*.***	طردية	• . ٤٨٩	٠.٦٠٥	1.99	التأثير الاجتماعي
٠.٠٠٨	طردية	• . ٣٦٦	. 07 £	7.81	التسهيلات المتاحة
*.***	طردية	٠.٤٧٨	•. ٤٧٤	7.77	النية السلوكية

تشير بيانات جدول (٢٣) إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠°وكلا من الفائدة المدركة والتأثير الاجتماعي والتسهيلات المتاحة والنية السلوكية، وهي دالة عند مستوى معنوية أقل من(0.05) مما يعني أنه كلما كان اتجاه القائمين بالاتصال إيجابياً نحو استخدام تقنية · ٣٦° كلما كان اتجاههم إيجابياً ايضاً نحو الفائدة المدركة من هذا الاستخدام، وكذلك كان هناك تأثيراً اجتماعياً إيجابياً عليهم، بالإضافة إلى تزايد فرص استخدامهم لهذه التقنية كنية سلوكية،

وكلما كانت هناك تسهيلات متاحة بشكل أكبر لمساعدتهم على هذا الاستخدام، ووجود علاقة عكسية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية 77° والجهد المتوقع جراء هذا الاستخدام، حيث كان كا 77° / 77° وهي دالة عند مستوى معنوية 77° كلما كان يعني أنه كلما كان اتجاه القائمين بالاتصال إيجابياً نحو استخدام تقنية 77° كلما كان توقعهم ببذل مجهود أقل جراء هذا الاستخدام، وترى الباحثة أنه من الطبيعي أن تكون هناك علاقة بين اتجاه الاستخدام وهذه العوامل، حيث تساعد كل هذه العوامل على تقبل القائمين بالاتصال لهذه التقنيات وكذلك تبنيهم اتجاها إيجابيا نحو استخدامها، في حين يمثل الجهد المتوقع في كثير من الأحيان عائقاً أمام هذا الاستخدام لذلك فإنه كلما زادت توقعات القائمين بالاتصال نحو الجهد المتوقع كلما قل تقبلهم لهذه التقنيات ومن ثم تقلص فرص تنيهم اتجاها إيجابيا نحوها، وبذلك يتضح صحة الفرض الرابع.

الفرض الخامس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مجموعة من المتغيرات المتعلقة بالاختلافات الفردية: (النوع، الخبرة) وعناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية).

جدول (٢٤) يوضح العلاقة بين المتغيرات المتعلقة بالاختلافات الفردية وعناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا

		· ·				
	:- ti	الفائدة	الجهد	التأثيرات	التسهيلات	النية
	المتغير	المدركة	المتوقع	الاجتماعية	المتاحة	السلوكية
,	قيمة معامل ارتباط كا	70.07	7.77	44.071	71.728	17.750
النوع	درجة الحرية	١.	۲	٨	•	٧
3	مستوى المعنوية	*.** £	٠.٠٠٢	٠,٠٠١	*.**	٠.٠٩٣
الغبرة	قيمة معامل ارتباط كا	٤٦.٤٢٢	77	٤١.٣٨٧	٣٥.٣٣٦	70.079
	درجة الحرية	۲.	17	١٦	١٨	١٤
:0	مستوى المعنوية	1	•.• ٣٧	1.11	1,119	٠.٠٣٤

تشیر بیانات جدول (۲۶) إلی وجود علاقة بین النوع والفائدة المدرکة، حیث کا آسیر بیانات جدول (۲۶) إلی وجود علاقة بین النوع والجهد (۲۰۰۰۲) وهي دالة عند مستوی معنویة (۲۰۰۰۰)، ووجود علاقة بین النوع والجهد المتوقع، حیث کا آسیمایی، وهی دالة عند مستوی معنویة (۲۰۰۰)، ووجود علاقة بین النوع والتأثیرات الإجتماعیة، حیث کا آسیمیلات المتاحة، حیث کا آسیمایی وهی غیر (۱۲۰۰۰)، ووجود علاقة بین النوع والتسهیلات المتاحة، حیث کا آسیمایی معنویة (۱۲۰۲۰) وهی غیر دالة عند مستوی معنویة (۱۲۰۳۰)، ویرجع سبب وجود علاقة کا آسیمایی ویرجع سبب وجود علاقة مین النوع والنیة السلوکیة حیث کا آسیمایی ویرجع سبب وجود علاقة

بين النوع والجهد المتوقع إلى أن غالبية القائمين بالاتصال من الذكور وهم لديهم القدرة على بذل جهد متوقع أكثر من الإناث.

كما ظهر وجود علاقة بين خبرة القائمين بالاتصال عينة الدراسة والفائدة المدركة، حيث كا (٤٦:٤٢٢) وهي دالة عند مستوى معنوية (٠٠٠١)، ووجود علاقة بين الخبرة والجهد المتوقع، حيث كا (٢٢٠٤٠) وهي دالة عند مستوى معنوية (١٠٣٠)، ووجود علاقة بين الخبرة والتأثيرات الإجتماعية، حيث كا (١٣٨٧) وهي دالة عند مستوى معنوية (٠٠٠٠)، ووجود معنوية (١٠٠٠)، ووجود علاقة بين الخبرة والتسهيلات المتاحة، حيث كا (٣٣٦٦) وهي غير دالة عند مستوى معنوية (١٠٠٠)، وظهر عدم وجود علاقة بين الخبرة والنية السلوكية حيث كا (٢٥٠٣٦) وهي دالة عند مستوى معنوية (١٠٠٠٤)، وبذلك يتضح صحة الفرض الخامس.

الفرض السادس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا(الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية)، وبعضها البعض.

جدول (٢٥) يوضح العلاقة بين عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا وبعضها البعض

	*>	• • • •		.5 *.55	
المتغير	الفائدة	الجهد	التأثيرات	التسهيلات	النية
المتغير	المدركة	المتوقع	الاجتماعية	المتاحة	السلوكية
فائدة قيمة معامل ارتباط كا		177.80.	170.757	170.771	7.7.171
مدركة درجة الحرية		٦.	٨٠	٩.	٧.
مستوى المعنوية		1,111	*.**	*.**	*.**
. المتوقع قيمة معامل ارتباط كا	177.50.		119.79	119.971	90.978
درجة الحرية	٦,		٤٨	0 5	٤٢
مستوى المعنوية	*.**		*.**	*.**	*.**
أثيرات قيمة معامل ارتباط كا	150.75	119.79		101.77	117.7.9
لتماعية درجة الحرية	۸۰	٤٨		٧٢	٥٦
مستوى المعنوية	*.**	*.**		*.**	*.**
مهيلات قيمة معامل ارتباط كا	170.771	119.97	101.77		157.077
متاحة درجة الحرية	٩.	0 5	٧٢		٦٣
مستوى المعنوية	*.**	*.**	*.**		*.**
السلوكية قيمة معامل ارتباط كا	7.7.171	90,978	117.7.9	157.077	
درجة الحرية	٧.	٤٢	०٦	٦٣	
مستوى المعنوية	*.**	*.**	*.**	*.**	

توضح بيانات جدول (٢٥) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفائدة المدركة و(الجهد المتوقع، التأثيرات الإجتماعية، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية)، وهي دالة عند مستوى معنوية (0.00)، مما يعني أنه كلما زادت توقعات القائمين بالاتصال بشأن الفائدة المدركة فإنهم يكونون أكثر قدرة على بذل قدر أكبر من الجهد المتوقع ويحملون اتجاها إيجابيا نحو التسهيلات المتاحة لهذا الاستخدام، وكذلك يتجهون طوعاً لاستخدام هذه التقنية، وكذلك التأثيرات الاجتماعية.

كما ظهر وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجهد المتوقع و(الفائدة المدركة، التأثيرات الإجتماعية، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية)، وهي دالة عند مستوى معنوية (0.00)، مما يعني أنه كلما كان اتجاه القائمين بالاتصال إيجابياً نحو الجهد المتوقع لاستخدام تقنية ٣٦٠ فإنهم يتوقعون فائدة أعلى من هذا الاستخدام، وكذلك التأثيرات الاجتماعية بالإضافة إلى التسهيلات المتاحة والنية السلوكية، وكذلك ظهر وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التأثيرات الاجتماعية و(الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية)، وهي دالة عند مستوى معنوية (0.00)، مما يعني أنه كلما زادت التأثيرات الإجتماعية ارتفعت كذلك الفائدة المدركة، وكذلك التسهيلات المتاحة والنية السلوكية ، ويكونون أكثر قدرة على بذل قدر أكبر من الجهد المتوقع.

ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التسهيلات المتاحة و (الفائدة المدركة، والجهد المتوقع، التأثيرات الإجتماعية، النية السلوكية)، وهي دالة عند مستوى معنوية (0.00)، ولعل هذا يعد أمراً طبيعياً ومتوقعاً فكلما كانت هناك تسهيلات متاحة للمساعدة على استخدام تقنية ٣٦٠° كلما كان هذا له تأثيره الإيجابي على الفائدة المدركة والنية السلوكية والتأثيرات الاجتماعية، ويكونون أكثر قدرة على بذل قدر أكبر من الجهد المتوقع.

وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النية السلوكية و(الفائدة المدركة والتسهيلات المتاحة، والتأثيرات الإجتماعية والجهد المتوقع)، وهي دالة عند مستوى معنوية (0.00)، مما يعني أن النية السلوكية تكون إيجابية كلما كانت الفائدة المدركة مرتفعة وكذلك التسهيلات المتاحة، وبذلك يتضح صحة الفرض السادس.

ثالثاً: نتائج الدراسة الكيفية (المقابلات):

تستعرض الباحثة في هذا الجزء نتائج المقابلات التي أجرتها مع عينة من الخبراء وسعت من خلالها إلى التعرف على ماهية تقنية ٣٦٠وأسباب عدم انتشارها بالمواقع الإخبارية المصرية، والتحديات والعقبات التي تقف حائلاً دون انتشارها، بالإضافة إلى الرؤية المستقبلية للخبراء تجاه استخدام القصص المصورة بتقنية ٣٦٠، ومقترحات تدعيم هذا الاستخدام.

١) أهمية القصص المصورة بتقنية ٠ ٣٦٠ وأسباب عدم انتشارها في المواقع الإخبارية المصرية:

تتميز القصص المصورة بتقنية ٣٦٠° عن الفيديو التقليدي من وجهة نظر دفتحي شمس في أنها تخلق زاوية بانورامية في جميع الاتجاهات، مما يعطي منظوراً أكثر شمولية وعمومية، كما أشارت در رضوى عبداللطيف أنها تعطي أبعاد المكان كله كما لو

أن المتلقي زار المكان، ووصفها وليد حجاج أنها تجعل المتلقي متعايش ومندمج مع الحدث، مما يعمل على وصول الهدف من القصة مباشرة، وأكد أسامة الديب أن استخدام تقنية ٣٦٠ سيسهم في تطوير التغطية الإخبارية، لأنها آداة جديدة تفتح آفاق جديدة أمام الصحفيين، وتضمن ولاء المتلقي، كما يرى أن الجمهور سوف يستمتع ويتفاعل عند مشاهدة مثل هذا النوع من القصص بتقنية ٣٠٠، فلديه من الذكاء ما يجعله يعرف كيفية التعامل مع أي شكل جديد مُقدم له وخاصة عبر شبكة الإنترنت، ولكنه يحتاج أن يكون على علم بالتقنية وطريقة مشاهدتها، وأضاف علاء الغطريفي أن الجمهور المصري بشكل عام يميل إلى التعامل مع المواد المصورة بالمواقع الإلكترونية، فالقصص المصورة بتقنية ٣٦٠٠ ستُعد تجربة مسلية وممتعة بالنسبة لهم، وستوفر لهم صورة أكثر وضوحاً للموضوع، فتخلق معايشة للقصة وإيهار بصري، وتحلل من ضغوط الحياة، خاصة لو تم التعامل معها بشكل منتظم نسبياً في موضوعات جذابة أو مهمة لحدث مهم، وأشار أنها تحتاج للانتشار وكثرة الاستخدام لزيادة الوعي بها، كما أكد على أن الصحافة المرئية تصبحت واقعًا يجب التعامل معه وترسيخه داخل المواقع الإخبارية المصرية.

