

مجلة البحث الإعلامية

مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الأزهر/ كلية الإعلام



رئيس مجلس الإدارة: أ. د/ سالمه داود - رئيس جامعة الأزهر.

رئيس التحرير: أ. د/ رضا عبدالواجد أمين - أستاذ الصحافة والنشر وعميد كلية الإعلام.

نائب رئيس التحرير: أ.م. د/ سامح عبد الغني - وكيل كلية الإعلام للدراسات العليا والبحوث.

مساعدو رئيس التحرير:

أ. د/ محمود عبد العاطي - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية

أ. د/ فهد العسكر - أستاذ الإعلام بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (المملكة العربية السعودية)

أ. د/ عبد الله الكندي - أستاذ الصحافة بجامعة السلطان قابوس (سلطنة عمان)

أ. د/ جلال الدين الشيخ زياده - أستاذ الإعلام بجامعة الإسلامية بأم درمان (جمهورية السودان)

مديري التحرير: أ. د/ عرفه عامر - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية

د/ إبراهيم بسيوني - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

د/ مصطفى عبد الحى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

د/ أحمد عبده - مدرس بقسم العلاقات العامة والإعلان بالكلية.

د/ محمد كامل - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

سكرتيرو التحرير:

أ/ عمر غنيم - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

أ/ جمال أبو جبل - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

- القاهرة- مدينة نصر - جامعة الأزهر - كلية الإعلام - ت: ٠٢٥١٠٨٢٥٦ -

- الموقع الإلكتروني للمجلة: <http://jsb.journals.ekb.eg>

- البريد الإلكتروني: mediajournal2020@azhar.edu.eg

الراسلات:

العدد السابع والستون - الجزء الثالث - ربيع الأول ١٤٤٥ هـ - أكتوبر ٢٠٢٣ م

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية: ٦٥٥٥

الترقيم الدولي للنسخة الإلكترونية: ٢٦٨٢ - ٢٩٢ X

الترقيم الدولي للنسخة الورقية: ٩٢٩٧ - ١١١٠

الم الهيئة الاستشارية للمجلة

قواعد النشر

- تقوم المجلة بنشر البحوث والدراسات ومراجعات الكتب والتقارير والترجمات وفقاً للقواعد الآتية:
- يعتمد النشر على رأي اثنين من المحكمين المتخصصين في تحديد صلاحية المادة للنشر.
 - لا يكون البحث قد سبق نشره في أي مجلة علمية محكمة أو مؤتمراً علمياً.
 - لا يقل البحث عن خمسة آلاف كلمة ولا يزيد عن عشرة آلاف كلمة... وفي حالة الزيادة يتحمل الباحث فروق تكلفة النشر.
 - يجب لا يزيد عنوان البحث (الرئيسي والفرعي) عن ٢٠ كلمة.
 - يرسل مع كل بحث ملخص باللغة العربية وأخر باللغة الانجليزية لا يزيد عن ٢٥٠ كلمة.
 - يزود الباحث المجلة بثلاث نسخ من البحث مطبوعة بالكمبيوتر .. ونسخة على CD، على أن يكتب اسم الباحث وعنوان بحثه على غلاف مستقل ويشار إلى المراجع والهوامش في المتن بأرقام وترتدي قائمتها في نهاية البحث لا في أسفل الصفحة.
 - لا ترد الأبحاث المنشورة إلى أصحابها ... وتحتفظ المجلة بكلفة حقوق النشر، ويلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر مادة نشرت فيها.
 - تنشر الأبحاث بأسبقية قبولها للنشر.
 - ترد الأبحاث التي لا تقبل النشر ل أصحابها.

١. أ.د/ على عجوة (مصر)

أستاذ العلاقات العامة وعميد كلية الإعلام الأسبق بجامعة القاهرة.

٢. أ.د/ محمد مغوض. (مصر)

أستاذ الإذاعة والتلفزيون بجامعة عين شمس.

٣. أ.د/ حسين أمين (مصر)

أستاذ الصحافة والإعلام بالجامعة الأمريكية بالقاهرة.

٤. أ.د/ جمال النجار(مصر)

أستاذ الصحافة بجامعة الأزهر.

٥. أ.د/ مي العبدالله (لبنان)

أستاذ الإعلام بالجامعة اللبنانية، بيروت.

٦. أ.د/ وديع العزعزي (اليمن)

أستاذ الإذاعة والتلفزيون بجامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٧. أ.د/ العربي بو عمامة (الجزائر)

أستاذ الإعلام بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر.

٨. أ.د/ سامي الشريف (مصر)

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

٩. أ.د/ خالد صلاح الدين (مصر)

أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام - جامعة القاهرة.

١٠. أ.د/ رزق سعد (مصر)

أستاذ العلاقات العامة - جامعة مصر الدولية.

محتويات العدد

- ١٣٩٥ استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الخطاب الدعوي: الفرص والتحديات
أ.د/ رضا عبد الواحد أمين
- ١٤١١ السرد الغامر وعناصر الصحافة الغامرة: قراءة نظرية
أ.د/ سلوى أحمد محمد أبو العلا
- ١٤٥٣ خرائط المتغيرات ودورها في تعزيز أدوات القياس في الدراسات الإعلامية..
دراسة تجريبية
أ.م.د/ أحمد سمير حماد
- ١٥١٥ الأنشطة الاتصالية للصناديق العائلية ودورها في تعزيز القيم الأسرية
والاجتماعية (دراسة مسحية على القائم بالاتصال)
أ.م.د/ عادل عبد القادر المكينزي
- ١٥٧١ الرموز التعبيرية بموقع التواصل الاجتماعي وعلاقتها بالعوامل الخمسة
الكبرى للشخصية لدى طلاب الجامعة- دراسة ميدانية
أ.م.د/ جيهان سعد عبده المعبي
- ١٦٣٩ تعرض المرأة المصرية لضامين الجرائم الإلكترونية عبر المنصات
الاجتماعية وتأثيرها في مستوى الأمان النفسي لديها
د/ إسماعيل عبد الرزاق رمضان الشرنوبى
- ١٧٢٧ اعتماد الشباب السعودي على موقع التواصل الاجتماعي في الحصول
على معلومات عن الواقع السياحية في المملكة العربية السعودية: دراسة
ميدانية على طلاب الجامعات بالمنطقة الشرقية د/ فلاح عامر الدهمشي

**الخطاب النقدي متعدد الوسائل في فيديو حفل افتتاح مونديال قطر
لكرأس العالم ٢٠٢٢ في ضوء السيميائية الاجتماعية (دراسة تحليلية)**

د/ إلهام سيد السايج حمدان

**١٨٢١ توظيف التقنيات الحديثة للتوثيق الإعلامي في إنتاج التحقيقات
الصحفية الوثائقية**

د/ شاهندة عاطف عبد السلام سرور

**١٨٨٩ القيم والمعلومات الدينية كما تعكسها الرسوم الكرتونية وإدراك الطفل
المصري لها**

د/ ماهيتاب محمد أحمد سمهان

نقطة	السنة	ISSN-O	ISSN-P	اسم الجهة / الجامعة	اسم المجلة	القطاع	م
7	2023	2735-4008	2536-9393	جامعة الأهرام الكبدية، كلية الإعلام	المجلة العربية لبحوث الإعلام و الإتصال	الدراسات الإعلامية	1
7	2023	2682-4663	2356-914X	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون	الدراسات الإعلامية	2
7	2023	2735-4326	2536-9237	جامعة جنوب الوادي، كلية الإعلام	المجلة العلمية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	الدراسات الإعلامية	3
7	2023	2682-4620	2356-9158	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	المجلة العلمية لبحوث الصحافة	الدراسات الإعلامية	4
7	2023	2682-4671	2356-9131	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان	الدراسات الإعلامية	5
7	2023	2682-4647	1110-5836	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	المجلة المصرية لبحوث الإعلام	الدراسات الإعلامية	6
7	2023	2682-4655	1110-5844	جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز بحوث الرأي العام	المجلة المصرية لبحوث الرأي العام	الدراسات الإعلامية	7
7	2023	2682-292X	1110-9297	جامعة الأزهر	مجلة البحوث الإعلامية	الدراسات الإعلامية	8
7	2023	2735-4016	2357-0407	المعهد الدولي العالي للإعلام بالشرق	مجلة البحوث و الدراسات الإعلامية	الدراسات الإعلامية	9
7	2023	2682-4639	2356-9891	جامعة القاهرة، جمعية كليات الإعلام العربية	مجلة إتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	الدراسات الإعلامية	10
7	2023	2314-873X	2314-8721	Egyptian Public Relations Association	مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط	الدراسات الإعلامية	11
7	2023	2735-377X	2735-3796	جامعة بنى سويف، كلية الإعلام	المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري	الدراسات الإعلامية	12
7	2023	2812-4820	2812-4812	جمعية تكنولوجيا البحث العلمي والفنون	المجلة الدولية لبحوث الإعلام والاتصالات	الدراسات الإعلامية	13

السرد الغامر وعناصر الصحافة الغامرة: قراءة نظرية

● Immersive Narratives and Elements of Immersive Journalism: A Theoretical Reading

أ. د/ سلوى أحمد محمد أبو العلا الشريف

أستاذ الصحافة وتكنولوجيا الاتصال بقسم الإعلام - وكيل كلية الآداب لشئون خدمة المجتمع - جامعة المنيا

Email: salwa.aboeleila@mu.edu.eg

ملخص الدراسة

أصبحت تقنيات الصحافة الغامرة (تقنية 360، الواقع الافتراضي، الواقع المعزز) جزءاً مهماً في نظام البيئة الصحفية الرقمية؛ فهي تقنيات تم اكتشافها لإنشاء وسرد القصص الإخبارية، التي تزيد 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 بشكلٍ أفضل مع الجمهور من خلال ربطهم بالقصص بطريقة أقرب بكثير، فيوفر هذا إمكانية وضع المترافق «في مكان» الشخص الذي يؤدي دور البطولة في القصة، والوصول إلى الأماكن، أو الأحداث التي كان من الصعب الوصول إليها؛ لذا أبدت الواقع الإخبارية العالمية اهتماماً باستخدام تقنيات الصحافة الغامرة، التي تطورت بشكلٍ كبير في الآونة الأخيرة، فقد ظهر الكثير من الأدوات والآليات لتطوير هذا النوع من الصحافة؛ لذا سعى هذا البحث إلى التعريف بمفهوم الصحافة الغامرة، والكشف عن بدايات ظهورها، وامتدادها التاريخي، وتطورها، وماهية صحافة الواقع الافتراضي وصحافة الفيديو^{360°}، ورصد التأثير المعرفي للصحافة الغامرة وأخلاقياتها.

الكلمات المفتاحية: السرد الغامر، الصحافة الغامرة، عناصر الصحافة الغامرة، صحافة الواقع الافتراضي، صحافة الفيديو^{360°}.

Abstract

Immersive journalism technologies (360 technology, virtual reality, augmented reality) have become an important part of the digital journalistic ecosystem, as they are technologies that were discovered to create and tell news stories, which we want to convey to the recipient with characteristics different from the traditional story, and demonstrated the possibility of generating a certain level of presence, so that The recipient can experience what they see in a similar way as if they were there. It can help connect better with the audience by connecting them to the stories in a much closer way. This provides the possibility of putting the recipient "in the shoes" of the person who plays the starring role in the story, and accessing places. Or events that were difficult to access. Therefore, international news websites have shown interest in using immersive journalism techniques, which have developed greatly in recent times, and many tools and mechanisms have emerged to develop this type of journalism. Therefore, this research sought to introduce the concept of immersive journalism and reveal its beginnings, historical extension and development, the nature of virtual reality journalism and 360° video journalism, and monitor the cognitive impact of immersive journalism and its ethics.

key words: Immersive narrative, immersive journalism, elements of immersive journalism, virtual reality journalism, 360° video journalism.

يشهد العصر الحالي تطوراً مستمراً وتغيراً سريعاً في مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك التطور التقني والتكنولوجي، كما أن كثرة أعداد المترقيين جعل الواقع الإخبارية الإلكترونية اليوم تواجه قضية من القضايا المهمة، فأصبح واجباً على تلك المواقع أن توافق هذا العدد الهائل من المترقيين الذين يُقبلون على شبكة الإنترنت؛ مما جعل تلك المواقع تبحث عن كل ما هو جديد لجذب انتباه هؤلاء المترقيين، ونظراً لأهمية التكنولوجيا ودورها في تسهيل جذب المترقيين؛ فقد أبدت المواقع الإخبارية العالمية اهتماماً باستخدام تقنيات الصحافة الغامرة، التي تطورت بشكلٍ كبير في الآونة الأخيرة، فقد ظهر الكثير من الأدوات والآليات لتطوير هذا النوع من الصحافة.

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 والمصورة بشكله التقليدي إلى المنصات الإلكترونية الحديثة، تم تخطي هذه المرحلة بشكلٍ ما، من خلال التقدم في أشكال الوسائل التي انعكس على طريقة صناعة الخبر، فظهرت الآن وسائل عديدة، وأصبح معظم استهلاك المحتوى عن طريق الهاتف المحمول، وبالتالي أصبح هناك مراعاة لذلك وبناء محتوى إخباري مناسب للاستهلاك عن طريق الهاتف المحمول.

واستمراراً لتطويع التقنيات الحديثة لخدمة العمل الصحفي، ظهرت وسيلة جديدة لتكنولوجيا الواقع الافتراضي؛ تُغيّر الطريقة التي يتفاعل بها المجتمع مع القصص الإخبارية من خلال دمج الجوانب الحسية المتعددة وإحاطة المشاهد بالقصة، حيث تتحقق القصة الإخبارية تأثيراً جديداً للواقعية؛ مما يغير العلاقة بين المترقي والمحتوى وتُغير دور الصحفي والمترقي⁽¹⁾، مما أوجد قالباً جديداً يستطيع فيه المترقي أن ينغمس مع الأحداث،

وأن يشعر بشعور من يخوضها، فالصحافة الغامرة أو صحافة الواقع الافتراضي واستخدام تقنية التصوير 360°، عرفت انتشاراً كبيراً واستخداماً ملحوظاً، واتخذت وسائل إعلام عالمية وعربية من هذه التقنيات فرصة لتجارب صحفية تفاعلية مختلفة مما عرفه الجمهور في الماضي، وإدراكاً منهم لأهمية تلك التقنية، فقد استخدمتها لتفطية الأحداث الخاصة، والأزمات الإنسانية، والحروب.

ومع الصحافة الغامرة، بدأت منصات إعلامية كبيرة تجد ضالتها، وأصبح أمام صحفييها قالب جديد يساعد على أنسنة قصصهم الإخبارية أكثر، واعتبارها قالباً تقنياً جديداً لنقل الأخبار والقصص، فالصحافة الغامرة تستلزم وجود ثقافة جديدة من السرد الإخباري، تجعلها أكثر جودة وأقدر على التأثير بإيجابية على حياة الناس، وتعكس إمكاناتها 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 تمكّن المشاركة الفعالة والبعد عن التلقى السلبي، وتتوسيع المنظور، والشعور بالتواجد في قلب الأحداث، يراها ويسمعها، ويشتم رائحتها، ويرتجف، ويتعرق، بعبارة أنه ينغمس في الحدث كلياً، بالإضافة إلى زيادة الارتباط العاطفي مع القصة بشكلٍ غالباً ما يشجع المتلقى على البحث عن مزيد من المعلومات وسياق القصة الإخبارية التي عاشها بفضل تقنية الواقع الافتراضي⁽²⁾.

فقد أطلقت المنافذ الإخبارية الكبرى مثل The New York Times و Guardian مؤخراً مشاريع صحافية طموحة وغامرة، اعتماداً على تقنيات وخطاب الصحافة الغامرة التي قدمتها لأول مرة نوني ديلابينيا في عام 2010، تسعى هذه المنافذ الإخبارية إلى استخدام الصحافة الغامرة، وبالأخص الواقع الافتراضي وفيديو 360° لخلق تفاعل وتعاطف أعمق مع جماهيرها.

وتشير العديد من الدراسات السابقة إلى أن هذا النوع من القصص الإخبارية لديه القدرة على إشراك الجماهير بشكل لم يسبق له مثيل؛ حيث شهدت تقنيات الصحافة الغامرة خلال الفترة الأخيرة تطوراً كبيراً يمكن مستخدميها من التعامل مع تلك التقنيات لدعم القصص الإخبارية باستخدام الحاسوب الشخصي، والهاتف المحمول،

والأجهزة اللوحية، فأصبحت التقنيات متاحة، وأصبح التعامل معها أكثر عملية، وباتت مشاكل تطبيقها وارتفاع تكاليفها أقل تعقيداً، فقد أكدت الدراسات السابقة على الفائدة الكبيرة لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والفيديو 360° في مجال تغطية الأحداث خاصة الأحداث الخاصة بالكورونا والأزمات؛ حيث تضيف هذه التقنيات بُعداً إضافياً جديداً لتقديم القصص الإخبارية مقارنة بالطرق التقليدية لعرض الأحداث في قالب نصي ثابت.

أهداف الدراسة:

- 1) التعريف بمفهوم الصحافة الغامرة، والكشف عن بدايات ظهورها، وامتدادها التاريخي، وتطورها.
- 2) ماهية صحافة الواقع الافتراضي وصحافة الفيديو 360°.
- 3) رصد المجالات النظرية لدراسة الصحافة الغامرة، والتأثير المعرفي، والأخلاقيات.

أولاً: مفهوم الصحافة الغامرة:

يستخدم مصطلح الصحافة الغامرة لوصف شكلٍ ناشئ من التقارير الإخبارية التي تسعى إلى الإفادة من التحسينات التكنولوجية للبيئات الافتراضية وعروض الواقع الافتراضي (VR) والفيديو 360°، وأصبحت الصحافة الغامرة متاحة وشائعة بشكلٍ متزايد في الآونة الأخيرة، نتيجة لتأسيس أقسام الفيديو 360° بصحف الجارديان والنيويورك تايمز، وهي تُقدم بشكلٍ أساسي في شكلين: أحدهما الفيديو 360°، والذي يمكن أن يغمر الجماهير في مشاهد إخبارية حقيقة تم التقاطها بواسطة معدات التصوير؛ نظراً لأنه من السهل تطوير شكل المنتج الجديد؛ فقد تم استخدامه على نطاق واسع في صناعة الإعلام، ومع ذلك يؤدي نقص التفاعل والتجسيد إلى انخفاض مشاركة المستخدم في أخبار الفيديو 360°، ويعرف الشكل الآخر باسم أخبار الواقع الافتراضي (VR news)، والذي يولد رقمياً تجربة تحاكي العالم الحقيقي عن كثب باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي، ويتضمن التفاعل بين المستخدمين والبيئات الافتراضية في أخبار الواقع الافتراضي إحساساً أقوى بالانغماس⁽³⁾.

وتوصف الصحافة الغامرة بأنها تطور لممارسات التقارير الإخبارية المستمرة منذ فترة طويلة، والتي تحاول إثارة "الاتصال بين الجمهور والقصة الإخبارية"، ويتم استخدام التسويق الغامر لسرد الأحداث التي تكون فيها البيئة المكانية هي المفتاح لفهم المعلومات بشكلٍ أفضل أو لتوسيع المستخدم، والتي من غير المرجح أن يكون للمستخدم تجربة مباشرة فيها⁽⁴⁾، والفيديو 360° هو الإنتاج الغامر الأكثر شيوعاً في قطاع الإعلام؛ نظراً لتكلفته المنخفضة ووقت إنتاجه أقصر⁽⁵⁾.

وببدأ بعض الصحفيين في استخدام تقنية الواقع الافتراضي، وعلى وجه التحديد أجهزة العرض المثبتة على الرأس Head-mounted displays (HMDs) لاستكشاف الإمكانيات والقيود السردية والتكنولوجية من أجل خلق اتصال معزز؛ بهدف خلق شعور أكبر بالتواجد في التمثيل الافتراضي للحدث الإخباري⁽⁶⁾.

وترتبط الصحافة الغامرة ارتباطاً وثيقاً بتوسيع الهاتف المحمول في المجتمع العالمي، فهي قائمة على فرضية الهواتف الذكية في كل مكان، ويتم تسويقها على أنه متغير اللعبة الجديد في صناعة الاتصالات والإعلام، وتخبر المؤسسات الإخبارية الكبرى في جميع أنحاء العالم فرصةً جديدة للتواجد الافتراضي والمشاركة بين المستخدمين، من خلال مقاطع الفيديو 360° الإخبارية إلى أفلام وثائقية قصيرة حائزة على جوائز في الواقع الافتراضي، غالباً ما يطلق على الصحافة الغامرة اسم "آلة التعاطف" أيضاً، فقد ثبتت روایاتها السمعية والبصرية أنها فعالة للغاية في إثارة مشاعر قوية بين مستخدميها⁽⁷⁾.

إن التعريف الأكثر شيوعاً هو التعريف الذي صاغته نوني ديلابينيا Nonny de la Peña، وهي رائدة في هذا المجال، حيث تستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى "إنتاج الأخبار بطريقة تسمح للناس بالحصول على تجارب من منظور الشخص الأول للأحداث أو المواقف الموصوفة في القصص الإخبارية"، وتمثل الفكرة الأساسية للصحافة الغامرة في السماح للمشارك، الذي يتم تمثيله عادةً كصورة رمزية رقمية، بالدخول فعلياً إلى سيناريو معاد إنشاؤه يمثل القصة الإخبارية، ويعطي الإحساس بالتواجد الذي يتم الحصول عليه من خلال نظام غامر (سواء كان Cave أو شاشات عرض مثبتة على

الرأس HMD، والعالم الافتراضية عبر الإنترت مثل ألعاب الفيديو المستخدم وصوًّا غير مسبوق إلى المشاهد والأصوات، وربما المشاعر والعواطف التي تصاحب الأخبار⁽⁸⁾. وأكد كلٌّ من Doron Friedman and Candice Kotzen أن الصحافة الغامرة هي فئة فرعية من الصحافة التي تستخدم الواقع الافتراضي (VR) وتقنيات مماثلة لتزويد المستخدم بشعور الانخراط بالكامل في القصة الإخبارية؛ مما يسمح لجمهور الأخبار بتكوين انطباع مباشر عن أجواء القصة⁽⁹⁾.

ثانياً: نشأة وتطور الصحافة الغامرة:

يمكن الإشارة إلى العديد من المعالم البارزة في تطوير المزيد من أشكال الوسائل الغامرة، ففي عام 1901م اشتهر فرانك بوم مؤلف كتاب "ساحر أوز" بتخييل "علامة شخصية إلكترونية، يمكن القول إنها تشير إلى التصور الأول للواقع المعزز، وفي عام 1935م نشر ستانلي وينباوم قصة قصيرة بعنوان "Pygmalion's Spectacles" ، وصف فيها نظارات واقية تغمر مرتدتها في عالم افتراضي يتميز بعروض ثلاثية الأبعاد مع الرائحة واللمس، وفي عام 1957م اخترع مارتن هيليج الجهاز التناهري الذي سمح لما يصل إلى أربعة أشخاص بتجربة خيال الواقع في وقت واحد باستخدام صورة متحركة ثلاثية الأبعاد مع الرائحة وصوت ستريو واهتزازات المبعد وحركة الشعر لخلق الوهم، وفي عام 1968م طور إيفان ساذرلاند أول شاشة عرض يتم ارتدائها في الرأس⁽¹⁰⁾، وهي عبارة عن جهاز يسمى "العرض ثلاثي الأبعاد المثبت على الرأس HMD" ، والذي من شأنه تعليم محاكاة الطيران، وكان الغرض منه تقديم صورة للمستخدم تتغير أثناء تحركه⁽¹¹⁾.

وفي عام 1987م صاغ جارون لانيير مصطلح الواقع الافتراضي، وصمم أول سماعة رأس تجارية ل الواقع الافتراضي، وفي عام 1989م طور ستيف مان أول جهاز حاسوبي قابل للارتداء وظيفي ومتصل بالشبكة، وفي عام 1990م صاغ مهندس الفضاء توماس بي كاودل مصطلح "الواقع المعزز AR" ، والذي تم استخدامه في الأخبار والصحافة ووسائل الإعلام لزيادة تجربة الجمهور مع الواقع، وانتشرت سماعات الرأس VR الموجهة للمستهلكين ومنصات AR عبر Samsung Galaxy S9 و iPhone X و Samsung Galaxy S9+، وفي الموجة الثانية من تطور الواقع الافتراضي، عندما كانت التكنولوجيا أكثر تقدماً ويمكن لمنظمات

مثل "ناسا" البدء في استخدامها للتعليم والتدريب؛ ظهرت الأفكار الأولى حول كيفية تطبيق الواقع الافتراضي على الممارسات الإعلامية، وبدأ العمل المبكر على أفكار الواقع الافتراضي وتقديم الواقع الافتراضي كخطوة منطقية تالية للاتصالات، وذلك مع نظرية Levy و Biocca (1995) التي تشير إلى أن الواقع الافتراضي سيمكن الصحفيين من التغلب على الزمان والمكان من خلال خلق "إحساس من جانب الجمهور بالتوارد في موقع بعيدة، وأحداث ذات أهمية إخبارية" (13).