وأوضح د. محمد حسن أن هذه التقنية تضيف الحيوية على العمل الصحفي، فيكون المتلقي في قلب الحدث، وأن طبيعة الموضوعات وأماكن التصوير هي التي تحدد مدى تأثر الجمهور بها، وأشار د.عمرو جلال أنها توفر الواقعية من خلال كشف جميع الزوايا، مؤكداً على أن أهميتها في طريقة استخدامها وتوظيف الموضوعات التي تصلح معها، كما أوضح محمد عاطف أنها تحقق مصداقية مصورة بأكثر من زاوية، فتساعد الجمهور في الحكم على الموضوع.

وذكرت درشا حجازي أن القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ جعلت الجمهور أكثر تفاعلًا مع الحدث ويشعر بمزيد من التعاطف تجاه الموضوع الذي يتم تناوله، كما أنها تؤدي إلى إحساس أعلى بالوجود ومستويات أعلى من المتعة خاصة عند الانتقال الافتراضي لمكان لن يتمكن المتلقي من الذهاب إليه، بالإضافة إلى مصداقية القصة المصورة، وإمكانية مشاهدتها بأجهزة مختلفة سواء من خلال أجهزة الكمبيوتر الشخصية أوالهواتف المحمولة أو التابلت، كما تقدم معلومات أكثر من الفيديو التقليدي بسبب عرضه متعدد الاتجاهات.

وذكر د. عبدالكريم الزياني أن الجمهور المصري سيتعامل مع تقنية ٣٦٠° مثلما تعامل معاها المجتمع الغربي في البداية على أنها نوع من أنوع الفانتازيا المختلفة عما هو معروف، لكن انتشار استخدامها والتعود عليها كشكل وأسلوب جديد لتقديم المادة الصحفية، سيجعل الجمهور يتقبل ويُفضل هذا النوع أكثر من الأنواع التقليدية، خاصة وأن الوتيرة المتسارعة لاستهلاك التكنولوجيا في جميع مناحي الحياة جعلت الجمهور يتقبل أي

شكل من أشكال المادة الصحفية الحديثة بما يتلاءم مع طبيعة العصر الذي نعيش فيه، وأوضح الصحفي عبدالجواد أبوكب أن تقنية ٣٦٠ تعد من أنواع التصوير الحديثة التي يتم بها عرض المحتوى في العالم، وكان أول استخدام لها في الدعاية بشكل كبير، حتى تم استخدامها في مصر من قبل شركات عالمية في الدعاية والترويج لمدينتي الأقصر وأسوان حتى تحقق المتعة والتواجد والجذب للمتلقي، الذي يحتاج إلى التجديد في المحتوى المعروض فيظل على ارتباط بالمصدر الإعلامي الذي يتواصل معه، ولكنه أكد على أن معدل انتشار التقنيات الحديثة في مصر يكون بطيئاً في أول الأمر، ثم تزداد سرعة الانتشار بالتدريج، وهو ما ينطبق على تقنية التصوير ٣٦٠٠، التي تعاملت معها بعض المواقع المصرية كتجربة، وبالتالي تحتاج المواقع الإخبارية المصرية إلى عدة سنوات لكي تتوفر البيئة المناسبة التي تساعد في انتشار مثل هذه القصيص.

وأضاف علاء الغطريفي أنه تمكن من تجربة تقنية التصوير ٣٦٠٠ لأول مرة من خلال موقع مصراوي مع قصة مدعومة بالمعلومات، ترصد من أرض الواقع ما يدور في العاصمة الإدارية الجديدة، والآثار الاقتصادية والأبعاد التنموية الحالية والمستقبلية لهذا المشروع القومي، وإلى أي مدى يساهم في تخفيف الضغوط على العاصمة القديمة، ولكنه أظهر وجود إشكالية في التصوير بتقنية ٣٦٠ في الشوارع لصعوبة التعامل خاصة من بعد عام ٢٠١١، وهو ما يؤثر نسبياً على انتشار مثل هذه القصص المصورة بتقنية ٣٦٠٠.

٢) التحديات والعقبات التي قد تواجه استخدام تقنية ٣٦٠ في المواقع الاخبارية المصرية:

وحول أهم العقبات التى تقف حائل أمام انتشار استخدام القصص المصورة بتقنية ٥٣٦٠، قسمها دعبدالكريم الزياني إلى شقين واحد مهني وآخر أكاديمي، بالنسبة للشق المهني أوضح أن إدارة المؤسسات الصحفية لديها توجس من طريقة التعامل مع التكنولوجيا والتقنيات الحديثة ودمجها مع العمل الصحفي، ومازالت قضية الاستثمار في تكنولوجيا الصحافة محدودة لديهم، فلا يتم توفير الأجهزة والإمكانيات والميزانيات اللازمة والبرامج التي تحتاجها البنية التحتية للمؤسسة للتعامل مع مثل هذه التقنيات، أما الشق الأكاديمي فخاص بمخرجات كليات الإعلام والاتصال التقليدية التي لا تزال تتعامل مع عصر ما قبل عصر التكنولوجيا والصحافة الإلكترونية، فالخريج ليس لديه إلمام بالتقنيات الحديثة وطرق التعامل معها، وأضافت د. رشا حجازي أنه لا تزال هناك تحديات تكنولوجية كبيرة خاصة فيما يتعلق بتكلفة الإنتاج المرتفعة نسبيا، على الرغم من أن التطورات التكنولوجية والكاميرات الرخيصة قد خفضت نوعاً ما من التكلفة، وأشار دفتحي شمس أن أحد أهم التحديات عدم فهم المسئولين للتطور التكنولوجي، وعدم

إدراكهم لضرورة التحديث، وعدم إلمام الصحفيين بالتقنيات الحديثة واهتمامهم بها، بسبب ضعف مؤهلاتهم ومهاراتهم في حد ذاتها، فالأمر يصبح صعبًا في ظل عدم وجود مناخ يسمح بالإبداع، هذا بالإضافة إلى تحدي البنية الخاصة بالانترنت في مصر بشكل عام، وأضاف أسامة الديب أن المواقع الإلكترونية نفسها غير مؤهلة لرفع مواد إعلامية بصرية بتقنية ٣٦٠٠.

وأرجع عبدالجواد أبوكب عدم الاهتمام بصحافة مرئية حقيقية مثل ما تقدم المواقع الإخبارية العالمية إلى عدم وجود منهجية وخطة عمل للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة داخل المؤسسات الصحفية خاصة القومية، بالإضافة إلى عدم تقبل القيادات بالمؤسسة لفكرة النطوير، فعناصر الابتكار والمبادرة والإبداع فيها بطيئة، ولا يوجد دعم من الإدارة تجاه الصحفيين الذين يسعون لتطوير مهاراتهم والتدريب على التقنيات الحديثة، وأوضح أن المؤسسات الصحفية لديها أوضاع مالية سيئة، فأصبحت الأولوية لدى أى مؤسسة صحفية هي دفع أجور القائمين بالاتصال لديها، وأوضح أن بعض القيادات الصحفية بطيئة في اتخاذ قراراتها تجاه استخدام التقنيات الحديثة إلا بعد فترة طويلة حينما يتم استخدامها عبر أغلبية المواقع الإخبارية فتصبح قديمة، فهم يرون أن التقنيات الحديثة تحتاج إلى تدريب مكثف للصحفيين مما يتطلب ميزانية كبيرة لا يمكن توفيرها في ظل الأزمات المالية التي تُعانى منها مؤسساتهم، وفي نفس الوقت لا نستطيع التحميل على الصحفي الذي يعاني من تدني الأجور، خاصة وأن التدريب على التقنيات الحديثة مكلف.

وذكر بعض الخبراء عينة الدراسة أن بعض المواقع الإخبارية المصرية لم تعد تدعم استراتيجية التطوير، فلم يعد هناك تخطيط استراتيجي للتعامل مع التكنولوجيا المتطورة والمتسارعة، والتي إذا لم يتم مجاراتها ستسبب مشاكل كبيرة في الاستمرار، وأوضح علاء الغطريفي أن غرف الأخبار المصرية محملة بأعباء كثيرة، وصناعة الصحافة في مصر تعاني أزمات كثيرة اقتصادية ومهنية وإنتاجية، فهي تحاول تبقى وتستمر، وهذا مرهون بتطورها، الذي يحتاج أموال كثيرة لازمة لتدعيم البنية التحتية التي تحتاجها التقنيات الحديثة، وكذا تدريب فريق العمل وتنمية مهاراته وفقًا لمتطلبات الصحافة البصرية، وأشار إلى أن هناك جزء معرفي في التحديات أمام انتشار استخدام القصص المصورة بتقنية ٢٦٠ وهي رغبة القائم بالاتصال في التطوير، وهو مرتبط بالرغبة الدائمة في التعلم والتطور وملاحقة التطورات في الإعلام، ورغبته في استدعاء عناصر بصرية أفضل ومحتوى جيد، لأن البيانات البصرية هي الأهم في العالم بالنسبة للمنتجات أفضل ومحتوى جيد، لأن البيانات المطلوبة والمرتبطة بالقائمين على العمل سواء في الإعلامية، هذا بالإضافة إلى المهارات المطلوبة والمرتبطة بالقائمين على العمل سواء في اختيار الفكرة وزاوية المعالجة وتناول موضوعات معينة يمكن الاستفادة من تقنية ٢٦٠ في تقديمها، فاستهداف قصة جيدة ليس نوع من الرفاهية بل هو إضافة لأي عمل إعلامي، تقديمها، فاستهداف قصة جيدة ليس نوع من الرفاهية بل هو إضافة لأي عمل إعلامي،

ويوضح د محمد حسن انعكاس ثقافة المؤسسة الإعلامية التي تخاطب الجمهور بالطرق التقليدية على مهارات القائمين بالاتصال، وبالتالي لا يُرحب بوجود قصة مصورة بتقنية ٣٦٠٠ يظل الصحفي يعمل على تنفيذها لمدة شهر مثلاً، حتى وإن كان العمل الصحفي مُتميزاً في النهاية، على الرغم من أن الاهتمام بالقصة المصورة بتقنية ٣٦٠ يمكن أن يساهم في رفع نِسب المشاهدة داخل المواقع الإخبارية، ويدفع الجمهور المستخدم لمُضبى وقت أطول عبر صفحات الموقع الإخباري، إلا أنها تتطلب لإنجازها فريق عمل متطور ومستوعب للتكنولوجيا وقادر على التعامل معها.

وأكد غالبية الخبراء عينة الدراسة أن التحديات التي تتعلق بالجمهور في التعامل مع القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ قليلة، وأوضح كلاً من عبدالجواد أبوكب ومحمد عاطف أن ظهور جائحة كورونا شجعت أكثر على الاعتماد على شبكة الانترنت من قبل كافة طبقات المجتمع على اختلاف مستوياتها وثقافتها في جميع مناحي الحياة، وأشار د.فتحي شمس أن سرعة شبكة الإنترنت تعد إحدى التحديات أمام الجمهور، وأضاف أن التقنية موجودة بالفعل بكل الهواتف المحمولة الحديثة التي يمتلكها الجمهور المتلقي وخاصة الشباب لمشاهدة الأخبار المصورة بتقنية ٣٦٠، وبالنسبة لفهم وتوعية الجمهور بهذه التقنية أوضحت د.رضوى عبداللطيف أن هذا يتوقف على تخطيط وتنظيم الموقع الإلكتروني لتوضيح أماكن وجود القصص المصورة بتقنية ٣٦٠، والتنويه عن كيفية التعامل معها.

وبالتالي ترى درضوى عبداللطيف أنه لابد من إشباع حاجات هذا القطاع العريض من الجمهور واحترام عقله وتفكيره، وإمداده بكل ما هو جديد، وإلا سيذهب لمتابعة مواقع الكترونية أخرى متطورة، تُقدم كل ما يجذب انتباهه ويبهره، مؤكدة أن قليل من المحتوى الصحفي المصري عموماً يُقدم بشكل احترافي على المواقع الإخبارية، ويساير التطور التكنولوجي، والباقي يتماشي مع بداية ظهور شبكة الإنترنت في التسعينيات، مما يؤدي إلى ظهور إشكالية أخرى تخص الأمن الوطني من وجهة نظر عبدالجواد أبوكب وهي نفور الشباب من مثل هذه المواقع المصرية والبحث عن مواقع أخرى أجنبية لا تراعي البعد الوطني مما يؤثر على الولاء والانتماء.