وعليه يمكن تتبع الأصول التكنولوجية للواقع الافتراضي (VR) إلى أكثر من نصف قرن، ولكن تطوره الحقيقي حدث منذ بضع سنوات فقط مع انتشار أجهزة التصوير التجارية، والتطورات الحديثة في تقنية فيديو 360°، والتي أسهمت في تبني تقنية الواقع الافتراضي على نطاق واسع من قبل عامة الناس، وحدثت هذه العملية بالتوازي مع دخول الشركات الإعلامية إلى المرحلة الرقمية، فقد غيرت الإنترنت آليات إنتاج المحتوى والوصول إليه، وبدأت حقبة جديدة تتميز بالتقارب، فيوجد في هذه العصر تنوع وتنوع في الشاشات التي يمكن للجمهور استخدامها لاستهلاك المعلومات؛ مما يجبر وسائل الإعلام على إعادة صناعة نفسها والبحث عن طرق جديدة للبقاء على قيد الحياة في بانوراما الوسائل الحالية.

وفي هذا السياق من التغيير فإن ظهور ما يسمى بالصحافة الغامرة حديث للغاية، ويرتبط بقوة بالتبني المذكور أعلاه لتقنية الواقع الافتراضي من قبل عامة الناس، والذي تم تفضيله إلى حد كبير من خلال انخفاض تكلفة أجهزة التصوير (14)، وظهرت المشاريع الصحفية الأولى من هذا النوع على استحياء بعد عام 2010م، وفتحت هذه المشاريع إمكانات جديدة لمهنة الصحافة؛ حيث أفادت من مميزات التكنولوجيا الجديدة لتزويد الجمهور بإمكانية الانغماس في السرد (15).

وتطورت الخبرات الصحفية الغامرة بسرعة منذ عام 2010 عندما قدمت نوني ديلابينيا أول تجربة صحفية غامرة متحركة في مهرجان صندانس السينمائي the Sundance Film Festival، وكان الفيديو عبارة عن قصة لرجل مريض بالسكر ينهار أثناء وقوفه في طابور في بنك الطعام في لوس أنجلوس (16).

وفي هذه الأثناء على الجانب الآخر من الولايات المتحدة، وبالتحديد في نيويورك كان إغناسيو فيراندو المختص الإسباني في التصوير البانورامي والكريو مع بورجن جيردنس مكلفين من شركة Sony Ericsson بإنشاء فيديو كروي باستخدام أحد هواتف الشركة، وبعد رؤية هذا، كان لدى فيراندو فكرة أخرى وهي إنشاء هيكل لكاميرات GoPro لتسجيل فيديو كروي بنفس الطريقة ولكن بجودة أعلى، وهكذا بدأ مشروع ما سيكون أول منصة تستخدم لتسجيل الفيديو 360°، وهي قطعة من المعدات يسهل الوصول إليها وأرخص سعراً من تلك التي كانت موجودة في ذلك الوقت، ومن خلال الجمع بين هذين النظامين: نظارات الواقع الافتراضي ومعدات التسجيل، يأتي تسييق جديد يسمح بالسرد من الصور الحقيقية بفيديو 360°، وعلى الرغم من أن تقنية التسجيل هذه لم تكن جديدة، إلا أن استخدام هذا الجهاز حقق انخفاضاً كبيراً في تكلفة هذه التسجيلات؛ مما سهل اعتمادها السريع وتوسيع نطاقها ليشمل مجموعة واسعة من المجالات⁽¹⁷⁾.

ويمكن تتبع الجذور التاريخية للصحافة الغامرة في مجال ألعاب الأخبار؛ حيث رواية القصص الصحفية باستخدام ألعاب الفيديو، وهو نوع فرعي من الألعاب مستوحى من المواقف الحقيقة والصراعات في المجتمع، وقد تم وصف ألعاب الأخبار على أنها "محاكاة تلتقي بالرسوم الكاريكاتورية"، وكأدوات "تستخدم الوسيلة بهدف المشاركة في النقاش العام"، وبالتالي فإن ألعاب الأخبار ليست مجرد شكل من أشكال الألعاب، بل هي نوع من النقاش العام تم تشكيله لتوضيح الأخبار بطريقة تفاعلية، والهدف من هذا النوع من الألعاب ليس الإقناع، بل توضيح ما لا تستطيع الأخبار المطبوعة التقليدية القيام به، وتعرض ألعاب الأخبار دور الأخبار في المجتمع والطريقة التي تؤثر بها الأخبار على الثقافات المختلفة⁽¹⁸⁾.

انضمت تدريجياً بعض المنافذ الإعلامية المرموقة إلى هذه الطريقة في الإبلاغ عن الأحداث، واعتباراً من أبريل 2015م بدأ العديد في تبنيها، خاصة خلال الفترة بين 2015 و2018، وكان أول من فعل ذلك صحيفة نيويورك تايمز في أبريل 2015م مع ميزة "Walking New York"، تبعتها Discovery USA Today

ABC News و The Washington Post و Associated Press و Vice News و The Wall Street Journal و CNET و Frontline بالإضافة إلى وسائل الإعلام الأوروبية، مثل: RTVE أو BBC أو Euronews أو RT و شركات إنتاج متخصصة بهذا التنسيق مثل RYOT أو Vrse أو Jaunt⁽¹⁹⁾.

وحققت الصحافة الغامرة تقدماً كبيراً في عام 2018، فعندما ظهرت تقنية الواقع الافتراضي تم تضمين العروض التقديمية في السلسلة التي حصلت على جائزة بوليتزر في الصحافة التفسيرية، وتم تكريم USA و The Arizona Republic و Today Network؛ لإنتاجهم "تقارير حية وفي الوقت المناسب وتجمع ببراعة بين النص، والفيديو، والبودكاست، والواقع الافتراضي لفحص الصعوبات والعواقب غير المقصودة للوفاء بتعهد الرئيس ترامب لبناء جدار على طول حدود الولايات المتحدة مع المكسيك، حيث كان التأثير الرمزي لإبراز قيمة الواقع الافتراضي كأدلة مكملة في الصحافة مهما"⁽²⁰⁾.

ثالثاً: أنواع الصحافة الغامرة:

استناداً إلى المكون التكنولوجي ميزت دي لاينا وآخرون⁽²¹⁾ بين نوعين من الصحافة الغامرة، هما:

النوع الأول: الصحافة الغامرة التفاعلية أو منخفضة المستوى:
وهي التي توفر المعلومات في أشكال جديدة مثل ألعاب الكمبيوتر، والمجتمعات عبر الإنترنت مثل Second Life، والتي يمكن أن تمنح الأشخاص مستوى معيناً من الخبرة في الموقف، بالإضافة إلى توفير وسيلة للتเคลل عبر الكم الهائل من المعلومات الرقمية التي قد تكون متاحة حول موضوع معين، وتتضمن الصحافة الغامرة منخفضة المستوى أشكال أخرى، مثل الألعاب الإخبارية والأفلام الوثائقية التفاعلية، وهي طرق لاستكشاف القصص الغامرة، وتتضمن هذه التنسيقات التفاعلية جداً رابعاً يعمل كحاجز يمنع المستخدم من الانغماض الحقيقي (المرتبط بمفهوم التواجد)، ولكنه يسمح بالمشاركة والتفاعل، حيث يدخل المستخدم إلى عالم يتم تمثيله رقمياً من خلال واجهة حاسوب تقليدية، وهناك عنصر اختيار، حيث يمكن للمستخدم تحديد الإجراءات من بين مجموعة من الاحتمالات، والتحقيق في مواضع وجوانب مختلفة من القصة الإخبارية

الأساسية، ويوفر هذا طريقة للتقلل من خلال البرد، وجلب المستخدم أحياناً إلى المستندات، أو الصور، أو اللقطات السمعية والبصرية للقصة الفعلية، كما يوفر تجربة، فقد يقدم ظلاً لنوع الشعور الذي قد يرتبط بالأحداث الحقيقة.

النوع الثاني: الصحافة الغامرة عالية المستوى:

وهي على العكس من الصحافة الغامرة منخفضة المستوى، فيمكن من خلال الصحافة العميقه الغامرة deep immersive journalism نقل إحساس الناس بالمكان إلى مساحة يتم فيها إجراء عمل موثوق به يرون أنه يحدث في الواقع، والأهم من ذلك أن جسدهم هو الذي يشارك في هذا العمل⁽²²⁾.

ويتم التعبير عن الصحافة الغامرة بكامل إمكاناتها من خلال تقنيات ومعدات الواقع الافتراضي والغامر، والتي تسمح بالتجارب المرئية والحسية في بيئة اصطناعية ثلاثية الأبعاد، ويعد تطوير التقنيات الحسية التي تقضي على الحدود المادية أكثر مجالات الاستكشاف نمواً لتجربة فكرة الصحافة الغامرة العميقه؛ لأنها تسمح برفع أشكال تواصلية جديدة⁽²³⁾.

رابعاً: تقنيات الصحافة الغامرة:

سهل التغيير التكنولوجي حدوث تحول في طبيعة وتأثير التواصل وسرد القصص؛ حيث أفسحت وسائل الإعلام التقليدية المجال أمام شبكة تفاعلية من الوسائل المتنقلة والغامرة بشكل متزايد، وأسهمت الوسائل الرقمية المنتشرة في كل مكان والمتنوعة في تمكن الحواس والقابلة للارتداء بشكل متزايد فيما يسمى بالوسائل التجريبية في تمكين المستخدم من تجربة القصص كمشارك في سرد الشخص الأول، بدلاً من مجرد مشاهدة القصة، أو الاستماع إليها، أو قراءتها، وتطبق المنافذ الإخبارية الرئيسية بشكل متزايد تقنيات غامرة في إنتاجاتها الصحفية، ويستخدمون مجموعة من التقنيات الجديدة، مثل:

- **الفيديو360°**: وهو عبارة عن تجارب تم إنشاؤها بواسطة كاميرات 360°، ورغم ذلك أحياناً ما يطلق عليها VR، فهي بشكل أكثر دقة أفلام كروية تسمح بالتفاعل من خلال النظر حولك و اختيار المكان الذي تبحث فيه في بيئة ما⁽²⁴⁾.

- **الواقع الافتراضي (Virtual Reality)**: تشجع تقنية الواقع الافتراضي على إنشاء روايات جديدة غامرة أو بعبارة أخرى تتيح للمستخدم الانغماس في

القصة، حتى يتمكن من تجربة الأخبار بطريقة مختلفة؛ لذلك فإن تقنية الواقع الافتراضي تقدم لنا مفهوم الصحافة الغامرة؛ لأنها تتيح "ليس فقط التجارب المرئية، ولكن الحسية أيضاً، وذلك في بيئه اصطناعية ثلاثة الأبعاد، فهو "إنتاج الأخبار بطريقة يمكن للناس من خلالها اكتساب خبرة مباشرة بالأحداث أو المواقف الموصوفة"، فهي سيناريوهات أعيد إنشاؤها في صورة ثلاثة الأبعاد تتيح للمستخدم التقل بحرية من خلالها والشعور بالمعلومات بشكل مباشر⁽²⁵⁾.

- الواقع المعزز (Augmented Reality AR): في الواقع المعزز يغطي المحتوى الرقمي بيئه العالم الحقيقي، فهذه التكنولوجيا تعزز الواقع بدلاً من استبداله، مثل ما يحدث عند استخدام مرشحات صور سناب شات⁽²⁶⁾، وتسمح الوسائل التجريبية للمستخدمين بالمشاركة النشطة والتقل والتحكم بدرجة كبيرة في القصص الغامرة عبر الأجهزة المحمولة، أو الأجهزة القابلة للارتداء، على سبيل المثال: قد يوجه مستخدم الهاتف الذكي الذي يقوم بتشغيل تطبيق AR جهازه إلى مبني قريب ويرى أو يسمع سرداً جغرافياً، أو حدثاً، أو شخصاً مرتبطاً بهذا المبني، وبطريقة أكثر غمراً، فقد ينظر المستخدمون الذين يرتدون نظارات ذكية إلى هذا المبني ويرون تركيب عناصر الواقع المعزز التي تمتزج بسلامة في الموقع، وفي بعض الأحيان يتم إرساء AR ككائنات تفاعلية ثلاثة الأبعاد في البيئة المادية المباشرة للمستخدم، ويصف البعض هذا الشكل من AR بأنه واقع مختلط MR⁽²⁷⁾.

- الواقع المختلط (Mixed Reality MR): كما يوحى اسمه هي مزيج من العالم الحقيقي مع العالم الرقمي، وتخلق هذه التجربة بيئه تتعايش فيها التكنولوجيا والعالم المادي ويفاعلان مع بعضهما البعض، ويمكننا أن نفهمه على أنه التقاء الواقع الافتراضي VR والواقع المعزز AR، ويطلب MR أيضاً أغطية الرأس⁽²⁸⁾، ويمكن استخدام منصات الواقع المختلط في سياقات متعددة لدمج العالم الحقيقي مع الواقع الافتراضي، والعكس بالعكس لإنتاج بيئات جديدة؛ حيث يمكن للأشياء المادية وال الرقمية أن تتعايش وتفاعل معها في الوقت الفعلي⁽²⁹⁾.

• **الغمر المتعدد Multimmersion:** باستخدام مرايا منحنية وشاشة عرض منحنية، ينشئ الغمر المتعدد بيئة افتراضية ذات إحساس دقيق بالعمق والأبعاد الثلاثية، تحقق هذه التجربة الغامرة في بيئة ثلاثة الأبعاد خالية من سماعات الرأس، وبالتالي تتجنب الآثار الجانبية الشائعة المرتبطة بسماعات الرأس (مثل الدوخة، والغثيان، وإرهاق العين، وما إلى ذلك)، وهو تقنية مملوكة وتقدمها TMStation IX 3D الخاصة بImagine 4D وتعمل على تشغيل بيئة العرض ⁽³⁰⁾.

• **الواقع الممتد (XR):** وهو المصطلح الشامل الذي يغطي الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) وImagine 4D's new immersion ⁽³¹⁾.

• **الواقع المتقاطع Cross Reality:** هو مصطلح منتشر بين علماء الهندسة والحواسوب، وهو يشير إلى أشكال جديدة من إنشاء محتوى الواقع حيث يمكن خلط جميع التقنيات المذكورة أعلاه؛ ويتم إحضار الأشياء الرقمية إلى العالم المادي كما يتم إحضار الأشياء المادية إلى العالم الرقمي ⁽³²⁾.

خامساً: صحافة الواقع الافتراضي:

توجد تقنية الواقع الافتراضي الغامر (IVR) منذ 40 عاماً، لاستخدامه كوسيلة لمحاكاة الواقع المادي، ومع ذلك فهي وسيلة لديها القدرة على تجاوز أي شيء تم تجربته من قبل من حيث تجاوز حدود الواقع المادي، فيهدف إلى توفير تجربة كاملة، من خلال حجب المعلومات من العالم "ال حقيقي" مع توفير معلومات عالية الدقة متعددة الحواس حول واقع تم إنشاؤه بشكلٍ مصطنع.

وتلبي أنظمة الواقع الافتراضي المستخدم الحواس البصرية والسمعية فقط، وأحد العوامل التي تسهم في الدرجة العالية من الخيال للواقع الافتراضي هو الحس الحركي؛ حيث حالات الطوارئ التي تتسبب في تغيير المحتوى في الواقع الافتراضي استجابةً لحركات رأس المستخدم في العالم الحقيقي، فالصور المعروضة على شبكة العين تتغير باستمرار؛ حيث تستمر أعيننا في التحرك عدة مرات في الثانية، ويولد

دماغنا بشكل استباقي الإحساس بعالم خارجي مستقر، وعلى عكس مشاهدة فيلم على شاشة خارجية، فإن الانغماس في الواقع الافتراضي يشبه التصور الواقعي، وهذا هو أحد الأسباب التي تجعل الدماغ ينظر إلى الواقع الافتراضي على أنه " حقيقي " أكثر من الأفلام، وتشمل العوامل الأخرى معلومات العمق المجسمة وحجب المعلومات الخارجية (33).

وقد وصف جرون لينر صاحب مصطلح الواقع الافتراضي بأنه " معنى افتراضي وشيء موجود فقط كتمثيل إلكتروني ليس له وجود ملموس آخر " (34)، وفي الأصل كان المصطلح يشير إلى " الواقع الافتراضي الغامر " immersive virtual reality، حيث يصبح المستخدم منفمسا تماماً في عالم اصطناعي ثلاثي الأبعاد يتم إنشاؤه بواسطة رسومات الحاسوب، ويمكن للمستخدم استكشاف المشهد من جميع الاتجاهات بما في ذلك العمق (35).

وتم استخدام تقنية الواقع الافتراضي في مجال الصحافة، حيث تم اقتراح مفهوم أخبار الواقع الافتراضي الغامر من قبل (Shin2018b, Shin2018a, Pena2010)، ويشير مفهوم أخبار الواقع الافتراضي الغامر إلى منتج إخباري يمكن المشاهدين من تجربة أحداث معينة وظروف معينة للتقارير الإخبارية من منظور الشخص الأول، وتتمثل الفكرة الأساسية في السماح للمشاهدين بإدخال سيناريو مُعاد إنتاجه فعلياً لقصة إخبارية كصورة رمزية رقمية لتجربة القصة، على عكس أخبار الفيديو التقليدية ثنائية الأبعاد، وتتوفر أنظمة الواقع الافتراضي الغامر -على سبيل المثال: شاشات العرض المثبتة على الرأس والواقع الافتراضي عبر الإنترنت- للجمهور تجارب غير مسبوقة وغنية ومتعددة تعزز تصوراتهم متعددة القنوات (التصورات المرئية، والسمعية، واللمسية، وحتى الإدراك الشمسي والتذوقى)، ويؤدي سرد القصص الغامر هذا إلى زيادة المشاركة العاطفية للجمهور فيحدث الإخباري الحالى، وبالتالي فهو شكل من أشكال الأخبار العميقه الغامر (36)، فمن شأنه أن يغمر المشاهد بطريقة لا تستطيع التقارير الصحفية العاديه تحقيقها، إنه نوع من الاستجابة ضد المعالجات القياسية للأخبار التي تشير عدم

اهتمام الجمهور حتى لو كانت تتطوّي على ألم بشري، حيث من المتوقّع إنشاء اتصال أعمق بين الموضوع والمشاهد⁽³⁷⁾.

والفكرة الأساسية لصحافة الواقع الافتراضي هي السماح للمشارك بالدخول فعلياً إلى سيناريو معاد إنشاؤه فعلياً يمثل القصة الإخبارية، ويتم تمثيل المشارك عادةً في شكل أفاتار رقمي digital avatar، وتمثيل رقمي ثلاثي الأبعاد متحرك للمشارك animated 3D digital representation الأول لتلك الصورة الرمزية، في نظام غامر مثل cave يرى الشخص جسده الحقيقي، والأفاتار فقط من خلال الظلال والانعكاسات في الكائنات الافتراضية في البيئة، وعلى الرغم من أن الأشخاص الآخرين عبر الإنترنت يمكنهم أيضاً مشاهدة الصورة الرمزية مباشرةً، في نظام مثل HMD المتبع للرأس سيرى الشخص الصورة الرمزية تحل محل جسده من وجهة نظر الشخص الأول، ومن الناحية المثالية اعتماداً على مدى تتابع الجسم ستنطبق حركات الجسم الافتراضي مع حركات الجسم الحقيقي للشخص، ويمكن للمشارك أيضاً إدخال القصة بأحد الأشكال المتعددة: فبنصفه الشخصي (نفسه) يحصل الزائر على وصول مباشر إلى نسخة افتراضية من الموقع الذي تحدث فيه القصة، أو من خلال منظور شخصية صورت في القصة الإخبارية، سواء كانت زيارة الفضاء نفسه أو كموضوع في السرد يُمنح المشارك وصولاً غير مسبوق إلى المشاهد والأصوات، وربما المشاعر والعواطف التي تصاحب الأخبار⁽³⁸⁾.

وقد أنتجت صحيفة نيويورك تايمز عام 2015م فيديو واقع افتراضي بعنوان The Displaced VR يتحدث عن أشخاص أجبروا على الفرار من بلدانهم التي مزقتها الحرب، كما أنتجت الجارديان عام 2016 فيديو VR آخر حول الضرر النفسي للحبس الانفرادي، وأنشأت البي بي سي في عام 2016 فيديو VR بعنوان We Wait VR حول اللاجئين السوريين المحاطين بالظلم والخوف وهم في طريقهم إلى أوروبا، فقد كان الفضول والرغبة في أن يتم تصنيفها كمبتكر هما المحركان الرئيسان للمؤسسات الإخبارية لتجربة VR، حيث أرادت المؤسسات الإخبارية أن تثبت وجودها كرواد لا يهابون التكنولوجيا، لقد أرادوا الإسهام في عملية تطوير تقنية الواقع الافتراضي، وتسخيرها

وتشكيلاً للأغراض الصحفية، خاصة في ظل وجود مؤسسات إخبارية تخشى تكرار تجربتها في الرقمنة، وانشغلتها بحماية موقعها بدلاً من الاستثمار في وسائل الإعلام الجديدة⁽³⁹⁾.

سادساً: صحافة الفيديو 360°:

يولّد هذا النوع من الصحافة إحساساً بالحضور ينقل المستخدمين إلى سيناريو مختلف، فيمكنهم مشاهدة قصة إخبارية معينة والشعور بأنهم "موجودون بالفعل"، ويتحقق هذا الوجود من خلال أنظمة الانغماس المختلفة (HMD أو Cave) وإنشاء عوالم افتراضية، والتي يمكن أن تسمى الترفيه ثلاثي الأبعاد، والتصوير بزاوية 360° هو إنتاج أصبح منتشرًا في قطاع الإعلام؛ نظراً لتكلفه المنخفضة نسبياً، ووقت إنتاجه القصير، فالصحافة الغامرة القائمة على الفيديو 360° تسمح للمتلقي بالمضي قدماً من خلال التغلب على حاجز التلفزيون (أو شاشة الكمبيوتر) والوصول مباشرة إلى مسرح الأحداث، بعبارة أخرى كما تقول نوني ديلابينا: المبادئ الأساسية للصحافة لا تتغير، والاختلاف الوحيد هو الشعور بالوجود في القصة⁽⁴⁰⁾، وفي هذا السياق يمكن تعريف هذه التقنية بأنها تمثيل الواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناءً على صور حقيقة مصورة بزاوية 360° تولد لهم التواجد في الأحداث لدى المتلقي بمنظور الشخص الأول.

ومن المهم بمكان عند تناول مفهوم الصحافة الغامرة التطرق إلى الفرق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والفيديو 360°، حيث يتخذ الواقع الافتراضي وتقديم القصص الصحافية الغامرة عدة أشكال، ويُعرف تقرير مؤسسة The Knight Foundation VR حول مستقبل الواقع الافتراضي ذلك في عدة مصطلحات، منها: الواقع الافتراضي الذي يقدم بيئات تسمح للمستخدمين بأن يكونوا "حاضرين" في بيئه بديلة؛ أما الواقع المعزز AR فيبدأ بالعالم الحقيقي ويفطي الأشياء والمعلومات الافتراضية؛ والفيديو 360° أو الكروي الذي يصور مشهدًا كاملاً يمكن للمتلقي أن ينظر فيه لأعلى ولأسفل وما حوله⁽⁴¹⁾.