وأوضح د.عبدالكريم الزياني تخوفه من أن طبيعة الجمهور العربي والمصري يختلف عن الجمهور الغربي في ثقافة متابعته للمواقع الإخبارية، حيث أن الجمهور المصري أحياناً يحب الوصول لنتيجة الخبر بسرعة دون الدخول في تفاصيل، خاصة مع وجود قارئ ليس لديه من الوقت و لا الرغبة لرؤية قصص طويلة، ومشاهدة القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ تحتاج وقت وتركيز ومتابعة في جميع الاتجاهات، ولهذا أكد محمد عاطف على ضرورة أن تكون مدة القصة المصورة بتقنية ٣٦٠ قصيرة، حتى لا تكون مربكة أو تصيب المتلقى بالملل.

وحول الضوابط المهنية والأخلاقية لنشر القصص المصورة بالمواقع الإخبارية أكد عبدالجواد أبوكب أن مواثيق الشرف الإعلامية واحدة تطبق على أي تقنية موجودة أو قادمة، ولكن المشكلة في الضبط والرقابة، كما أشار علاء الغطريفي أنها تحتاج لتفعيل التزام القائمين بالاتصال بها، وأكد دفتحي شمس أنه تعتمد على المسئولية المجتمعية في التعامل مع المادة الإعلامية، ويجب على النقابات المهنية والمؤسسات الإعلامية التركيز عليها وتنفيذها، وأوضح دعبدالكريم الزياني أنه لابد من تعديل وتغيير التشريعات الخاصة بالعمل الصحفي بما يتلاءم مع المادة الصحفية الجديدة المعتمدة على التقنيات الحديثة.

٣) مستقبل استخدام تقنية ، ٣٦٥ في المواقع الإخبارية المصرية:

أكد الخبراء عينة الدراسة أن السنوات المقبلة ستشهد صعود في استخدام تقنيات التصوير الحديثة كتقنية ١٣٥٠ وصحافة الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وعليه، فإن هناك اتجاها لأن تحل صحافة الواقع الافتراضي والصحافة البصرية محل الصحافة التقليدية، ومن المتوقع أن تكون المجال الأكثر تفضيلاً للصحفيين، بعد أن أصبحت تفرض نفسها بقوة في الساحة الصحفية، ورغم قلة عدد القائمين بالاتصال الذين تبنوا صحافة الواقع الافتراضي، إلا أنها سوف تنتشر خلال السنوات المقبلة بعد السعى إلى تغيير الأوضاع القائمة ونشر ثقافة الصحافة البصرية في غُرف الأخبار المصرية، حيث يرى د. فتحي شمس أن هناك ثلاث أنواع من التقنيات إن آجلاً أو عاجلاً سيتعامل معها الإعلام المصري والعربي وسيغيروا من طبيعة المشهد الإعلامي في العالم كله، النوع الأول المعزز، والنوع الثالث الهولوجرام، وأشار الصحفي أسامة الديب أنه تم استخدام مثل هذه القصص المصورة بتقنية ٥٦٠٠، من قبل في مصر، ولكن كانت تجارب صغيرة لم يتم انتشارها، ويؤكد أنه مجرد نشر قصة مصورة بتقنية ٥٣٠٠ عن حدث هام وانتشارها ونجاحها، سوف يسعى الكثير من المواقع الإخبارية لعمل قصص مثلها.

وأضاف الصحفي عبدالجواد أبوكب أن هناك محاولات ملحوظة من بعض المواقع الإلكترونية المصرية في استخدام مثل هذه التقنيات بشكل أو بآخر، وإن كان البعض يقتصر في تطبيقها على تقديم الأماكن السياحية ولكن في النهاية تعد جميعها محاولات للتطوير لا يمكن إنكارها، واتفقت معه الصحفية رضوي عبداللطيف أن تقنية ٣٦٠ ستنتشر بها، في مصر خلال السنوات القادمة لأن هناك بعض الاستخدامات التي بدأت تنتشر بها، وأشار أغلبية الخبراء عينة الدراسة أن توظيف القصص المصورة بتقنية ٣٦٠٠ سيزيد مع الموضوعات الترفيهيه والسياحية والأثرية والبيئية والاقتصادية والثقافية والاستثمارية والقصص الإنسانية وقصص النجاح ومواجهة المرض مناطق الصراعات والأماكن

الواسعه والغابات الاستوائية، ويرى دعمرو جلال أن استخدام تقنية ٣٦٠ سوف يتعاظم دورها في مجال التسويق في مصر خاصة في البداية، لأنها تقنية جديدة وتحتاج إمكانيات، وبالتالي يصبح هدف المنتج كيفيه الربح منها من خلال توظيفها في مجال التسويق للسيارات والفنادق والعقارات والأماكن السياحية، مما يزيد من انتشارها ووعي الجمهور بكيفية التعامل مع القصص المصورة بهذه التقنية مما يخدم بعد ذلك المجال الصحفي، وانتشار استخدامها داخل المواقع الإخبارية المصرية.

ويرى غالبية الخبراء وجود فجوة بين المواقع الإلكترونية العالمية والمصرية، حيث أن معظم المؤسسات الصحفية المصرية بمنصاتها دائماً تتأخر في إدراك التطورات التي يسبقها إليها المواقع الإلكترونية العالمية بعشرات السنوات، فلا يستخدمون تقنيات كثيرة موجودة ومنتشرة بالمواقع الإخبارية العالمية.

وأوضح د.عبدالكريم أن المواقع الإخبارية التي لن تستطيع الإنتاج بمثل هذه التكنولوجيا خلال العشر سنوات القادمة، ستصبح متأخرة جدا حتى في التصنيف ranking للمواقع الإلكترونية، وبالتالي ستتراجع المؤسسات الصحفية صاحبة هذه المواقع على رغم عمقها وتاريخها وتصبح جزء من تاريخ الصحافة العربية وتظل بوضعها التقليدي، ويصبح لديها قراء محدودين، لأنها لم تستطع دمج التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في العمل الصحفي كما ينبغي أن يكون، خاصة وأن استخدام الصحافة الغامرة وإنتاج مادة صحفية بتقنية ٣٦٠ أو صحافة الواقع الإفتراضي أصبح متماشيا مع طبيعة المعصر ومع الجمهور الحديث الذي يتابع المواقع الإلكترونية، إيماناً منه أن الجمهور المتلقي تغير كثيرا، وأصبحت الأجيال القادمة قادرة على استخدام التكنولوجيا أكثر من الجيل الموجود، وفي المستقبل القريب سوف تحاول بعض المواقع الإخبارية التعاقد مع الجيل الموجود، وفي المستقبل القريب سوف تحاول بعض المواقع الإخبارية التعاقد مع التناجها لحسابها، ثم تتمكن بعد ذلك من إنتاج مثل هذه الأنواع بنفسها دون الاستعانة بشركات خارجية، حتى يصبح لهم تواجد في إطار التنافسية على توظيف التكنولوجيا في التغطية الإخبارية، خاصة وأن المؤسسات العالمية بدأت تتخطى مرحلة إنتاج القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ لصالح إنتاج صحافه الواقع الافتراضي والواقع المعزز.

وستتغير نظرة المواقع الإخبارية المصرية للمادة الصحفية، وسيتغير تصميم وشكل المواقع، وستختفي بعض الوظائف كديسك التحرير، وسيكون القائم بالاتصال هو المسؤول عن المادة الصحفية وتقديمها وكتابة سكربت Script والمونتاج ورفع المادة على الموقع، حيث سيتضخم دور التكنولوجيا والتقنيين والفنيين على حساب الصحفيين التقليديين ويصبح الاهتمام بالرؤية البصرية من خلال الدمج بين الصورة والنص والصوت، والجمع ما بين القدرة على الإنتاج الصحفي والتلفزيوني والإذاعي، ويظهر نوع جديد من

الصحفيين و هو الصحفي الشامل الذي يقدم مادة صحفية مختلفة يجعل الجمهور يتعاطى مع منتج صحفى مختلف.

وهذا ما أكدت عليه درضوى عبداللطيف من أن التطور واستخدام التكنولوجيا مسألة مرتبطة بالفكر، وأن المواقع الإخبارية المصرية تحتاج إعادة تفكير في أحوالها، لأن التكنولوجيا في تطور مستمر، فالمؤسسات التي لن تواكب التطورات الحديثة ليس لديها فرصة أخرى وتركت مكانها وستتراجع وتفقد جزء كبير من جمهورها، خاصة وأن الفجوة الزمنية بين المواقع الإخبارية المصرية والمواقع الإخبارية العالمية كانت سبباً في خسارة كبيرة، بسبب إنتاج أعمال صحفية غير مقروءة وبالتالي إعراض الجمهور عنها، وأوضح المهندس وليد حجاج أن هذا سيحدث عندما يكون هناك جرأة في اتخاذ القرار نحو استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة خاصة في مجال الصحافة البصرية داخل المؤسسات الإعلامية، وأكد دمحمد حسن أنه سوف يحدث تغيير للفكر المؤسسي وسيتم الاستفادة من تجارب المواقع الإخبارية العالمية، وسوف يدرك القائمون بالاتصال أنه لا بديل عن التطوير واتخاذ نهج جديد في أساليب تقديم القصص الإخبارية بالاعتماد على بديل عن التصوير الحديثة، وإذا كان الأمر في البداية يعتمد على المبادرات الفردية من القائمين بالاتصال لإنتاج قصة مصورة بتقنية ٢٦٠، سيصبح الأمر يقوم على خطة عمل واضحة من المؤسسات الصحفية.

٤) مقترحات لتدعيم استخدام تقنية ، ٣٦٥ في المواقع الإخبارية المصرية:

وقد ذكر الخبراء عددًا من الاقتراحات لتدعيم استخدام تقنيات التصوير الحديثة والتي تضم تقنية ٣٦٠ في المواقع الإخبارية المصرية تتمثل في:

- 1. الاحتياج لإدارة جريئه داخل المؤسسات الإعلامية لإعادة هيكلة المنظومة وصياغتها بما يتماشى مع الآليات والتكنولوجيا الحديثة، والتأكيد على وجود آلية محددة في اتخاذ القرار، واستراتيجية ورؤية وخطة واضحة للتعامل مع التكنولوجيا واستخدام التقنيات الحديثة.
- ٢. محو الأمية التكنولوجية من خلال وعى الإدارة بالمؤسسات الصحفية بأهمية التكنولوجيا، واهتمامها بنشر ثقافة التكنولوجيا بين الجميع داخل المؤسسة، مما يساعد على التطوير السليم لإنتاج أفضل للمحتوى والاهتمام بالعمق والجودة في العمل الصحفي والتنافسية وجذب جمهور جديد.
- ٣. توفير الإدارة داخل المؤسسات الإعلامية لميزانيات خاصة بالتكنولوجيا لتوفير الإمكانيات والتقنيات الحديثة، والاستثمار في الموقع الإخباري الإلكتروني

- وتطويره، حتى يكون داعم للتقنيات الحديثة، ومواكب لأي تغيير، وعمل وحدة لتقنيات التصوير الحديثة وتشمل تقنية تصوير ٣٦٠ داخلها.
- ٤. تطويع التكنولوجيا لصالح الموقع الإلكتروني لإنتاج قصص مصوره مختلفه عن المواقع الإلكترونية الأخرى، كفرصة للتميز في غرف الأخبار مما يعلي من قيمة المحتوى، وحتى لا يكون هناك تكرار، وفي نفس الوقت لملاحقة التقنيات والتطورات الموجودة بالمواقع العالمية.
- الاهتمام بفكره الاستثمار في شخص واحد من خلال تعزيز مفهوم الصحفي الشامل، والتركيز على المهارات الخاصة بالصحفي خاصة في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة أكثر من عمليه التركيز على القواعد العلمية لإنتاج المواد الصحفية، من خلال تدريب القائمين بالاتصال على استخدام التقنيات الحديثة في مجال الصحافة البصرية، وإعدادهم للمستقبل من خلال عمل دورات موسعة في هذا الإطار، وتفعيل دور الجهات المهنية كنقابة الصحفيين ونقابة المصورين وبعض النقابات الخاصة بالإنتاج الإعلامي، وعمل بروتوكولات تعاون مع الجهات المهتمة بالتدريب في مجال تكنولوجيا الصحافة البصرية سواء المحلية أو الدولية.
- ٦. الاهتمام بتطوير المناهج الدراسية بكليات الإعلام بنفس درجة الاهتمام بالتطوير داخل المؤسسات، وإضافة مقررات تهتم ببعد الإعلام الرقمي والتقنيات الحديثة ومن ضمنها تقنية ٣٦٠ من خلال جزء نظري للتأصيل والاهتمام بالجزء العملي، وكذا الاهتمام بالدراسات الأكاديمية في مجال تكنولوجيا الاتصال والتقنيات الحديثة.
- ٧. دمج كليات الحاسبات مع أقسام وكليات الإعلام، بحيث يدرس أستاذ الصحافة القواعد الصحفية وأستاذ التكنولوجيا البرمجيات والتقنيات الحديثة، حتى تستطيع اللحاق بالتطورات المتلاحقة في عالم الصحافة و تخريج خريجين مؤهلين يصبحوا علامة فارقة في سوق العمل، بالإضافة إلى تدريب الطلاب والأكاديميين داخل كليات الإعلام خاصة الشباب للتعامل السليم مع التقنيات الحديثة في مجال تكنولوجيا الصحافة.