وتتيح تقنية 360° للمتلقي أن يكون جزءاً من المشهد المصور، وأن يختار اتجاه زاوية النظر التي يريد، حيث يجعل المتلقي يحصل على مشاهد مصورة للأحداث مع منظر دائري لأعلى، وأسفل، ولليسار، واليمين، وللخلف، حيث يمكن للمتلقي استعراض قصص 360° على جهاز الحاسوب عبر أيقونة للدوران موجودة في مقطع الفيديو من خلال النقر وسحب الماوس على القصة المصورة لرؤيا مختلفة، وكذلك الحصول على تجربة مشاهدة أفضل عبر الهاتف المحمول من خلال استخدام الأصابع لتوجيهه الفيديو عبر لمس الشاشة، أو دوران وتحريك الهاتف لرؤيا مختلفة، وما يمكنه القيام بذلك هي كاميرات عادة ما تكون دائيرية، وتتضمن العديد من العدسات في شتى أنحائها، تلتقط تلقائياً الصور بزاوية 360°، فتقوم كافة العدسات بتصوير اللقطات في الوقت نفسه من مختلف الزوايا وبجودة عالية.

فالفيديو 360°، أو ما يُطلق عليه أيضاً الفيديوهات الغامرة (Immersive) 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 أيضاً تطبيقات تسمح بتصوير فيديو 360°، بدلاً من الكاميرا متعددة الاتجاهات، التي يمكن أن تكون باهظة الثمن، هذه التطبيقات تصنع فيديو 360° بطريقة سهلة، تتمثل في جمع الصور تلقائياً بواسطة التطبيق، ثم دمج مقاطع الفيديو عبر الضغط المُطول ملء فراغ بمثابة حيز ثلاثي الأبعاد، وتكون النتيجة مقطع فيديو متعدد زوايا المشاهدة، لكن بجودة أقل من تلك التي صُورت باستخدام هواتف مزودة بكاميرا متعددة الاتجاهات مخصصة للغرض نفسه، ويسمح يوتيوب بتحميل مقاطع فيديو 360° وتشغيلها، ويمكن للمتلقي أن يحرك فيديو 360° في كل الاتجاهات لمشاهدته من زوايا مختلفة، وتحتوي هذه المقاطع عادةً على شارة ترمز إلى بوصلة صغيرة في الجانب الأيمن العلوي للشاشة، ويمكن عرضها على أجهزة الكمبيوتر وiOS وأندرويد⁽⁴²⁾، حيث يمكن للمتلقي استخدام الهاتف المحمول، أو جهاز الحاسوب لمشاهدة القصص المصورة بهذه التقنية بكل بساطة⁽⁴³⁾.

وهي بذلك تقنية جاءت لتسد إلحاد الجمهور على الانغماس في القصة الخبرية، والتفاعل بشكلٍ 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 الشخصي بسهولة.

وبذلك تعد القصة الإخبارية بتقنية 360° نموذج تمثيل للواقع، يروي ويصف أحداثاً وأفعالاً تهم الإنسان بناءً على صور حقيقية مصورة بزاوية 360°، 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⁽⁴⁴⁾، حيث يفترض كل من الصحفيين والأكاديميين أن الأخبار بزاوية 360° تتوج 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، ويعتقد أن هذا الشعور بالتواجد في موقف ما يعزز معرفة الموقف وفهمه بشكلٍ 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⁽⁴⁵⁾.

تجارب عالمية وعربية لاستخدام تقنية تصوير الـ 360° في المجال الصحفي:
ظهرت الصحافة الغامرة Immersive Journalism بإمكاناتها التي وفرتها والمعتمدة على تقنية الواقع الافتراضي لأول مرة من خلال الصحفية نوني ديلابينا من رواد مجال الواقع الافتراضي، وكان ذلك عام 2010م، عندما أنتجت تقريراً عن الفقراء الجوعى في لوس أنجلوس، وسمحت للجمهور بالدخول إلى عالم التقارير واستكشاف المشاهد، والأصوات، والمشاعر، والأحساس المصاحبة للأخبار، وبعدها انتقلت تلك التجارب المبكرة إلى غرف الأخبار.

حيث نجد أن إمكانات التكنولوجيا الغامرة لتجيير الصحافة تتجاوز إعداد التقارير وتركت على التجربة التي يمكن للمتلقيين من خلالها نقل أنفسهم فعلياً، من خلال إعادة تشكيل سرد الفحص وإعداد التقارير، ووضع الملتقي في قلب القضايا الكبرى التي تشكل عالمنا اليوم، فتكون أكثر تذكراً وتأثيراً من الصحافة التقليدية. لهذا السبب استخدمت مواقع إخبارية مثل The Guardian و New York Times الواقع الافتراضي (VR) ومقاطع فيديو 360° والواقع المعزز (AR) للتفاعل مع الجماهير وبناء التعاطف معهم، خاصة مع انخفاض مبيعات المطبوعات، حيث يمكن لهذه التقنيات أن تساعدهم أيضاً في الحفاظ على العناوين محدثة ذات صلة وجذابة لجمهور جديد، وتقوية العلاقات مع المتابعين الحاليين، وتنمية الإحساس بالحضور الذي يتم الحصول عليه من خلال الواقع الافتراضي للمشارك وصولاً غير مسبوق إلى المشاهد والأصوات - وحتى المشاعر والعواطف - التي تصاحب الأخبار⁽⁴⁶⁾.

وفي خريف 2015، عندما نزح آلاف اللاجئين إلى أوروبا عبر البحر الأبيض المتوسط، عبر ما يسمى «طريق البلقان»، نشرت وسائل الإعلام المحلية والعالمية عدداً 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 جداً، بل أحياناً متشابهة، تحتوي على نفس الصور ونفس الزوايا: قوارب محملة باللاجئين الأفارقة، أو بآلاف السوريين الفارين من أهوال الحرب، من اليونان إلى ألمانيا عبر دول البلقان، لكن هيئة الإذاعة البريطانية BBC أنتجت قصصاً مصورة بتقنية 360°، حملت المشاهدين إلى قلب الحدث من دون تحديد الزوايا ولا انتقاء الصور، و«بي بي سي» لم تكن الوحيدة، فصحافة 360°، وأيضاً صحفة الواقع الافتراضي، عرفتا انتشاراً كبيراً واستخداماً ملحوظاً في تغطية الأزمات الإنسانية والحروب، واتخذت وسائل إعلام عالمية وعربية من هذه التقنيات فرصة لتجارب صحافية تفاعلية مختلفة عن ما عرفه الجمهور في الماضي⁽⁴⁷⁾.

فقد كانت نيويورك تايمز واحدة من أولى الصحف وأكثرها تفاؤلاً باستخدامها الواقع الافتراضي، وفي عام 2015 وزعت المنظمة أكثر من مليون سماعة رأس من

Google Cardboard للمشتركين في إصدارها المطبوع، وأنشأت تطبيقاً متطوراً للواقع الافتراضي لتوزيع تجارب الواقع الافتراضي التي أنشأتها، وقال مارسيل هوبكنز، المدير المشارك للواقع الافتراضي ونائب مدير الفيديو في الصحيفة: "نرى الواقع الافتراضي virtual reality، بالإضافة إلى الفيديو بزاوية 360°، والواقع المعزز AR، والواقع 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" (48).

كما انطلقت منصة Google Daydream في المملكة المتحدة والولايات المتحدة في نوفمبر 2016، واستخدمتها واشنطن بوست لإعادة سرد قصة فريدي غراي الأميركي من أصول أفريقية الذي اعتقلته الشرطة الأمريكية ودخل في غيبة أثناء احتجازه تُوفي على إثرها، واستخدمت الصحيفة مواد صوتية وبصرية ونصية وخرائط ثلاثية الأبعاد لرسم شهادات الشهود وسجلات المحكمة؛ لتسمح للمشاهد بالإحساس ببيشاعة وألم الجريمة بطريقة أقوى وأكثر تأثيراً من طرق السرد النصية التقليدية، وعلى نحو مشابه، روت صحيفة نيويورك تايمز قصة رواد وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) وهم يتدرّبون في بركان مونا لوا في هاواي وهي بيئه شبيهة بيئه المريخ، ثم سرعان ما امتلاً متجر جوجل بتطبيقات مرتبطة بالمؤسسات الإخبارية 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 (49).

ولا تعد مقاطع الفيديو بنطاق 360° جديدة على وسائل التواصل الاجتماعي، حيث قدمتها منصة YouTube في مارس 2015 وجعلتها متاحة لـ إعلانات 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 التي تقوم بتحديث أعمالها بشكل منتظم مع روابط فيديوهات جديدة، وفي الآونة الأخيرة أتاحت Facebook أيضاً هذه التقنية، ومواقع تواصل اجتماعي أخرى مثل Instagram وSnap ببناء منصات واقع افتراضي، وبذلك نجد أن موقع التواصل

الاجتماعي ساعدت على انتشار هذه التقنية من خلال دعمها لها، حيث أصبحت متوافقة معها.

وعلى المستوى العربي جاء استخدام تقنية تصوير³⁶⁰ الواقع 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 360° عام 2015، ونتج عن هذه الجهود تأسيس ستوديو الجزيرة كونترast المختص في 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 صناعة الواقع الافتراضي⁽⁵⁰⁾، وفي 3 ديسمبر عام 2015 نشر موقع المصري اليوم فيديو بزاوية 360° لمشروع تنمية شرق التفريعة⁽⁵¹⁾، وكذلك قدم موقع مصراوي قصة مدعومة بالمعلومات ومصورة بتقنية 360° ترصد من أرض الواقع ما يدور في العاصمة الإدارية الجديدة⁽⁵²⁾، وقد تم إطلاق موقع "دبي 360" ليقدم صوراً بانورامية شاملة الرؤية تم تصويرها باستخدام تقنية 360° ليقدم جولة افتراضية عبر شبكة الإنترنت لمدينة دبي الإماراتية⁽⁵³⁾.

وما زالت هذه التقنية حديثة العهد عند الجمهور العربي، لكن صحفيين كثُر يرغبون بتطوير وإدخال هذه التقنية لموادهم المنتجة على اختلاف اهتماماتهم 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 القدامى نسبياً في المهنة، ومن يرون أن هناك عقبات عدة أمام صناعة الواقع الافتراضي في الوطن العربي⁽⁵⁴⁾، على الرغم من كل الفوائد ، يجب أن نتذكر أن التكنولوجيا الغامرة ليست حلاً سحرياً، ففي بعض الأحيان لا يكون من المناسب استخدامها - خاصةً 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 شيء أو شخص محدد؛ مما يعد من وجهة نظر البعض انتهاكاً للخصوصية، فلا ينبغي استخدامها مجرد استخدام التكنولوجيا.

بالإضافة إلى ذلك لا يزال مالكو الوسائل وفرق الإنتاج والمستهلكون جدداً 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 اتباع نفس أخلاقيات التصوير الصحفي - إظهار الواقع - وعدم التلاعب بالصور أو تطعيمها⁽⁵⁵⁾.

سابعاً: العناصر الأساسية للصحافة الغامرة⁽⁵⁶⁾:

تشير مراجعة الأديبيات متعددة التخصصات إلى أن الصحافة الغامرة يتم تعريفها من خلال العناصر الأربع الرئيسية التالية:

1) التقنيات الغامرة:

الغمر هو وصف للتكنولوجيا، ويصف مدى قدرة شاشات الكمبيوتر على تقديم خيال شامل وواسع ومحيط وحي للواقع إلى حواس المشارك البشري، والصحافة الغامرة يتم تحديدها من خلال الشراء ومحظى المعلومات والدقة وجودة العروض المستخدمة في تمثيلها التكنولوجي، وبالتالي هذا يعني أن العناصر التكنولوجية المحددة لمنتج صحي يمكن أن يكون لها تأثير على مستوى الانغماس، وهناك عناصر تكنولوجية متعددة، منها:

أ) **الجهاز المستخدم للتجربة:** (أي الكمبيوتر، والهاتف المحمول، والشاشات المثبتة على الرأس، وأنظمة CAVE، وتتوفر التقنيات الأحدث مثل: Oculus Rift (أو سماعات رأس الواقع الافتراضي)، محفزات متميزة متعددة الحواس لتفاعل "طبيعي" أكثر مع العالم الافتراضي، وتقدم وهما أكثر شمولاً للمشارك، على عكس الأجهزة التقليدية مثل سطح المكتب أو الهاتف المحمول).