النتائج العامة للدراسة:

أولاً: نتائج الدراسة التحليلية:

بشكل عام، أوضحت الدراسة التحليلية ظهور تقنية ٣٦٠° التي تم اكتشافها لإنشاء وسرد القصص الإخبارية، التي نريد نقلها للمتلقي بخصائص مختلفة عن القصة التقليدية، وأوضحت إمكانية توليد مستوى معين من الحضور، بحيث يمكن للمتلقي تجربة ما يراه

بطريقة مماثلة كما لو كان هناك، حيث يمكن أن تساعد في التواصل بشكل أفضل مع الجمهور من خلال ربطهم بالقصص بطريقة أقرب بكثير، فيوفر هذا إمكانية وضع المتلقي "في مكان" الشخص الذي يلعب دور البطولة في القصة، والوصول إلى الأماكن أو الأحداث التي كان من الصعب الوصول إليها.

- بالنسبة لأنواع الأخبار المناسبة لهذا النوع من التصوير وتوفير قيمة مضافة، ظهر أن معظم هذه القصص تتعامل مع الأخبار الناعمة، مع التركيز بشكل خاص على قضايا الثقافة والمجتمع، حيث أظهرت النتائج أن الثقافة والترفيه والمجتمع والعلوم والبيئة كانت الموضوعات الأكثر تناولًا، فيما يتعلق بالموضوعات التي تغطيها القصص الإخبارية المصورة بتقنية ٥٣٦٠ بالمواقع الإلكترونية عينة الدراسة، مما يسهم في انغماس الجمهور لأنواع مختلفة من المضامين التي تغطي مجالات متنوعة، وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (García-Orosa) معلى الخاصة بالمنظمات غير الربحية الهجرة كان الأكثر تناولًا في الغالب بمقاطع فيديو الخاصة بالمنظمات غير الربحية بليها الموضوعات الاجتماعية.
- إحدى الخصائص الرئيسية للقصص الغامرة هي إمكانية توليد مستوى معين من الحضور، بحيث يمكن للمتلقي معايشة تجربة ما يراه بطريقة مماثلة كما لو كان هناك، ومن ناحية أخرى وضع نفسه "في مكان" الشخص الذي يلعب دور البطولة في القصة، أو الوصول إلى الأماكن التي كان من الصعب الوصول إليها، وظهر هذا جليا عندما تم التعرف على الغرض من استخدام القصص المصورة بتقنية، ٣٦٠، حيث ظهر من خلال النتائج أن أكثر من نصف العينة تهدف إلى تقديم الأحداث في سياقها الحقيقي وإظهار الواقع، ثم تنوعت الأهداف مع باقي العينة ما بين الخوض والعمق في الأحداث ومراقبة البيئة مما يتيح للمستخدمين استكشاف المشهد بحرية، أو التعرف عن الأماكن البعيدة أو التي يتعذر الوصول إليها والتي لولا ذلك لما كان من الممكن معرفتها، أو الإبلاغ عن حقيقة أو حدث، أو إعادة تكوين الخبرات ومحاكاة موقف، والتي أكدت على أن التقارير الغامرة بزاوية ٣٦٠٥ تتميز بإمكانية توليد شعور والتي أكدت على أن التقارير الغامرة بزاوية ٣٦٠٥ تتميز بإمكانية توليد شعور بالوجود لدى المشاهد داخل الواقع الممثل وانهيار الإطار التقليدي، والتحكم في زاوية الرؤية من قبل المتلقي، واستخدام الإضاءة الطبيعية والمعالجة المكانية للصوت من منظور نفسي.
- وبناءاً على تحديد الغرض من نشر هذه القصص تم رصد أنواع لتلك القصص الإخبارية بتقنية ٣٦٠٠، حيث تعكس النتائج تفضيلاً لنوع الشهادة الذي يتم خلاله رواية القصة مباشرة من أبطالها لتخبرنا بما حدث، يليه النوع الإعلامي الذي يصف الحقائق

من خلال ظهور الصحفي نفسه أو بالتعليق الصوتي أو كليهما، مما يوضح إعطاء شهادة المصدر أهمية أكبر من الصحفي، هذا بالإضافة إلى قصص تجمع بين نوع الشهادة والنوع الإعلامي معاً، ثم النوع الوصفي الذي يُمنح المستخدم الحرية الكاملة لاستكشاف وتفسير ما يراه في القصة المصورة دونما ظهور للصحفي أو أصحاب القصص أو التعليق الصوتي، بينما لم يزد استخدام الأنواع الدرامية التي تعد تمثيل درامي للحدث الإخباري، وكذلك النوع التجريبي الذي يحاول إظهار حقيقة من خلال وضع المستخدم في مكان الشخص الذي يقوم بالتجربة، وربما يرجع ذلك لحقيقة أنها تنطوي على عملية إنتاج أطول وتكاليف أعلى من الأنواع الأخرى، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Benítez and Herrera) في أن الممارسات الجيدة تنصح بعدم ظهور الصحفى ولا الفريق الفني في الفيديو النهائي عند مشاهدتها، حتى لا يفقد المشاهد الإحساس بالتواجد في الحدث، ونتائج دراسة (García-Orosa) ٢٠٢٠) التي أوضحت أن هناك ميل للسماح للمستخدمين بأن يصبحوا شخصيات في القصص ومنحهم فرصة لرواية قصصهم بشكل مباشر، ففي كثير من الحالات يتم مسح حذف الصحفي لإنشاء اتصال مباشر أكثر بين "الآخر" والمستخدم، يمثل هذا محاولة لمحاكاة تواجد المستخدم في المشهد، مما يحول تجربة مشاهدة "واقع الأخر" وسماع "الآخر"

 أوضحت نتائج الدراسة التحليلة أن المشاهد يظل مراقبًا من منظور الشخص الثالث في غالبية عينة الدراسة، يصل إلى الحدث من وجهة نظر تسمح له بمراقبته كما لو كان هناك بالفعل بدلاً من أن يصل لمنظور الشخص الأول، والذي يتغير فيه دور المشاهد تمامًا عندما يكون قادرًا على تجربتها من منظور الشخص الأول، وهذا ما كان متوقع من القصص بتقنية • ٥٣٦، حيث تشير الدراسات السابقة إلى أن الانغماس يُعادل كونه جزءًا من القصة في عالم افتراضي، بينما نجد أنه في معظم الحالات تقريبًا، يكون المشاهد مراقبًا فقط(الشخص الثالث)، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (De .Pruin et al، ۲۰۲۰، هحیث أوضحت عدم ظهور احتمالات تفاعل المستخدم أو التحكم في كيفية تطور القصة إلا في عدد قليل من التقارير الغامرة التي تم تحليلها في الدراسة، فيكون المستخدم مراقبًا وقادرًا فقط على مشاهدة القصة التي يريد الصحفي سردها، فعلى الرغم من أن الصحفيين يعتقدون أنهم يقدمون المزيد من الانغماس في إنتاجاتهم، فإن المستوى الفعلى للانغماس محدود، كما أوضحت دراسة (Suh et al.)، ٢٠١٨) ٢٠ أنه يمكن وصف تفاعل الجمهور هذا على أنه مدى تحقيق الجمهور لمشاركة معرفية وعاطفية وسلوكية من خلال مقطع فيديو ٣٦٠°.

- ظهر استخدام محدود للعناصر الغامرة في الإنتاج الصحفي، فلا يزال المستخدمون مراقبون، ويمكن أن يكون سبب ذلك أن هذه القصص الغامرة تتطلب تطورات تكنولوجية، وتهدف إلى إبراز إمكانيات تفاعلية، مما يتطلب فريق عمل متعدد التخصصات من الخبراء ليس فقط في المجال الصحفي، حيث ينبغي أن يكون القائم بالاتصال مؤهلا ومدربًا على استخدام هذه التقنية من جهة، وأن يكون هناك وعي لدى مسئول التحرير باعتباره المسئول عن ترشيح القصص التي تناسب تقنية ٣٦٠٠ من جهة أخرى، وعلى المستوى الفني ينبغي أن يكون هناك مصوريين وتقنيين مدربين، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (. De Bruin et al) ٢٠٢٠) التي أكدت على أن الإنتاجات الغامرة التي تتطلب تطورات تكنولوجية وتهدف إلى إبراز إمكانيات تفاعلية لا تتطلب المؤسسات الإخبارية فقط كمنتج، ولكنها تتطلب فريقًا متعدد التخصصات من الخبراء ومن خارج قطاع الصحافة.
- وفيما يتعلق باستراتيجيات التواجد أو الإحساس بالتواجد في المكان في البيئة الافتراضية، ظهرت من خلال التعرف على الأماكن البعيدة التي يتعذر الوصول إليها، والتي من خلال القصص المصورة أمكن معرفتها، أو الحضور الوهمي في الأحداث ذات الأهمية السياسية أو الاجتماعية الخاصة التي لا يمكن الوصول إليها بطريقة أخرى، أو مراقبة الكوارث أو الظواهر الطبيعية مثل الزلازل أو الفيضانات أو البراكين، وكذلك مشاهد الخطر والوصول للأماكن المرتفعة، والأعمال المثيرة، والقيادة السريعة، والنزول الحاد من الجبال، والطيران والقفزات العالية، وتتفق هذه النتيجة إلى حد كبير مع ما توصلت إليه دراسة (Yolago) المتعلقة بالرياضة والسيارات هي الأكثر شيوعًا في هذا النوع من القصص، تليها تلك المتعلقة بالسياحة والسفر ستكون المشاريع المتعلقة بالطبيعة أيضًا شائعة جدًا، فهي تفتح الطريق لرواية حقائق جديدة بطريقة أكثر جاذبية مما تقوله الصحافة التقليدية.
- أظهرت النتائج تنوع في استخدام عناصر محددة لتوجيه نظر المتلقي بطريقة معينة داخل القصص المصورة بتقنية ٣٠٠ عينة الدراسة التحليلية، سواء باستخدام الصوت البشري أو المؤثرات الصوتية أوالصور والانتقالات في جميع أنحاء القصة المصورة، وهو ما يتفق إلى حد ما مع دراسة (٢٠٢٠ Lindsay Palmer) معينة من أوضحت أنه يتم سرد الفيديو ٣٦٠ بكتل نصية مكتوبة تظهر في لحظات مختلفة من القصة، وتوجه الجمهور للنظر في اتجاهات معينة، فضلاً عن تأطير الإجراء بطرق معينة، إذا قرر الجمهور الابتعاد عن هذه المجموعات النصية والبحث في مكان آخر، فسيظهر النص مرة أخرى في اتجاه آخر يطارد الجمهور حول عرض ٣٦٠.

- وفيما يتعلق باستخدام الوسائط المتعددة، ظهر تنوع في استخدامها، مما ساعد في إدخال عناصر تزيد من مستوى الحضور (الظلال، المرايا،الصوت الاتجاهي)، لكنها لم تسهم في تعزيز الانغماس للمتلقي داخل الأحداث ربما بسبب حداثة التقنية، حيث تم استخدام المرئيات في جميع عينة الدراسة، ويتمثل استخدام المرئيات في جميع عينة الدراسة، ويتمثل استخدام المرئيات في (لقطات فعلية المتحركة وما إلى ذلك)، وكذلك تم استخدام موارد صوتية مختلفة في غالبية عينة الدراسة سواء (الصوت البشري والصوت المكاني والموسيقي والدبلجة والمؤثرات الصوتية وما إلى ذلك)، بينما تم استخدام النصوص والعناوين في أكثر من نصف العينة أيضاً لتروي قصة في سياق الأحداث أو إرشادات، أو مقدمات للعناصر المرئية أو كعناوين فرعية، وأحيانًا يكون النص بمثابة دليل داخل القصة، أو توفر معلومات إضافية أو تحدد الكائنات أو الأماكن أو حتى اشخاص، واختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (García-Orosa) الذي تم تحليله بسيط من حيث تحرير ما بعد الإنتاج، فبالكاد يتم استخدام الرسومات، وتقتصر عناصر الوسائط المتعددة في الغالب على رسومات الثلث السفلي لتحديد المتحدثين أو الأماكن والشرجمات، بسبب وجود قيودًا واضحة على الإنتاج والميزانية.
- وفيما يتعلق بوضع ومكان الكاميرا داخل القصص المصورة بتقنية ٥٣٦٠ عينة الدراسة، فقد تنوعت أماكن تواجدها فيمكن وضعها على سيارة، أو كائن ينزلق على بعض المسارات لعمل حركات في المستوى الأمامي؛ ويمكن أيضًا تشغيلها من خلال معدات التحكم عن بعد؛ وأخيرًا، على جسم الشخص الذي يحمل الكاميرا، مثل خوذة على الرأس مصممة خصيصًا لها، أو حامل متحرك، أو جهاز مصمم لحمل الكاميرا على الجسم، وأحيانا كان يتم إلغاء وجود الكاميرا ومعدات التسجيل بشكل كامل أثناء عملية المونتاج، فيتم الاحتفاظ بمساحة خالية بدون وجودهم، أو يستبدل مكانهم برسم كروي، أويتم الكشف عن بعض عناصر معدات التسجيل جزئيًا مثل الحامل الثلاثي الخاص بالكاميرا، أو يتم ظهور جزء منها.
- وعند التعرف على تمثيل الفضاء، فإن المتغير الأول الذي ننظر إليه هو ارتفاع مكان الكاميرا، حيث أن لوضع الكاميرا على مستوى عيون المشاهد تأثير نفسي، فهو أسلوب سردي ينطوي على درجة أكبر من الاقتراب من الشخصية لأن المشاهد "يستطيع أن يرى" من خلال عينيه، وهذا لاينفي إمكانية الرؤية في أي اتجاه من نقطة وجود الكاميرا، وظهر ذلك في قرابة نصف العينة، ولكن لا تزال هناك نسبة غير قليلة منها لا تظهر فيها الكاميرا على مستوى عيون المشاهد، مما يعني فقدان الإحساس بالوجود، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Naría& Susana) أن فيما يتعلق

بطريقة تفاعل المشاهد في البيئات الافتراضية، حيث ظهر أربع درجات من التدخل في التقرير الغامر، المراقب السلبي: تتزامن نظرة المشاهد مع هدف الكاميرا، مما يضعه في وسط مرحلة كروية يمكنها التحرك في أي اتجاه، يمكن وضع الكاميرا في أي مكان وارتفاع، بحيث لا يوجد تطابق بينها وبين مستوى عين العارض، ومراقب نشط: يراقب المشهد في نفس مستوى الحدث، والكاميرا في مستوى عيون المشاهد، ترى القصة كما لو كنت تقوم بها من خلال عينيك، من منظور الشخص الأول ، لكنك تحافظ على مسافة معينة من القصة، ومشارك سلبي: يتم وضع الكاميرا على مستوى عيون المشاهد، لكنها تقع فوق إحدى الشخصيات في القصة بحيث يشارك المشاهد موقعها، المشاهد يضع نفسه في مكان الشخصيات في القصة بحيث يشارك المشاهد ومشارك نشط: تظل الكاميرا على مستوى عيني المتفرج، لكن يبدو أن حضوره ومشارك نشط: تظل الكاميرا على مستوى عيني المتفرج، لكن يبدو أن حضوره يلاحظ من قبل الشخصيات المختلفة في القصة التي تتطلب انتباهه إما من خلال مخاطبته من خلال الأصوات والنظرات.

• تميل معظم القصص المصورة بتقنية • ٣٦ عينة الدراسة إلى أن تكون مدتها قصيرة لا تتجاوز خمس دقائق وهو أمر مناسب بسبب حداثة التقنية وتفرد التنسيق، ومنها ما يمتد لعشر دقائق، ولكن بشكل استثنائي تنشر بعض القصص تزيد مدتها عن • ٢ دقيقة، ولكنها تتوافق مع تسجيلات الأحداث طويلة المدى كبث المهرجانات ومراسم الافتتاح المختلفة.

ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية والمقابلات:

- أوضحت نتائج الدراسة الميدانية شيوع معرفة القائمين بالاتصال عينة الدراسة لتقنية التصوير ٣٦٠٠، من خلال المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت والمواقع السياحية، وداخل بعض التغطيات الصحفية وداخل الإعلانات الرقمية.
- جاءت الموضوعات الترفيهية والسياحية والرياضية من بين الموضوعات الأكثر استخداماً لتقنية ٣٠٠ من وجهة نظر القائمين بالاتصال عينة الدراسة، ولعل هذا يتفق إلى حد ما مع الأولوية التي منحتها بعض المواقع الالكترونية عينة الدراسة التحليلية، التي استخدمت هذه التقنية في تصوير الموضوعات الترفيهية والثقافية والفعاليات والأنشطة الرياضية.
- أوضح أكثر من نصف العينة الميدانية تقريباً وجود مواقع إخبارية استخدامت تقنية ٣٦٠ كتجربة موقع المصري اليوم وموقع مصراوي رغم كونها تجربة ضعيفة لا ترقى لما تشهده بعض غرف الأخبار في المواقع الإلكترونية العالمية كتجربة موقع CNN وموقع BBC وموقع RT وموقع الجزيرة وهذا ما أكدته الدراسة التحليلية،

لأنهم استطاعوا التغلب على العائق المادي وكذلك سعيهم للاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة كتقنية ٣٦٠٠.

- ظهر وجود رغبة لدى القائمين بالاتصال عينة الدراسة في استخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الصحفية ويمكن إرجاع هذه الرغبة كنوع من التميز التكنولوجي وتبني الاتجاهات الحديثة، أو لتعزيز العلاقة مع الجمهور وجذب فئات مختلفة مثل الشباب لما لهم من تطلعات تكنولوجية مرتفعة.
- أكد أكثر من نصف القائمين بالاتصال عينة الدراسة على أن استخدام تقنية ٣٠٠ميمكن أن يسهم بدرجة كبيرة في تطوير تقديم المضمون الإخباري، وبذلك يتضح الاتجاه الإيجابي للقائمين بالإتصال عينة الدراسة نحو استخدام هذه التقنية، وهو ما يشير إلى إدراكهم لأهمية توظيف هذه التقنيات الحديثة في تطوير المضمون الإخباري، وإعطاء المحتوى بعداً جديداً، وهو ما يتفق إلى حد ما مع ما توصلت إليه دراسة (Paul محتوى بعداً جديداً، وهو ما يتفق إلى حد ما مع ما توصلت إليه دراسة (٣٦٠ المحتوى بعداً جديداً، وهو ما يتفق الخبار دفعة إضافية من حيث متعة الجمهور قادرة على إعطاء موضوعات الأخبار دفعة إضافية من حيث متعة الجمهور ومصداقية الأخبار لديهم، وبالتالي يبدو أن القصص الإخبارية بتقنية ٣٦٠هي إضافة واعدة إلى صندوق الأدوات لمعالجة بعض المشاكل الرئيسية للصحافة في العصر الرقمي، وزيادة ثقة الجمهور في الأخبار.
- تنوع التأثيرات الإيجابية والفوائد المتعددة التي يتوقعها القائمون بالاتصال عينة الدراسة جراء استخدام تقنية ٣٦٠ درجة في التغطية الإخبارية، حيث كانت أكثر تلك التأثيرات أنها"وسيلة تتيح للمتلقي الذهاب إلى أماكن لم يكن يستطيع الوصول إليها يومًا ما"، ثم تأثير "سيحقق استخدام هذه التقنية الأهداف التسويقية والتنافسية من استخدامه داخل الموقع وتؤدي إلى زيادة الحجم الإعلاني للموقع الإخباري"و"يمكن أن يسهم في تتبع الأخبار بشكل أفضل وإثراء المواقع بمعلومات ثرية عن الأحداث" واتزيد من مساحة التعاطف والمشاركة والتفاعل مع المستخدمين وتوفر إحساس أعلى بالوجود حيث تضييق المسافات"و"أنها تفيد في إنتاج المحتوى وتقديم الأحداث بشكل التي تؤكد أن هذه التقنية تُتيح رواية القصص الإخبارية عن طريق إنشاء علاقة أعمق التي تؤكد أن هذه التقنية تُتيح رواية القصص الإخبارية عن طريق إنشاء علاقة أعمق لن يتمكن من الذهاب إليها لولا ذلك، فهي تتيح للمتلقي أن يكون جزءًا من المشهد المصور، وأن يختار اتجاه زاوية النظر التي يريد، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة المصور، وأن يختار اتجاه زاوية النظر التي يريد، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أعلى بالحضور، ومستويات أعلى من المتعة، ولكن ليس لها أي تأثير على المعاناة أعلى بالحضور، ومستويات أعلى من المتعة، ولكن ليس لها أي تأثير على المعاناة أعلى بالحضور، ومستويات أعلى من المتعة، ولكن ليس لها أي تأثير على المعاناة

البعيدة والمشاركة الذاتية، ودراسة (Paul Hendriks et al.) في أن الأخبار بتقنية ٣٦٠ نجحت بالفعل في خلق شعور "بالحضور" في مرحلة وقوع الحدث، وهو ما يتفق أيضاً مع ما ظهر ضمن أهداف القصص المصورة بتقنية ٣٦٠ عينة الدراسة التحليلية، حيث يحاول منتجو الأخبار الاستفادة من الطبيعة المعامرة والواقعية للتكنولوجيا لربط الواقع البعيد لفرد بآخر.

- ظهر اتجاه إيجابي لتوقعات القائمين بالاتصال عينة الدراسة حول الجهد المتوقع من استخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية، سواء مرونة هذه التقنية أوسهولة إنتاج القصص المصورة والتعامل معها، وفي المقابل ظهر ضعف موافقتهم على التأثيرات الاجتماعية التي قد تدفع القائمين بالاتصال لاستخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية، سواء "تشجيع المؤسسة التي يعمل بها القائم بالاتصال "أو "مطالبة المحيطون للقائم بالاتصال باستخدام تقنية ٣٦٠ في التغطية الإخبارية"، وهو مايمكن أن ترجعه الباحثة إلى أن استخدام تقنية ٣٦٠ لازال في بدايته ولم ينتشر استخدامه بعد في المواقع المصرية، ويحتاج إمكانيات مادية وتقنية، ويحتاج من الإدارة ورؤساء العمل التشجيع على استخدام مثل هذه التقنيات.
- ظهر عدم موافقة أكثر من نصف العينة على توفير المؤسسة لدورات تدريبية كنوع من التسهيلات، أو توافر التقنيات اللازمة لتوظيف مثل هذه التقنيات في مجال العمل، وتؤكد هذه النتائج على وعي القائمين بالاتصال بأن استخدام التقنيات الحديثة أمرا مهما في العمل الصحفي، ولكنهم أيضاً يدركون ضرورة توفر الاحتياجات اللازمة لذلك والبنية التحتية، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Frank Nahmias) أن تكيف الصحفيين مع التكنولوجيا الحديثة يرتبط إلى حد كبير بدرجة السهولة المرتبطة بهذه التكنولوجيا، حيث تعد أقوى مؤشر لنية القائمين بالاتصال لاستخدامها في المستقبل القريب، فالتكنولوجيا تتقدم بشكل أسرع حتى من غرف الأخبار الأكثر حداثة، كما أنه من مسؤولية الصحفيين أن يكونوا على علم بهذه التغييرات وتحديث مهاراتهم باستمرار.
- أوضح غالبية عينة الدراسة موافقتهم على أن المشاركة في الدورات التدريبية في مقدمة النية السلوكية لهم للاستفادة من استخدام تقنية ٣٦٠، يليها التخطيط لتوعية الأخرين بأهمية استخدامها في التغطية الإخبارية، وبذلك يتضح وجود نية سلوكية واضحة لدى نسبة كبيرة من عينة الدراسة لاستخدام تقنية ٣٦٠ إذا توافرت التسهيلات المطلوبة للاستخدام.