ب) **نوع الطريقة المدمجة في التجربة:** وهي تؤثر على مستوى الانغماس مثل تسييق العرض (أي التصوير الفوتوغرافي، ومقاطع الفيديو 360°، والواقع الافتراضي الذي يتم إنشاؤه بواسطة الكمبيوتر)، ونطاق العرض (في أي نطاق يمكن للجمهور أن ينظر حوله في البيئة المعروضة)، والصوت (أي موسيقى الخلفية، والضوضاء المحيطة، والإشارات السمعية، والنَّص)، وجودة الأساليب مثل: الفيديو المحسّن مقابل الفيديو الأحادي،

والصوت المجسم مقابل الصوت المكاني، و يؤثر أيضاً على الانغماس؛ حيث أكدت نوني ديلابانيا أن استخدام الصوت الحقيقي وتخصيص الصوت هو وسيلة مناسبة لنقل المستخدم إلى وقت ومكان الحدث.

وأخيراً يتطلب الانغماس تطابقاً بين ردود الفعل التحسسية لحركات الجسم والمعلومات المعروضة على الشاشة، وهذا يعني أنه عندما ينظر المستخدم في اتجاه مختلف، يجب أن تقدم التقنية عروضاً مرئية وسمعية مقابلة، باختصار تُظهر العناصر التكنولوجية للانغماس أنه كلما اقتربت التكنولوجيا من كيفية تجربتنا وإحساسنا بالأشياء في الحياة الواقعية، كلما ارتفع مستوى الانغماس على الأرجح، ويعني هذا أن الصحافة الغامرة يمكن أن تختلف اعتماداً على مستوى التكنولوجيا الغامرة المطبقة في الإنتاج، من 360 درجة مع مستوى منخفض من الشمول، إلى الواقع الافتراضي والصوت المكاني مع مستوى أعلى من الشمول.

2: الميزات الغامرة:

يخلق الواقع الافتراضي (VR) المكان الخيالي (وهم المكان) الذي يمكن الوصول إليه والذي يوفر تجربة عميقة وفرصة للاستكشاف في صحافة الواقع الافتراضي، ويتم تحقيق السرد المكاني من خلال الجمع بين عناصر من ألعاب الفيديو والسينما باستخدام "وصف خطى" للأحداث كما يظهر في الأفلام الوثائقية، و"الاستكشاف غير الخطى" الشائع في ألعاب الفيديو، وما يجعل صحافة الواقع الافتراضي مختلفة هو أنها بدلاً من كونها تدور حول "سرد القصص"، فهي تدور حول "عيش القصة"، حيث تتيح للمستخدم أن يكون له دور نشط، وتشير فكرة "سرد القصص المكانية" إلى الطرق التي يتم بها إنشاء أخبار الواقع الافتراضي وقراءتها كقصص تسمح بالاستكشاف المكاني.

وتعمل الصحافة الغامرة على تغيير الطريقة التي ننظر بها إلى أو تخلق إحساساً بالمكان في القصص الإخبارية، حيث يخدم المكان وظائف متعددة، بدءاً من التركيز الرئيس للقصة إلى تجسيد المعنى الرمزي وتعزيز المشاعر، ويشير الفضاء إلى البيئة الرقمية وقدرتها على سرد الأحداث وتلبية مختلف أشكال الوكالة، فيحاكي الواقع الافتراضي الشعور بالمكان من خلال إظهار الأماكن "الحقيقية" كمساحات رقمية.

ويشير المكان إلى الصفات الواقعية والنصية، بينما تشير المساحة (الفضاء) إلى البيئة الرقمية التي ينتمي فيها المستخدم، ويُفهم الغمر على أنه يعزز "الاتصال العميق" بين المستخدم والبيئة الافتراضية، ويتم تمكين هذا الاتصال من خلال تقنية الواقع الافتراضي بالإضافة إلى الصفات السردية والتفاعلية في عالم القصة، فهي فرصة لأنغماس واستكشاف البيئة التي يُزعم أنها تشرك المستخدم مع القصة، ويمكن أن تخلق إحساساً بالتوارد في البيئة الافتراضية.

وهناك دليل على أن أنواعاً معينة من الروايات تؤدي دوراً مهماً في مستوى الغمر في الإنتاج الصحفي، ففي حين أن الروايات في الصحافة الغامرة لا تزال تتكون من محتوى صحفي قياسي (أي الموضوع، والممثلين، والموقع، والإطار الزمني)، فإنها يمكن أن تقدم للمستخدم دوراً نشطاً في القصة، بدلاً من مجرد مراقبتها، حيث يمكن لمستخدم التجربة الغامرة أن يكون إما غير مرئي داخل الحبكة، أو يختبر السرد كمراقب (منظور الشخص الثالث)، أو يمثل شخصية حقيقة كونه متفرجاً "مرئياً" في المشهد من خلال امتلاك جسم افتراضي، ومن خلال التعرف على الشخصيات الأخرى في العالم الافتراضي (منظور الشخص الأول)، وغالباً ما يُقال أن هذا الأخير قد يتسبب في مستوى أعلى من الانغماس، علاوة على ذلك يمكن أن تجعل تمثيلات الجسم الافتراضية البيئة الافتراضية أسهل لقبولها على أنها حقيقة، وليس فقط الجانب المرئي من السرد هو المهم الذي يجب مراعاته في الإنتاج الغامر، ولكن الجوانب السمعية أيضاً، ويمكن أن تتكون التجربة الغامرة مثل: فيلم أو لعبة، من سرد موجز (من مصدر موجود في البيئة الافتراضية)، وسرد غير متقطع (من مصدر غير موجود في البيئة الافتراضية)، كلاهما يمكن أن يؤثر على تجربة القصة الغامرة، وباختصار يمكن للروايات أن تدعم أو تعوق المشاركة النشطة للمستخدمين في الإنتاج الصحفي؛ مما يؤدي إلى مستويات متفاوتة من الانغماس.

3) إمكانية تفاعل المستخدم:

بينما تشير الطريقة إلى الوسائل التي يتم من خلالها نقل المعلومات، فالتفاعل هو الدرجة التي يمكن للأفراد التصرف بها والتحكم في العرض التقديمي، تحدد الطريقة أو

الوسيلة مدى الحيوية أو "الثراء التمثيلي" للبيئة الوسيطة، ويفرض التفاعل إلى أي مدى يمكن للمستخدمين تعديل تلك البيئة في الوقت الفعلي، وقد أظهرت الدراسات أن التوفير المتبادر للطريقة وإمكانيات التفاعل يمكن أن يؤثر على تصور المستخدم للأخبار⁽⁵⁷⁾، فالعنصر الثالث للصحافة الغامرة هو مدى قدرة المستخدم على التفاعل وتغيير البيئة الافتراضية في القصة، ويرتبط هذا التفاعل بكل من التكنولوجيا والسرد، حيث يسهل التفاعل التكنولوجي التفاعل مع البيئة الافتراضية (أي النظر بزاوية 360°، والتجلو في البيئة الافتراضية)، بينما يسهل التفاعل السردي الوكالة التي يمتلكها المستخدم في القصة (أي و蒂رة التجربة، والتحول بين الواقع المنظورة، والتأثير على تطور الأحداث)، وهذا يعني أن مستوى الانغماس الذي يتوسطه التفاعل يعتمد على الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا المستخدمة، والهيكل السردي للقصة، ومن المثير للاهتمام أن هذا لا يعني أن أجهزة HMDs المتطورة فقط هي التي توفر إمكانيات التفاعل، وبشكل عام كلما ارتفع مستوى الاستقلالية في البيئة الافتراضية وزادت وكالة المستخدم في القصة، زاد شعور المستخدم بالانحراف.

4) الشعور بالتوارد والمشاركة العاطفية:

من المحتمل أن يتأثر الشعور بالتوارد بالعناصر الثلاثة الغامرة التالية: التكنولوجيا والتفاعل والسرد، فعلى الرغم من صعوبة قياس الشعور بالتوارد كحالة نفسية عابرة، فقد اعتمدت الدراسات التجريبية⁽⁵⁸⁾ عادةً على الاستبيانات لتشكيل تقييمات التواجد، وأظهرت أن التقنيات الغامرة يمكن أن تجعل من الممكن اختفاء العالم المادي المباشر من وعي المستخدم (وهو ما يشار إليه باسم التضمين)، وتحدد هذه التقنيات أيضًا الجودة الغامرة للتجربة (أي الحيوية)، ويمكن أن يؤثر هذا مرة أخرى على الشعور بالتوارد، وفي الوقت نفسه تثير الروايات الغامرة والوكالة داخل القصة العاطفة وتعزز المشاركة في القصة، وكلما كانت التجربة غامرة، زاد شعور المستخدم بأنه حاضر في العالم الافتراضي بدلاً من العالم المادي، وبالطبع يمكن أن تتأثر تجربة المستخدم أيضًا بخصائص المستخدم مثل العمر والاستخدام السابق لهذا النوع من التقنيات، كما تظهر الأبحاث أن التواجد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتجربة العاطفية، ويمكن وصف

تأثيرات الصحافة الغامرة بالمشاركة العاطفية، وهو مصطلح تم اختياره من قبل الباحثين ليشمل الاستجابات الذاتية (مثل تجارب التعاطف) والسلوكية (مثل الضحك) والاستجابات العاطفية الفسيولوجية (مثل التعرق)، وتتأثر المشاركة العاطفية للمستخدم بطريقتين مختلفتين، أولاً: تميل المشاركة العاطفية للمستخدم إلى الزيادة إذا كان الإنتاج أكثر غمراً. ثانياً: توجد علاقة ارتباط دائيرية بين التعاطف والشعور بالتواجد، فكلما زاد الشعور بالتواجد زادت المشاركة العاطفية، والعكس صحيح، ومن ثم فإن العناصر الغامرة للتكنولوجيا والتفاعل والسرد تؤثر على كل من الإحساس بالتواجد والمشاركة العاطفية مع المستخدمين، وكلا التأثيرين متبادلين.

وفيما يتعلق بالصحافة الغامرة قد يعني هذا أن مستخدم الأخبار سيكون أكثر عاطفية نحو القصة الإخبارية عند تجربة الإنتاج الغامر مقارنة بالإنتاج الصحفي التقليدي، والأهم من ذلك تُظهر الأبحاث أن هذا يؤثر أيضاً على المتغيرات المعرفية على سبيل المثال: للإحساس بالتواجد والمشاركة العاطفية تأثير إيجابي على ترميز الذاكرة، ومعالجة المعلومات والتعلم، بل يمكن أن يؤدي إلى مواقف وتصورات مختلفة لموضوع الأخبار ومنفذها.

ثامناً: المجالات النظرية لدراسة الصحافة الغامرة:

أكَدت دراسة Gary & Doctoral (2016)⁽⁵⁹⁾ على أن الصحافة الغامرة ستطلب إطاراً جديداً للتصميم السريدي، وناقشت أربعة مجالات نظرية كتأكيد على هذا الإطار، حيث يمكنها تحسين إمكانات الاتصالات للواقع الافتراضي كقناة للصحافة، وتمثلت هذه المجالات في: التواجد في الواقع الافتراضي VR، والسرد، والتأثير المعرفي، وأخلاقيات الصحافة.

ويمكن تناول هذه المجالات البحثية لدراسة الصحافة الغامرة على النحو التالي⁽⁶⁰⁾:
أ): **التواجد presence** : المجال النظري الأول الذي يجب مراعاته عند البحث في إطار تصميم الصحافة الغامرة هو التواجد، والذي يتم تعريفه بشكل شائع على أنه الشعور بالتواجد في البيئة الافتراضية (VE) the virtual environment، ولا يُنظر إلى التواجد على أنه مطلق، بل كسلسلة متصلة في حالته

التواسلية المثل، ويعرفه ميل سلاتر Mel Slater على أنه نتاج لكلٌّ من وَهْم المكان (المكان الخيالي) Place Illusion (PI) وهو الشعور بالتحول الافتراضي المتجسد إلى تجربة الواقع الافتراضي VR، والخيال أو الوهم الظاهري (وهُم الواقعية) Plausibility Illusion (Psi)، وهو الاعتقاد بأن الأحداث تحدث بالفعل حتى على الرغم من أن الجمهور يعرف أنها ليست حقيقة، يمكن أن يسم هذان التخيilan في الاستجابة كما لو كانت حقيقة response-as-if-real actions (RAIR) من قبل المستخدم، والتي بدورها تعزز القوة التعبيرية للقصة وتسمم في استعداد الجمهور لتعليق عدم التصديق- وهو عامل حاسم في أي سرد ناجح.

ب): **نظريّة السرد narrative theory**: حيث تدور الصحافة في جوهرها حول سرد القصص، وتدعم نظرية السرد سرد القصص كآلية تنظيم نفسية محددة زمنياً لفهم الوقت والمكان والسببية- لفهم العالم، ويُعرِّف الفيلسوف بول ريكور Paul Ricoeur السرد على أنه الطريقة التي يفهم بها البشر الوقت ويصرحون بشكل قاطع أن السرد هو حارس guardian الوقت، ويؤكد عالم النفس جيروم برونر Jerome Bruner أن السرد "يعطي شكلاً للأشياء في العالم الحقيقي وغالباً ما يمنحها عنواناً للواقع"، ويتمثل التحدي في الصحافة الغامرة في تصميم إطار عمل يجعل التعامل مع الوقت والمكان والسببية أمراً ذا مصداقية في وسط تفاعلي- المصداقية التي يؤكّد سلاتر Slater أنه من الصعب الحفاظ عليها بينما يتم فقدانها بسهولة، ومع ذلك يمكن للسرد التفاعلي المصمم جيداً أن يدعم هدف التواجد.

ج): **التأثير المعرفي للصحافة الغامرة: المجال النظري الثالث** هو ما أعلنه أحد المهندسين الأوائل للواقع الافتراضي، ويليام بريكن William Bricken، على أنه فيزياء الواقع الافتراضي the physics of VR - علم النفس المعرفي، كتب المارشال ماكلوهان Marshal McLuhan أن جميع وسائل الإعلام "هي امتداد نفسي وجسدي للقدرة العقلية"; لذا لابد من مناقشة النظرية المعرفية كأساس يدعم التواجد وإمكانات الواقع الافتراضي كقناة اتصال- سواء كانت للصحافة أو للاستخدامات الأخرى.

فعندها يتعلّق الأمر بآبحاث الجمهور المتعلقة بالصحافة الغامرة، فإن الاستكشافات المبكرة- بما في ذلك التجارب التي تدرس تأثير الصحافة الغامرة على إدراك الجمهور تقدم عموماً نظرة متفاوتة لإمكانياتها باعتبارها تؤدي دوراً مهماً في الأخبار في المستقبل، ومن الأمور ذات الأهمية الخاصة إمكانية جلب الجماهير عقلياً إلى أماكن بعيدة يتعدّر الوصول إليها، وتجربة المشاهدين ذلك بأعينهم، حيث ركّزت تقنيات الترفيه الناشئة منذ سنوات على هذا الهدف المتمثل في منح المستخدمين تجربة طبيعية وفورية و مباشرة و حقيقة، فظهرت مفاهيم ذات الصلة مثل التواجد والنقل، فعلى سبيل المثال: يُظهر البحث في النقل السردي أن النقل بشكلٍ كبير له تأثير إيجابي على القراء من حيث تصديق المعلومات⁽⁶¹⁾.

فقبل السبعينيات اقتصرت دراسة علم النفس على ما يمكن ملاحظته من خلال التحفيز والاستجابة السلوكية، وبالتالي كان يعتقد أن العقل والفكر لا يمكن ملاحظتهما، ومن ثم غير متاحين للبحث العلمي، ومع ذلك تشير إحدى الدراسات أن علم النفس وعلم الأعصاب يمكن أن يؤديا إلى فهم أكثر دقة وشموليّة للسلوك البشري، ويمكن أن يقدما طرفاً مفيدة للتعامل مع التكنولوجيا الجديدة والمشكلات المعقدة، وقد أصبح عرض الأزمة الإنسانية في البيئة الغامرة أكثر شيوعاً، حيث تستخدم المنظمات وصانعي الأفلام (تقنيّي VR 360°) بهدف مساعدة الأشخاص على فهم الأزمات بشكلٍ أفضل، وتوليد المشاعر وتحريك الناس نحو العمل⁽⁶²⁾، ومع تعرّض عموم الجمهور للتقنيات الغامرة أصبح موضوعاً ضروريّاً للدراسة العلمية.

نموذج السعة المحدودة لمعالجة الرسائل المحفزة عبر وسيط:

ومن أبرز النماذج النظرية المفسرة لعمليّي الفهم والتذكر في حالة المحتوى العاطفي، الذي يتميز به الصحافة الغامرة نموذج السعة المحدودة لمعالجة الرسائل المحفزة The Limited Capacity Model of Motivated Mediated Message Processing (LC4MP)، وهو نموذج لفهم التفاعلات الديناميكية بين الرسائل الوسيطة ونظام معالجة المعلومات البشرية لـ Huskey, Keene, Fisher (2000، 2009، 2017، 2018)، وهو أحدث إصدار من النموذج المعتمد

على البيانات الذي يحاول شرح كيفية معالجة البشر لجميع أنواع الرسائل الوسيطة للانج A. Lang (2000, 2006a, 2006b) ⁽⁶³⁾.

وعند تطبيق هذا النهج النظري على مسألة كيفية معالجة المشاهدين للقصص الإخبارية التي تحتوي على فيديو عاطفي أو سلبي يجب البدء بتعريف "الفيديو السلبي" ضمن معايير النظرية، ومن الناحية النظرية يبدو أن الفيديو السلبي المضمن في قصة إخبارية هو سمة هيكلية للرسالة وتغيير في النبرة العاطفية للرسالة؛ لذلك يجب أن يؤدي إدخال الفيديو السلبي (أي جانب الميزة الهيكلية للفيديو السلبي) إلى زيادة السعة المخصصة للرسالة، ويجب أن يغير هذا التغيير في تخصيص السعة من الناحية النظرية في كيفية تشفير الرسالة وتخزينها، كما يجب أن يغير التغيير في النغمة العاطفية التجربة العاطفية للمشاهد، والتي بدورها ستؤثر على تخصيص سعة وتخزين الرسالة المستمرة للمشاهد، وتشير الكثير من الدراسات السابقة حول تأثير الفيديو السلبي في الأخبار إلى أن الفيديو السلبي يزيد من الإثارة، وأن هذه الإثارة بدورها تتوسط في معالجة الرسالة، ويبقى السؤال: كيف سيؤثر الفيديو السلبي على قدرة المشاهدين على تذكر هذه القصص؟

فيقترح نموذج السعة المحدودة أنه يجب على المرء اعتبار الذاكرة نتيجة لكيفية معالجة الرسالة، وهذا يعني أن ما يتذكره المشاهد في النهاية من رسالة ما يعتمد على مقدار الرسالة التي تم تشفيرها، وكمية المعلومات المشفرة التي تم تخزينها، وكمية المواد المخزنة التي يمكن استرجاعها، علاوة على ذلك يشير هذا النهج إلى أنه يمكن للمرء استخدام مقاييس مختلفة للذاكرة لفهرسة المستويات المختلفة للمعالجة، على وجه التحديد يتم استخدام التعرف كمقاييس للتشفير، ويستخدم الاسترجاع الملحوظ (التذكر بمساعدة) كمقاييس للتخزين، ويستخدم الاسترجاع الحر (التذكر الحر) كمقاييس للاسترجاع؛ مما يتيح للباحثين تقييم تأثير الفيديو السلبي في كل مستوى من مستويات المعالجة.

ووفقًا لنموذج السعة المحدودة من المحتمل أن يكون للفيديو السلبي تأثير على المعالجة من خلال دوره كميزة هيكلية؛ مما يؤدي إلى زيادة تخصيص موارد المعالجة

لتشفيـر الحافـر، ثـانـيـاً: مـن المـرجـع أـن يـغـير الفـيـديـو السـلـبـي الـاستـجـابـة العـاطـفـيـة لـالـمـشـاهـد مـن خـلـال زـيـادـة الـاثـارـة وـالـسـلـبـيـة.

ويشير A.Lang (1995) إلى أن السمات الهيكلية لها تأثير كبير على مستوى التشفير في المعالجة، فإذا أثارت الميزة الهيكلية استجابة توجيهية، ينتج عن ذلك تخصيص موارد معالجة إضافية لمهمة تشفير الرسالة الاتصالية، ومع ذلك قد يكون للإثارة تأثير كبير على مستوى تخزين المعالجة، ولقد تم مؤخراً اقتراح أن الزيادات في الإثارة تؤدي إلى تخصيص سعة إضافية لمهمة تخزين الرسائل، وباتباع هذا النهج من المحتمل أن يؤدي الفيديو السلبي إلى استدعاء موارد إضافية على مستوى المعالجة بالتشفير والتخزين، وقد ينتج عن ذلك تحميل زائد مؤقت لنظام المعالجة، ومن المحتمل أن يكون له آثار ضارة على كل من تشفير الرسالة وتخزينها⁽⁶⁴⁾.

وبالنسبة للتأثير على التواجد:

وفقاً لهذا النموذج سواء كان محتوى معيناً، أو ميزات تصميم تسهل معالجة المعلومات أو تضعفها، فهذا يعتمد على التوازن بين عاملين: الموارد المعرفية المخصصة لمعالجة المعلومات، والموارد المعرفية المطلوبة لمعالجة المعلومات، وتأثير العديد من ميزات المحتوى والتصميم والطريقة على كلا العاملين، وينطبق هذا أيضاً على الفيديو³⁶⁰، والفيديو بتقنية الواقع الافتراضي، مقارنة بالفيديو ثانوي الأبعاد، حيث يؤدي مجال الاهتمام الأكبر واستجابات النظام للتصفح في عرض الأخبار بزاوية 360° (التقديم عن طريق نظارة الواقع الافتراضي) إلى تحصيص موارد معرفية إضافية لمعالجة الأخبار، ومع ذلك فإن معالجة ساحة ومستمرة يتطلب تغيير تيار المحفزات (الم رئيسية)، وأيضاً العديد (إن لم يكن كل) من هذه الموارد، بالإضافة إلى ذلك، فإن إنشاء هذا الخيال المتمثل في الشعور بالتوارد في مكان ما مع العلم في نفس الوقت بأن المرء غير موجود بالفعل قد لا يكون عملية غير واعية إلى حد كبير فحسب، بل يتطلب أيضاً موارد معرفية، وبشكل عام يؤكد خط التفكير المقدم هنا على دور المتطلبات المعرفية المرتبطة بمعالجة بيانات الوسائل الفامرية وتأسيس التوارد، وقد تقلل هذه المتطلبات المعرفية الإضافية من توافر الموارد المعرفية للعمليات الادراكية العليا⁽⁶⁵⁾، فنقطة الانطلاق لفهم تأثير التوارد في

متغيرات النتائج في تأثير الصحافة الغامرة هو فكرة أن يرتبط تكوين التواجد بزيادة مستويات الإثارة، وبقليل الموارد المعرفية المتبقية للعمليات الإدراكية العليا (الفهم، والذكر).

وبالنسبة للتذكر والفهم:

لا تتحقق الوظيفة الرئيسية لأخبار الفيديو المتمثلة في زيادة فهم الجمهور للمعلومات ذات الصلة اجتماعياً بسهولة، ففي نظرية عامة حديثة على الأبحاث حول معالجة فيديوهات الأخبار ثنائية الأبعاد العادية، يُظهر Gunter (2015) أنه حتى عندما يهتم البشر بالأخبار، فإنهم غالباً ما يواجهون صعوبات في فهمها وحفظها، واحدة من أسباب ذلك أن فهم الخبر وحفظه مهمة صعبة معرفياً تعتمد بشكلٍ كبير على قدرة المشاهد على ربط الأحداث في القصة الإخبارية بالمعلومات ذات الصلة التي يمكن استرجاعها من الذاكرة طويلة المدى، وأظهرت الدراسات أيضاً أن محتوى الأخبار وخصائص التصميم والإخراج يمكن أن تسهل هذه العمليات عن طريق الحصول على تخصيص متزايد للموارد المعرفية لمعالجة الأخبار، ولكن يمكنها أيضاً إعاقة هذه العمليات عن طريق زيادة الحمل المعرفي للرسائل⁽⁶⁶⁾.

ويظهر الدور الوسيط للتواجد، فمن ناحية تؤدي أخبار الفيديو 360° إلى تخصيص أكبر للموارد المعرفية مقارنة بالثنائية الأبعاد العادية، ومن ناحية أخرى تتطلب معالجة أخبار الفيديو 360° أيضاً العديد من الموارد المعرفية، بالإضافة إلى ذلك، فإن إنشاء هذا الخيال بالشعور بالتواجد قد يتطلب أيضاً موارد معرفية، وبشكل عام على الرغم من أن هذه العمليات تسهل تكوين التواجد؛ إلا أنها مرتبطة أيضاً بانخفاض الموارد المعرفية المتبقية للعمليات الإدراكية العليا، بما في ذلك المهمة الصعبة المتمثلة في فهم الأخبار وحفظها.