- جاء تحدي احتياج تقنية ٣٦٠٠ إلى ضوابط كي تكون موثوقة ومضمونة قدر الإمكان في مقدمة التحديات التقنية والفنية التي قد تواجه تطبيق تقنية ٣٦٠٠ في المواقع الإخبارية المصرية من وجهة نظر القائمين بالاتصال عينة الدراسة، يليه تحدي "أن نجاح الاستخدام والتفاعل مرتبط بعوامل أخرى مثل كفاءة شبكات الاتصال بالإنترنت ومدى سهولة توفرها"، ثم تحدي "أن التطور السريع في تقنيات الواقع الافتراضي وتقنية ٣٦٠٠ يجعل من مواكبته أمراً ليس سهلا"، وعدم توافر الأجهزة والإمكانيات والميز إنيات اللازمة والبرامج التي تحتاجها البنية التحتية للمؤسسة يعد تحدياً.
- ظهر إدراك القائمين بالاتصال لأهمية استخدام تقنية ٣٦٠، إلا أن الأسباب المتعلقة بالتدريب والإمكانيات المادية والتقنية هي التي تقف عائقاً أمام هذا الإستخدام، حيث جاء عدم توافر الكوادر البشرية المتخصصة وضعف كفاءة القائمين بالاتصال لإنتاج مثل هذا النوع من التغطية، وغياب الاهتمام بالتدريب المنظم للقائمين بالاتصال وعدم وجود تأهيل تقني لهم في مقدمة التحديات الإدارية التي قد تواجه تطبيق تقنية ٣٦٠٠ في المواقع الإخبارية المصرية من وجهة نظر القائمين بالاتصال عينة الدراسة، وربما هذا يرجع من وجهة نظر الباحث إلى الأوضاع الاقتصادية التي تمر بها مصر.
- جاء نقص الوعى بالتقنية وأهميتها، وضرورة أن يكون لدى المتلقي هاتف محمول وإنترنت لمشاهدة الأخبار بتقنية تصوير ٣٦٠° "في مقدمة التحديات الخاصة بالمستخدم التي قد تواجه تطبيق تقنية ٣٦٠° وفقاً لرؤية عينة الدراسة، فمثلما يحتاج القائم بالاتصال إلى تدريب على التقنيات الحديثة، يحتاج المستخدم إلى شرح للتقنية وتوضيح كيفية مشاهدتها.
- وجود اتجاه إيجابي وتوقعات متفائلة للقائمين بالاتصال عينة الدراسة بشأن مستقبل استخدام تقنية ٥٣٦٠ في المواقع الإخبارية المصرية، حيث جاء انتشار وتطور استخدام تقنية ٣٦٠٠ بشكل كبير خلال السنوات المقبلة في مقدمة اتجاهاتهم نحو مستقبل المواقع الإخبارية، يليها مساعدة المواقع على البقاء في موضع المنافسة الحالية والمستقبلية.
- اتفق معظم القائمون بالاتصال عينة الدراسة على أن توفير التقنيات التكنولوجية التي تساعدهم على استخدام تقنية ٣٦٠ في مقدمة مقترحاتهم لتحقيق الاستخدام الأمثل لهذه التقنية في المستقبل، يليه مقترح الاهتمام بعقد دورات تدريبية للقائمين بالاتصال لإكسابهم المهارات للتكيف مع بيئة العمل الجديدة، ثم رصد ميزانية للتنفيذ لتغيير بيئة العمل ومواكبة التطورات في غرف الأخبار العالمية، وتعزيز مفهوم الصحفي الشامل خاصة من الجيل الجديد الذي يجيد التعامل مع التقنيات، ثم مقترحات توظيف هذه التقنيات في تقديم أشكال صحفية جديدة، وتقديم المحتوى الرقمي معلومات جديدة لا

يمكن الحصول عليها إلا من خلال التغطية الإخبارية باستخدام تقنية ٣٦٠، وتحقيق التكامل بين الصحفي والبرمجيات من أجل تحسين جودة العمل، يليهم مقترح نشر الوعي بتقنية ٣٦٠ والثقافة الإلكترونية في المجتمع، ثم مقترح أن تكون هذه التقنيات سهلة الاستخدام وموثوقة ومضمونة، وأخيراً صياغة تشريعات منظمة لاستخدام مثل هذه التقنيات الحديثة

- تتميز القصص المصورة بتقنية ٣٦٠° عن الفيديو التقليدي من وجهة نظر الخبراء عينة الدراسة أنها تخلق زاوية بانورامية في جميع الاتجاهات، مما يعطي منظوراً أكثر شمولية وعمومية، فتوفر الواقعية من خلال كشف جميع الزوايا، وتعطي أبعاد المكان كله كما لو أن المتلقي زار المكان، فتجعله متعايش ومندمج مع الحدث، مما يعمل على وصول الهدف من القصة مباشرة، مؤكدين على أن استخدام تقنية ٣٦٠ سيسهم في تطوير التغطية الإخبارية، وأن الصحافة المرئية أصبحت واقعًا يجب التعامل معه وترسيخه داخل المواقع الإخبارية المصرية.
- أكد غالبية الخبراء على وجود العديد من التحديات التى تقف حائل أمام انتشار استخدام القصص بتقنية ٣٦٠، ويأتي في مقدمتها عدم وجود تخطيط استراتيجي داخل المؤسسات الصحفية للتعامل مع التكنولوجيا المتسارعة، وعدم إدراكهم لضرورة التحديث، وضعف البنية التحتية التي تحتاجها التقنيات الحديثة، وكذا ضعف تأهيل وتدريب القائمين بالاتصال وتنمية مهاراتهم وفقًا لمتطلبات الصحافة البصرية، وعدم وجود دعم من الإدارة تجاه الصحفيين الذين يسعون لتطوير مهاراتهم والتدريب على التقنيات الحديثة، وغياب اهتمام كليات الإعلام والاتصال بالتقنيات الحديثة وطرق التعامل معها.
- أكد الخبراء عينة الدراسة أن السنوات المقبلة ستشهد صعود في استخدام تقنيات التصوير الحديثة كتقنية ٣٦٠٠ وصحافة الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وعليه، هناك اتجاها لأن تحل الصحافة البصرية والواقع الافتراضي محل الصحافة التقليدية، ومن المتوقع أن تكون المجال الأكثر تفضيلاً للصحفيين، بعد أن أصبحت تفرض نفسها بقوة.
- اقترح الخبراء عددًا من الاقتراحات لتدعيم استخدام تقنيات التصوير الحديثة والتي تضم تقنية ٠٣٥٠ في المواقع الإخبارية المصرية، كان من أهمها الاحتياج لإدارة جريئه داخل المؤسسات الإعلامية لوضع خطة واضحة للتعامل مع التكنولوجيا واستخدام التقنيات الحديثة، وضرورة الاهتمام بنشر ثقافة التكنولوجيا بين الجميع داخل المؤسسة، والاهتمام بتعزيز مفهوم الصحفي الشامل، وتطوير المناهج الدراسية بكليات الإعلام بنفس درجة الاهتمام بالتطوير داخل المؤسسات.

نتائج الفروض:

- ثبت صحة الفرض الأول القائل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال
 من حيث اتجاههم نحو استخدام تقنية ٠٣٦٠ بالمواقع الإخبارية الإلكترونية تبعاً للنوع.
- ثبت عدم صحة الفرض الثاني القائل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القائمين بالاتصال من حيث اتجاههم نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية تبعاً لمستوى الخبرة.
- ثبت عدم صحة الفرض الثالث توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية واتجاههم نحو مستقبل المواقع الإخبارية في ظل استخدام هذه التقنية.
- ثبت صحة الفرض الرابع توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنية ٣٦٠° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية والمتغيرات التالية: (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية).
- ثبت صحة الفرض الخامس توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مجموعة من المتغيرات المتعلقة بالاختلافات الفردية: (النوع، الخبرة) وعناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النبة السلوكية).
- ثبت صحة الفرض السادس توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (الفائدة المدركة، الجهد المتوقع، التأثير الإجتماعي، التسهيلات المتاحة، النية السلوكية)، وبعضها البعض.

توصيات الدراسة:

- ضرورة الاهتمام بمتابعة المواقع الإخبارية العالمية، والإطلاع على التجارب الناجحة
 في صحافة الواقع الافتراضي وتقنية ٣٦٠، فهي أهم وسيلة للوصول لأفكار للقصص،
 وكذلك التعرف على كل جديد في طرق العرض البصري بها.
- ضرورة وجود إرادة حقيقة لنشر فكرة التصوير بتقنية ٣٦٠ كاتجاه جديد داخل غُرف الأخبار له فريق عمل متكامل مسئول عن القصص الإخبارية المصورة بهذه التقنية وليس مجرد مبادرات فردية من بعض المصورين، خاصة وأن تكاملية التعاون لإنتاج قصص مصور بتقنية ٣٦٠° يتطلب التواصل بين الجانب التحريري والتقني والفني، ويتطلب قبل ذلك القناعة الكافية نحو التقنية.

- تخصيص المؤسسات الصحفية لميزانية خاصة لتوفير التقنيات التكنولوجية الحديثة في مجال الصحافة البصرية وصحافة الواقع الافتراضي، التي تساعد القائمين بالاتصال على استخدام هذه التقنية.
- تنمية الرغبة لدى القائمين بالاتصال فى تطوير مهاراتهم ومهنتهم، وضرورة الاهتمام بتدريبهم من خلال دعم الجهات المهنية كنقابة الصحفيين ونقابة المصوريين والهيئة الوطنية للصحافة وكليات الإعلام؛ وقيادة التغيير فى الممارسة المهنية في مجال الصحافة والإعلام، وكذا اهتمامه بالتعلم الذاتى سواء من خلال الفيديوهات التعليمية على شبكة الإنترنت، أو الدورات المجانية خاصة وأن الأدوات والتقنيات الحديثة في حالة تحديث مستمرة.
- الاهتمام بتخصيص مسابقات لأحسن قصص إخبارية مصورة بتقنية ٣٦٠، وذلك للتشجيع على إنتاج مثل هذه القصص، وتعزيز مفهوم الصحفي الشامل خاصة من الجيل الجديد الذي يجيد التعامل مع هذه التقنيات.
- نشر الثقافة الإلكترونية والاهتمام بتوعية الجمهور بالواقع الافتراضي وطرق التعامل مع القصص المصورة ومشاهدتها.
- الاهتمام بإضافة مقررات دراسية جديدة تهتم بالتكنولوجيا والتقنيات الحديثة وصحافة الواقع الافتراضي في مجال الصحافة والنشر الإلكتروني بكليات وأقسام الإعلام في الجامعات المصرية، بالإضافة لعقدها بروتوكولات تعاون مع الجهات المهنية المختلفة التي تتيح دورات تدريبية مقدمة للطلاب في مجال الصحافة البصرية والواقع الافتراضي، مما يضمن استمرارها في مواكبة التطورات الحديثة التي تشهدها الصحافة البصرية.
- عمل دمج بين كليات الإعلام وكليات الحاسبات والمعلومات، فيتم الجمع بين تدريس مقررات الإعلام الرقمي والبرمجيات والتقنيات؛ حتى تستطيع اللحاق بالتطورات في عالم الصحافة، وتخريج خريجيين مؤهلين لسوق العمل الجديد، خاصة وأن هذا المجال حلقة وصل بين الإعلام وعلوم الحاسب.
- رغم استخدام هذا النوع من القصص المصورة بالمواقع الإخبارية الإلكترونية، إلا أن هذه الدراسة لا يمكن اعتبارها رهانًا واضحًا أو توضيح للنتائج المستقبلية نظرا لقصر فترة الدراسة، لذلك سيكون من الضروري الاهتمام بالدراسات والبحوث في هذا المجال ومتابعة التطور المستقبلي في السنوات القادمة.

هوامش الدراسة:

1 Hollis Kool, The Ethics of Immersive Journalism: A rhetorical analysis of news storytelling with virtual reality technology, The Stanford Journal of Science, Technology and Society, Vol 9, No 3, 2016, https://ojs.stanford.edu/ojs/index.php/intersect/article/view/871/863

٢ جومانا غانم، أنسنة الصحافة من خلال الواقع الافتراضي، ٣ مايو مدونة اسطر لاب، ٢٠١٨، متاح
 على الموقع التالى:

/https://blog.astrolabeapp.com/2018/05/03/humanizing_journalism

- 3 Alexander Godulla, Rosanna Planer, CorneliaWolf, Annika Lück and Fiona Vaaßen, An Immersive Journey through Flawed Technology: Users' Perceptions of VR in Journalism, Journal. Media 2021, 2, 454–468. https://doi.org/10.3390/journalmedia2030027
- 4 Lindsay Palmer "Breaking Free" from the Frame: International Human Rights and the New York Times' 360-Degree Video Journalism. Digital Journalism, 2020, Vol. 8, Issue3, pages 386-403. https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1709982
- 5 De Bruin, K., de Haan, Y., Kruikemeier, S., Lecheler, S., & Goutier, N.. A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions. Journalism. May 2020. https://doi.org/10.1177/1464884920922006.
- 6 Brittany A Zulkiewicz, BS,1 Vanessa Boudewyns, Catherine Gupta, Ari Kirschenbaum, BFA, and Megan A Lewis, Using 360-Degree Video as a Research Stimulus in Digital Health Studies: Lessons Learned, **JMIR Serious Games**. 2020 Jan-Mar; Vol. 8, No.(1): e15422
- 7 García-Orosa, B., Pérez-Seijo, S. The Use of 360° Video by International Humanitarian Aid Organizations to Spread Social Messages and Increase Engagement. International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations, 2020, vol 31, p.p1311–1329. https://doi.org/10.1007/s11266-020-00280-z
- 8 Laws, A. Can Immersive Journalism Enhance Empathy?, Digital Journalism, 2020, Volume 8, Issue 2, P.P. 213-228. doi:10.1080/21670811.2017.1389286. [Taylor & Francis Online], [Google Scholar], https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286

- 9 Mila Bujić, Juho Hamari, Immersive journalism: Extant corpus and future agenda, **GamiFIN Conference 2020**, Levi, Finland, April 1-3, 2020 (organized online), p.p. 136;145, available at: https://www.researchgate.net/publication/343111027_Immersive_journalism_Extant_corpus_and_future_agenda
- 10 Paul Hendriks Vettehena,*, Daan Wiltinkb, Maite Huiskampb, Gabi Schaapa, Paul Ketelaar, Taking the full view: How viewers respond to 360-degree video news, **Computers in Human Behavior**, February 2019, VOL 91, P. P. 24-32.
- 11 María José Benítez de Gracia, Susana Herrera Damas (2019): Virtual reality and 360° immersive video feature. Analysis of its use by Spanish news media, in Miguel Hernández Communication Journal, n°10 (1), pp. 239 a 262. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: http://dx.doi.org/10.21134/mhcj.v10i0.269
- 12 Van Damme, K., All, A., De Marez, L., & Van Leuven, S., 360° Video Journalism: Experimental Study on the Effect of Immersion on News Experience and Distant Suffering, **Journalism Studies**, January 2019, Volume.20, Issue 14, p.p 2053–2076, 10.1080/1461670X.2018.1561208, DOI: 10.1080/1461670X.2018.1561208
- 13 A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo (2019): "A proposal for the classification of immersive journalism genres based on the use of virtual reality and 360-degree video". Revista Latina de Comunicación Social, 74, pp. 1132 to 1153. http://www.revistalatinacs.org/074paper/1375/58es.html DOI: 10.4185/RLCS-2019-1375
- 14 Radwa Mabrook , <u>Jane B. Singer</u>, Virtual Reality, <u>360° Video</u>, and <u>Journalism Studies: Conceptual Approaches to Immersive Technologies</u>, Journalism Studies, 2019 , Volume 20, Issue 14, Pages 2096-2112, https://doi.org/10.1080/1461670X.2019.1568203
- 15 Angelina Toursel, Useille Philippe, Immersive Journalism, a "New Frontier" of Information Experience?, .Brazilian Journalism Research; Brasilia Vol. 15, Iss. 2, (Aug 2019): P.P. 336-357. DOI:10.25200/BJR.v15n2.2019.1230.
- 16 Kang, S., E. O'Brien, A. Villareal, W. Lee, and C. Mahood. 2018. "Immersive Journalism and Telepresence.", Does virtual reality news

- use affect news credibility?, Digital Journalism, 2019, Volume 7, Issue 2, P.P. 294-313. doi:10.1080/21670811.2018.1504624. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
- 17 Tanja Aitamurto, Normative paradoxes in 360° journalism: Contested accuracy and objectivity, **new media & society**, 2019, Vol. 21(1), P.P. 3–19, http://digitaltransmedia.digitaltransformers.cat/wp-content/uploads/2018/11/Normative_paradoxes_in_360_journalism_Co.pdf
- 18 Elmezeny, A., Edenhofer, N., & Wimmer, J. Immersive storytelling in 360-degree videos: An analysis of interplay between narrative and technical immersion. Journal of Virtual Worlds Research, (2018). Vol.11, No(1), P.P 1–13. https://doi.org/10.4101/jvwr.v11i1.7298.
- 19 Suh, A., Wang, G., Gu, W., & Wagner, C. (2018). Enhancing audience engagement through immersive 360-degree videos: An experimental study. In Schmorrow, D., Fidopiastis. C. (Eds.), Augmented cognition: Intelligent technologies. AC 2018. Lecture notes in computer science, vol. 10915. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91470-1_34.
- 20 Fraustino, J. D., Lee, J. Y., Lee, S. Y., & Ahn, H. (2018). Effects of 360° video on attitudes toward disaster communication: Mediating and moderating roles of spatial presence and prior disaster media involvement. Public Relations Review, 44(3), 331–341. https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2018.02.003
- 21 Archer, D., and K. Finger. 2018. "Walking in Another's Virtual Shoes: Do 360-Degree Video News Stories Generate Empathy in Viewers?" Tow Center for Digital Journalism Report. Columbia Journalism Review, March 15. https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual-reality-news-empathy.php [Google Scholar]
- 22 Linda A. Durnell, Emotional Reaction of Experiencing Crisis in Virtual Reality (VR)/360°, **PhD Thesis**, Fielding Graduate University, Faculty Research Specialist, Media Psychology, 2018.
- 23 S. Shyam Sundar, Jin Kang, and Danielle Oprean, Being There in the Midst of the Story: How Immersive Journalism Affects Our Perceptions and Cognitions, Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, Vol. 20, No. 11, 2017, P.P. 672-682

- https://immersive.psu.edu/files/2019/07/Being-There-with-Hyperlinks.pdf
- 24 Sarah Jones, S. Disrupting the narrative: immersive journalism in virtual reality, **Journal of Media Practice**, 2017, Vol 18, Issue:2-3, P.P.171-185, [Taylor & Francis Online], [Google Scholar], https://doi.org/10.1080/14682753.2017.1374677.
- 25 Joao Meira *, Joao Marques * †, Joao Jacob, Rui N * obrega, Rui Rodrigues, Ant * onio Coelho, and A. Augusto de Sousa, Video Annotation for Immersive Journalism using Masking Techniques, Conference: 2016 23° Encontro Português de Computação Gráfica e Interação (EPCGI), November 2016, available at: https://www.researchgate.net/publication/313809223_Video_annotation_for_immersive_journalism_using_masking_techniques/link/5bb253e5299 bf13e6059e893/download
- 26 Nonny de la Pen^{*}, Peggy Weil, Joan Llobera, Elias Giannopoulos, Ausia s Pome's, Bernhard Spanlang, Doron Friedman, Maria V. Sanchez-Vives, Mel Slater, Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News, **Presence**, Vol. 19, No. 4, August 2010, 291–301 © 2010 by the Massachusetts Institute of Technology
- 27 Stubbs, Ben. Virtual reality journalism: Ethics, grammar and the state of play [online]. Australian Journalism Review, Vol.40, No. 1, Jul 2018: 81-90.
 - Availability: https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=859419923883018;res=IELLCC>ISSN: 0810-2686. [cited 09 Dec 20].
- 28 Kate Nash, Virtual reality witness: exploring the ethics of mediated presence, **Studies in Documentary Film**, 2018, Vol 12, No.2, P.P. 119-131, DOI: 10.1080/17503280.2017.1340796.
- 29 Hollis Kool, op. cit
- 30 De la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spaniang, B. et al. (2010): Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news. Presence: Teleoperators and virtual environments, XIX(4), p.291. doi: 10.1162/PRES_a_00005
- 31 A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo. Op. cit.

- 32 Doyle, P., Gelman, M., & Gill, S., Viewing the future? Virtual Reality in Journalism. Knight Foundation.13March2016, p.4 Retrieved from: https://knightfoundation.org/reports/vrjournalism/.
- ٣٣ أسماء العبيدي، إلى أين تأخذنا التكنولوجيا، ٣٦٠ صحافة بدون زوايا، موقع منشور، ٢٠/١/١٩
- https://manshoor.com/life/360-and-vr-video-journalism/أسماء العبيدي، إلى أبن تأخذنا التكنولوجيا، ٣٦٠ صحافة بدون زوايا، مرجع سابق.
 - ٣٤ نرمين شموع، "كونتراست بالعربي". المنصة العربية الأولى بتقنيات الواقع الافتراضي، jnet شبكة الصحفيين الدوليين، ١٧ مارس ٢٠١٩، متاح على الرابط التالي:

https://ijnet.org/ar/story/%D9%83%D9%88%D9%86%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%AA

- 35 Benítez, M.J. y Herrera, S. (2017a). "El reportaje inmersivo a través de vídeo en 360°: caracterización de una nueva modalidad de un género periodístico clásico", en De Lara, A. y Arias, F. (coords.). *Mediamorfosis. Perspectivas sobre la innovación en periodismo*. Elche: Universidad Miguel Hernández, pp. 196-212, disponible en la dirección electrónica: http://www.innovacionumh.es/editorial/SEP.pdf
- 36 Paul Hendriks Vettehena,*, Daan Wiltinkb, Maite Huiskampb, Gabi Schaapa, Paul Ketelaar, op.cit..
- 37 Sol Rogers, Is Immersive Technology The Future Of Journalism?, forbes, Feb 6, 2020, available at:
 - $\frac{https://www.forbes.com/sites/solrogers/2020/02/06/is-immersive-technology-the-future-of-journalism/\#1b18b5c27e30}{technology-the-future-of-journalism/\#1b18b5c27e30}.$

٣٨ أسماء العبيدي، مرجع سبق ذكره.

39 Sol Rogers, op. cit.

- ٤٠ إيليا غربية، دعاء الأطرش، إنتاج القصص الصحفية بتقنية ٥٣٦٠ -دليل أساسي للصحفيين،
 معهد الجزيرة للإعلام، قطر، بت،ص٣.
 - ٤١ المرجع السابق، ص٥.
- ٤٢ فيديو بزاوية دوران ٣٦٠ درجة لمشروع تنمية شرق التفريعة"، المصري اليوم، ٣٠١٥/١٢/٣.
 متاح على الرابط التالى:

https://www.youtube.com/watch?v=1DBLcX7V7Vg

٤٣ بتقنية ٣٦٠ علم العاصمة الإدارية الجديدة، موقع مصراوي، ٢٠١٨، متاح على الرابط التالي: https://www.masrawy.com/CrossMedia/the-capital

3٤ البوابة العربية للأخبار التقنية، "دبي ٣٦٠" يطلق أول جولة افتراضية تفاعلية لاسكتشاف المدينة على مستوى العالم، <u>19يناير ٢٠١٥</u>، متاح عبر موقع /٢٠١٥/مالله: https://aitnews.com/2015/01/19/

٥٤ نرمين شموع، مرجع سابق.

46 Sol Rogers, op.cit.

٤٧ إيليا غربية، دعاء الأطرش، مرجع سابق، ص٥.

48 Archer, D., and K. Finger. op.cit.

- ٤٩ د حسن على محمد أستاذ الإعلام المتفرغ بكلية الإعلام جامعة السويس.
 - أ.د. محمد سعد إبراهيم عميد معهد الإعلام أكاديمية الشروق
- أ.د. محمد زين عبد الرحمن أستاذ الصحافة المتفرغ وعميد معهد التكنولوجي العالي للإعلام بالمنيا.
- أ.د. ريهام درويش أستاذ الإعلام المساعد ورئيس قسم الإعلام بكلية الآداب جامعة كفر الشيخ.
 - د عزة عزت أستاذ الصحافة المتفرغ بقسم الاعلام جامعة المنوفية .
 - ٥ نفس المحكمين لاستمارة التحليل.
 - ٥١ الخبراء المهنيين والممارسين(ترتيب أبجدي)
 - ١. أسامة الديب- مدرب صحافة الموبايل ورئيس قسم الملتيميديا بموقع مصراوي.
 - ٢. درشا حجازي أستاذ الإعلام المساعد بمعهد الاعلام الكاديمية الشروق.
- ٣. درضوى عبد اللطيف مديرة التخطيط الاستراتيجي والإعلام بمؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف.
 - ٤. عبد الجواد أبو كب رئيس مجلس أمناء مؤسسة الإعلام والتحول الرقمي.
 - ٥. د. عباس مصطفى صادق خبير الإعلام الرقمي.
 - ٦. د. عبد الكريم الزياني- أستاذ الصحافة والإعلام الرقمي المشارك- جامعة البحرين.
- ٧. علاء الغطريفي، مدير التحرير العام بمؤسسة أونا للصحافة والإعلام المالكة لمواقع" مص ا روى، يلا كورة، أونا، الكونسلتو"
- ٨. د.عمرو محمد جلال أستاذ التصوير بقسم الإعلام بكلية الألسن والإعلام- جامعة مصر الدولية، ومدير تصوير بقناة المحور.
 - د. فتحى شمس خبير الإعلام الرقمى وأستاذ الإعلام المساعد بجامعة بنها.
- ١. د. محمد حسن عبدالظاهر، مؤسس مشارك ومدير تنفيذي بمؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف.
 - 11. محمد عاطف المدير التنفيذي لوكالة Egypt VR للدعاية والإعلان.

١٢. د مصطفى حسن، مصور بال BBC، قسم التصوير الفوتوغرافي والسينما والتليفزيون،كلية فنون تطبيقية، جامعة حلوان.

١٣. المهندس وليد حجاج خبير وباحث في مجال أمن المعلومات.

52 Hollis Kool, op. cit

٥٣ قصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة كونتراست، بعنوان "بتقنية ٣٦٠. لاجئة روهينغية تروى معاناتها"، متاح بموقع:

https://www.youtube.com/watch?v=EDQxM9D_ve8

- ٥٤ قصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة ، بعنوان "معاناة المجتمع في النيجر من تسرب نفط شركة شل حتى بعد مرور ١٠ أعوام على الحادثة"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=1BB4jP2DQd8
- ٥٥ قصة مصورة خاصة بموقع CNN بعنوان " Explore Chernobyl's exclusion zone in °360"، متاح بموقع: -https://edition.cnn.com/2019/06/24/vr/chernobyl tourism-vr/index.html
 - 360° Video: بعنوان "جولة في قصر باكنجهام BBC News بعنوان "جولة في قصر باكنجهام Buckingham Palace Tour"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=FtGN2wK9g_s
- ٥٧ قصة مصورة خاصة بموقع BBC News بعنوان " الكسوف الكلي للشمس: مشاهدة فيديو VR ومن الفضاء | الأرض من الفضاء - الأرض من الفضاء الأرض من ال Space | Earth بموقع: متاح "Seen From From https://www.youtube.com/watch?v=53PvDEkgbno
- ٥٨ قصة مصورة خاصة بموقع CNN بعنوان "ما وراء الأرض: تجربة واقع افتراضي ٥٨ "Earth: VR متاح Α experience بموقع: https://edition.cnn.com/2019/07/17/vr/apollo-moon-vr/index.html
 - ٥٩ قصة مصورة خاصة بموقع BBC News بعنوان "تصوير عملية سرطان المرئ -Oesophageal cancer operation filmed" متاح بموقع:
 - https://www.youtube.com/watch?v=KnxnJzAzTaY
- ٦٠ قصة مصورة خاصة بموقع RT بعنوان "بتقنية ٣٦٠° ملاعب مونديال ٢٠١٨ ملعب فولجوجراد ارين - 2018 FIFA World Cup: Volgograd Arena"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=dftlfzT_4yk
- ٦١ قصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة بعنوان "هكذا يعيش الإيغور في شتات"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=cL8nUNvDxC8
 - ٦٢ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع BBC بعنوان" Congo VR: A Troubled Past" متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=Mwns3S-kSSA&t=82s

٦٣ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع RT بعنوان " البندا معي- Panda With Me"، متاح بموقع:

https://www.youtube.com/watch?v=HZDxRr8QsJ0

٤٦ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة بعنوان
 ٣ هكذا يعيش الإيغور في الشتات"، متاح بموقع

https://www.youtube.com/watch?v=cL8nUNvDxC8

٥٦ قصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة ، بعنوان " جولة في مسجد شهرذاده الواقع في منطقة الفاتح بمدينة اسطنبول"، متاح بموقع:

https://www.youtube.com/watch?v=XwEdzp_8suQ

- 77 قصة مصورة خاصة بموقع RT بعنوان "تدريب فريق خيمكي الروسي لكرة السلة"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=2YOBOJQ43zE
- This is life on "لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع CNNVR لقصة مصورة بعنوان an active US Navy vessel متاح بموقع:

https://edition.cnn.com/2018/03/14/vr/okinawa-uss-ashland-navy-ship-vr/index.html

- BBC News مصورة خاصة بموقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع المتاح بموقع: "Inside Anxiety A 360 Degree VR Video Drama"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=Pa7eX5BPt3Q
 - ٦٩ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع RT بعنوان "Russian prison 360: Vladimir Central"، متاح بموقع:

https://www.youtube.com/watch?v=3h2MVUeQ4FM

- ۱۷۰ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع CNNVR لقصة مصورة بعنوان " How to land an '' القطة شاشة تم الحصول عليها من موقع: Olympic ski jump
- https://edition.cnn.com/2018/02/08/vr/how-to-land-an-olympic-ski-jump-vr/index.html
 - ۱۷ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع Dive with Giant Manta Rays in Mexico in 3D 360 | Our Blue "بعنوان" Planet VR

https://www.youtube.com/watch?v=MIFVtVYfU90&t=3s

- ٧٢ قصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة ، بعنوان "أحلام من مخيم الزعتري.. قصص شبان سوريين يعرضونها بتقنية ٥٣٦٠ "متاح بموقع:
 - https://www.youtube.com/watch?v=QImB0ZmGCw4&t=46s
- ۱۳۷ قصة مصورة خاصة بموقع RT ، بعنوان "مهرجان اختراق للرياضات الخطرة"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=Cd0_2yWiqyo

- ٤٧ قصة مصورة خاصة بموقع RT ، بعنوان " !Football 360°... IN SPACE"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=Yx6gwXRXPeU
 - ۱۵ قصة مصورة خاصة بموقع BBC، بعنوان "سد النيل"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=-18qPGPVkAo
 - - https://www.youtube.com/watch?v=MdYpxa9UzQc
 - ٧٧ قصة مصورة خاصة بموقع BBC، بعنوان " تفريق احتجاجات ضد قمع الشرطة الفرنسية والعنصرية "، متاح بموقع:
 - See London's Trump protests in 360° " بعنوان CNN بعنوان CNN قصة مصورة خاصة بموقع VN قصة مصورة خاصة بموقع London, United Kingdom
 - https://edition.cnn.com/2018/07/13/vr/trump-london-protests-vr/index.html
- 99 قصة مصورة خاصة بموقع BBC، بعنوان " جولة أسفل ضريح النبي يونس "، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=S7PQbZoFZ8Q
- ۱۰۸ قصة مصورة خاصة بموقع RT ، بعنوان "The Ijen Man"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=dzbuP4sXv5U
- Ot up close with the lava spewing " بعنوان CNN بعنوان (CNN بعنوان across Hawaii)، متاح بموقع: https://edition.cnn.com/2018/05/31/vr/lavavolcano-hawaii-vr/index.html
 - ۲۸ قصة مصورة خاصة بموقع RT ، بعنوان " RT قصة مصورة خاصة بموقع ۸۲ « over Kolomna ، متاح بموقع:
 - https://www.youtube.com/watch?v=ZYaWMAuEicg&t=3s
 - ٨٣ قصة مصورة خاصة بموقع RT ، بعنوان "الارتفاع الخطر بتقنية ٣٦٠: متسلق أسطح ناطحات السحاب الجديدة في الصين"، متاح بموقع:
 - https://www.youtube.com/watch?v=FaPKPQeIm8c&t=75s
- ۸٤ قصة مصورة خاصة بموقع CNN بعنوان "Climb to the Clouds"، متاح بموقع متاح بموقع https://edition.cnn.com/2018/02/06/vr/mt-washington-vr-360/index.html
- ۱ مل لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع CNNVR، لقصة مصورة بعنوان " الحصول عليها من موقع د CNNVR، متاح بموقع full bloom Washington, D.C
- https://edition.cnn.com/2018/05/01/vr/dc-cherry-blossoms-vr/index.html
- ٨٦ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة بعنوان
 "النفط في جداولنا نيجيريا"، متاح بموقع:
 - https://www.youtube.com/watch?v=OAJsQ4MdBb8

- ٨٧ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة بعنوان" لاجئة روهينغية تروي معاناتها" متاح بموقع سبق ذكره.
 - ۸۸ قصة مصورة خاصة بموقع BBC ، بعنوان " BBC مصورة خاصة بموقع: own life
 - https://www.youtube.com/watch?v=fdKMsnl90ig&t=92s
 - ۹۸ قصة مصورة خاصة بموقع RT ، بعنوان " Discover Shaolin"، متاح بموقع: https://www.youtube.com/watch?v=YwbALthrkJk
 - ٩٠ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع RT Arabic بعنوان "غوركي بارك على نهر موسكو: ٩٠ عاما من المتعة والثقافة للجميع"، متاح بموقع https://www.youtube.com/watch?v=wz0xW2w74rg
 - ٩١ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع BBC News بعنوان "Life on an Oil Rig"، متاح بموقع:
 - https://www.youtube.com/watch?v=y05IcDJvd4Q
- 97 لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع عليها من موقع يوتيوب، المحار وسط أسمك الباراكودا"، متاح بعنوان " ملف تفاعلي بانورامي بتقنية ٣٦٠ من أعماق البحار وسط أسمك الباراكودا"، متاح https://w https://www.youtube.com/watch?v=3bqjfXvvOhU
- لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع:

 "Inside Anxiety A 360 Degree VR Video Drama"، متاح بموقع:

 https://www.youtube.com/watch?v=Pa7eX5BPt3Q
- لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع عليها من موقع يوتيوب، القصة مصورة خاصة بموقع "Nankana Sahib: 360 Video of Guru Nanak Dev Ji's birth place" بعنوان " https://www.youtube.com/watch?v=euZ9AAgSK9k
- لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع الجزيرة بعنوان "جولة حول قبة الصخرة"، متاح بموقع:
 - https://www.youtube.com/watch?v=ljnSNatgrSw
 - ٩٣ لقطة شاشة تم الحصول عليها من موقع يوتيوب، لقصة مصورة خاصة بموقع ٩٣ RT Arabic بعنوان "حفل افتتاح منتدى سانت بطرسبرغ الثقافي الدولي" متاح بموقع https://www.youtube.com/watch?v=FKIf6YczsQo
- 94 De la Peña, N. (2015): ¿El futuro del periodismo? La realidad virtual This talk was presented at an official TED conference, (TED Women)- [Archivo de vídeo]. Recuperado de https://goo.gl/4Uew5X in 23 November 2020.
- 95 García-Orosa, B., Pérez-Seijo, S., op.cit.
- 96 María José Benítez de Gracia, Susana Herrera Damas, op.cit..

- 97 García-Orosa, B., Pérez-Seijo, S., op.cit.
- 98 De Bruin, K., de Haan, Y., Kruikemeier, S., Lecheler, S., & Goutier, N., op.cit.
- 99 Suh, A., Wang, G., Gu, W., & Wagner, C., op.cit.
- 100 De Bruin, K., de Haan, Y., Kruikemeier, S., Lecheler, S., & Goutier, N., op.cit.
- 101 A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo, op.cit.
- 102 Lindsay Palmer, op.cit.
- 103 García-Orosa, B., Pérez-Seijo, S., op.cit.
- 104 María José Benítez de Gracia, Susana Herrera Damas, op.cit.
- 105 Paul Hendriks Vettehena,* , Daan Wiltinkb , Maite Huiskampb , Gabi Schaapa , Paul Ketelaar, op.cit.
- 106 Van Damme, K., All, A., De Marez, L., & Van Leuven, S., op.cit.
- 107 Paul Hendriks Vettehena,*, Daan Wiltinkb, Maite Huiskampb, Gabi Schaapa, Paul Ketelaar, op.cit.
- 108 Frank L. Belyeu Nahmías. "Journalists and Adaptation to Technology: The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Perspective on the NodeXL Social Network Analysis Tool". (Master's Thesis). Tilburg University. Communication and Information studies. 2014 Available Online: http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=136191