وهناك عدد من النتائج المتعلقة بتذكر رسائل الفيديو، فإذاً في أحدى الدراسات الحديثة حول دور التواجد في التذكر وجدت الرسائل الإخبارية تأثيرات ضئيلة وسلبية للميزات الغامرة (فيديو إخباري 360° باستخدام أجهزة الحاسوب أو شاشة محمولة على الرأس مقابل حالة نصية) على تذكر الأخبار، والتأثير السلبي يتوسطه التواجد (Sundar et

al., 2017)، وأفادت دراسة أخرى تضمنت مشاهدة إعلانات الخدمة العامة، ولكنها لم تتلاعب بالغموض بوجود آثار سلبية للتواجد على تذكر الرسائل⁽⁶⁷⁾.

وبالنسبة للتأثير على المصداقية:

يمكن أن تتميز المصداقية بالتمييز الكلاسيكي، واستخدام وربط الخبرة والجذارة بالثقة كمفهومين أساسيين في تقييمات المصداقية، حيث تشير الخبرة إلى مؤهلات المتصل أو قدرته على معرفة الحقيقة حول موضوع ما، في حين تشير المصداقية إلى تصورات دوافع المتصل لقول الحقيقة حول موضوع ما، ووفقاً لـ Sundar et al. (2017) يعكس مشاهدو مقطع فيديو 360° على حالة وجودهم ويستخدمون الاستدلال المعرفي القائل بأن "الرؤية تصدق" "seeing is believing" لأنهم كانوا حاضرين في مسرح الحدث بينما كانوا قادرين على النظر حولهم بحرية، فيجب أن تكون القصة الإخبارية ذات مصداقية، وربما لهذا السبب تروج صحيفة نيويورك تايمز لتطبيق VR-app باستخدام شعار "انظر بنفسك" "see for yourself"⁽⁶⁸⁾.

ج) أخلاقيات الصحافة الغامرة:

حيث من الأهمية بدراسات الصحافة الغامرة مناقشة مبادئ ومعايير وأخلاقيات الصحافة المهنية، وبالنسبة لنوع سرد القصص القائم على الحقائق في وسيط جديد يتم احتضانه كصحافة، فإن هذه المعايير والقواعد الأخلاقية تقف على البوابة باعتبارها الوصي على نزاهة المهنة ومصداقيتها، فالصحافة الغامرة ستكون مسؤولة عن الوضع الحالي والأخلاقيات التاريخية للمهنة، ومعايير مثل الدقة، والإنصاف، والشمولية، والسياق، والشفافية، والمساءلة، والوعي، وعدم التحيز، وتعتبر مدونات قواعد السلوك الصحفي المشتركة في العديد من المؤسسات الإخبارية ذات أهمية بالغة؛ للحفاظ على مصداقية الصحافة لدى الجمهور، ولكنها قد تتعارض مع تقنيات الانغماس المستخدمة في خلق التواجد المتخيل.

فسيكون الاعتبار لتصميم الصحافة الغامرة بلا شك في ممارسات الصحافة الحالية، وقواعد الأخلاق التي تبنيها عادة جمعيات الصحافة المهنية والمؤسسات الإخبارية، وهناك مثالان تمثيليان هما: عناصر الصحافة في معهد الصحافة الأمريكي The American Press Institute's elements of journalism

ومندونة قواعد الأخلاق لجمعية الصحفيين المحترفين The Society of Professional Journalists' Code of Ethics الأخلاقيات ما يجب أن يفعله الصحفيون والمؤسسات الإخبارية، وبشكلٍ عام تحدد هذه دورهم في المجتمع، والقيم التي يتم تقديرها عادة هي الحماس للدقة والبيان من خلال تقارير شاملة وعادلة وشفافة، فعلى الرغم من أن كل جيل يخلق صحافة خاصة به إلى حد كبير كرد فعل للتقدم التكنولوجي، فإن الهدف والعناصر الأساسية والقيم الأساسية تظل ثابتة بشكل ملحوظ عبر البلدان والثقافات والأنظمة السياسية، ولطالما اعتبر الصحفيون مهنتهم -السلطة الرابعة- وصاية فاضلة على المصلحة العامة، وهناك سبب لتوقع أن تعمل هذه الأخلاق على جسر فجوات اتصال جديدة، ومع ذلك فإن اللغة وأاليات الوساطة في الواقع الافتراضي تبدو غير متوافقة مع أهداف الصحافة الواقعية والشفافية، ويوصف فن تكوين التواجد في الواقع الافتراضي بأنه "خيال" المكان والمعقولية، ويتحدث مطورو الواقع الافتراضي عن الأساليب التكنولوجية لخداع الدماغ أو خداع الحواس لخلق ما يسميه البعض الھلوسة التوافقية، فمن الملاحظ أن كل التقارير الإخبارية هي نوع من المحاكاة؛ حيث يقوم الصحفي بالصحف المطبوعة بإعادة إنشاء حدىث بلغة ملونة، ويتحكم طاقم الأخبار ويحرر ما يتعرض له الجمهور، والسؤال الأخلاقي الدائم للصحافة في العديد من وسائل الإعلام هو الموازنة بين المشاركة والواقع فقد وصف دون هيويت منتج شبكة CBS عملية الموازنة بأنها خط رفيع بين الأعمال الاستعراضية والأعمال الإخبارية، حيث يبقى بعض الناس بعيداً عن الخط الذي لا يريد أحد مشاهدته، بينما يستمر الآخرون في تجاوز الخط، قال هيويت إن الحيلة "هي أن تتشي إلى هذا الخط وأن تلمسه بإصبع قدمك، ولكن لا تتجاوزه"، وهناك من أكد على أن المشاركة يجب أن تكون التزاماً أخلاقياً للصحافة تجاه المواطنين، ويدركان أن المشاركة في سرد القصص والمعلومات ليست متعارضة، بل هي نقاط في سلسلة متصلة، ويجمع القص الجيد بين النقطتين معاً⁽⁶⁹⁾.

ونظراً لأن ممارسي الصحافة الغامرة يطورون أطراً جديدة لرواية القصص في الواقع الافتراضي، فمن المرجح أن تتطور الممارسات الصحفية الجديدة والمعايير

والأخلاق لمعالجة القدرات التكنولوجية الفريدة للواقع الافتراضي، وتقر نوني ديلابينا رائدة الصحافة الغامرة، بأنه نظراً لإمكانات خلق تخيل قوي بالتوارد يمكن لوسائل الواقع الافتراضي أن تسمح بسهولة بالدعابة والخطأ بقدر ما، إن لم تكن أكثر من وسائل الإعلام الأخرى، ومهما كان الشكل الذي تتخذه الصحافة، فإن غرضها الرئيس هو التقطير ورواية القصص التي تستخلص المعنى الأساسي، وإشراك الجمهور، وتتوفر "التفكير التحليلي النقدي الذي يضيء المسألة قيد النظر"؛ لذا يجب موازنة إمكانية المشاركة في السرد المستند إلى الحقائق مع الأساليب الجديدة لتوصيل دقة الحقائق، وعدالة وجهات النظر المتعددة، ودقة إعادة النقل المستخدمة لدعم المحاكاة⁽⁷⁰⁾.

ولقد رفعت تقنية الواقع الافتراضي متطلبات جديدة لعملية إنتاج الأخبار التقليدية، وتغيير المنظور الناجم عن اختفاء الشاشة المادية وظهور العناصر التفاعلية؛ مما يجعل تحدياً جديداً للإطار السردي للصحافة، وفي الوقت نفسه تستكشف الأوساط الأكاديمية أيضاً ما إذا كان تطبيق الواقع الافتراضي في الأخبار قد يضعف المهنية في الصحافة، على سبيل المثال: يمكن للمنظور المضل أو الملق عن عمد أن يضعف القدرة على نقل حقائق دقيقة وحقيقة للجمهور أثناء التجربة الغامرة؛ لذلك يلزم وجود مجموعة من معايير عملية الإنتاج ومواصفات التصميم لمزيد من تطبيق أخبار الواقع الافتراضي الغامرة⁽⁷¹⁾.

خاتمة:

أصبحت تقنيات الصحافة الغامرة (تقنية 360، الواقع الافتراضي ، الواقع المعزز) جزءاً مهماً في نظام البيئة الصحفية الرقمية، فهي تقنيات تم اكتشافها لإنشاء سرد 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 تساعده في التواصل بشكل أفضل مع الجمهور من خلال ربطهم بالقصص بطريقة أقرب بكثير، فيوفر هذا إمكانية وضع المترافق "في مكان" الشخص الذي يؤدي دور البطولة في القصة، والوصول إلى الأماكن، أو الأحداث التي كان من الصعب الوصول إليها.

لذا فمن الضروري الاهتمام بمتابعة الواقع الإخبارية العالمية، والاطلاع على التجارب الناجحة في الصحافة الغامرة (صحافة الواقع الافتراضي وتقنية 360°)، فهي أهم وسيلة للوصول لأفكار القصص، وكذلك التعرف على كل جديد في طرق العرض البصري بها، مع توفر إرادة حقيقية لنشر الصحافة الغامرة كاتجاه جديد داخل غُرف الأخبار له فريق عمل متكامل مسؤول عن القصص الإخبارية المنشورة بهذه التقنيات، وليس مجرد مبادرات فردية من بعض المصورين، خاصة وأن تكاملية التعاون لإنتاج هذا النوع من الصحافة يتطلب التواصل بين الجانب التحريري، والتكنولوجي، والفنى، ويطلب قبل ذلك القناعة الكافية نحوها.

فلابد من تخصيص المؤسسات الصحفية ميزانية خاصة لتوفير التقنيات التكنولوجية الحديثة في مجال الصحافة البصرية وصحافة الواقع الافتراضي، التي تساعده القائمين بالاتصال على استخدام هذه التقنيات، وتنمية الرغبة لدى القائمين بالاتصال في تطوير مهاراتهم ومهنتهم، وضرورة الاهتمام بتدريبهم من خلال دعم الجهات المهنية ل نقابة الصحفيين ونقابة المصورين والهيئة الوطنية للصحافة وكليات الإعلام؛ وقيادة التغيير في الممارسة المهنية في مجال الصحافة والإعلام، وكذا اهتمامه بالتعلم الذاتي سواء من خلال الفيديوهات التعليمية على شبكة الإنترنـت، أو الدورات المجانية، خاصة وأن الأدوات والتقنيات الحديثة في حالة تحديث مستمر، وتعزيز مفهوم الصحفي الشامل خاصة من الجيل الجديد الذي يجيد التعامل مع هذه التقنيات.

هوماشر 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, No3 , 2016,
<https://ojs.stanford.edu/ojs/index.php/intersect/article/view/871/863>

² متاح على الرابط التالي:

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

³ -Huiyue Wu, Tong Cai, Yingxin Liu, Dan Luo, & Zhian Zhang, Design and development of an immersive virtual reality news application: a case study of the SARS event”, Multimedia Tools and Applications, Vol.80, 2021, p. 2774, available at:<https://link.springer.com/article/10.1007/s11042-020-09863-w>.

⁴ -Jorge Vázquez-Herrero; Esa Sirkkunen, “Back to Fukushima: Perceptions and effects of an immersive journalism story” • Professional de la información, Vol. 31, No. 1, 2022, e-ISSN: 1699-2407, p1,<https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.08>.

⁵ -A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo,“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, Vol.74, 2019, p.1134, DOI:10.4185/RLCS-2019-1375-58en.

⁶ -Gary M. Hardee, MA, Doctoral Candidate, Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework, Conference Paper- July 2016, DOI:10.1007/978-3-319-39907-2_65, availale at:

https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtualreality-news-empathy.php

⁷ -Turo Uskali, et.al.,“Immersive Journalism as Storytelling: Ethics, Production, and Design”, Routledge; 1st edition (May12, 2020), pp.1-10, DOI: 10.4324/9780429437748-1

⁸ -De la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., et.al. (2010): Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news. Presence: Teleoperators and virtual enviroments, XIX (4), Vol.19, No.4, August 2010, p.293, doi: 10.1162/PRES_a_00005.

⁹ -Doron Friedman and Candice Kotzen, “Immersive journalism: The new narrative”, p.79, available at:

https://www.runi.ac.il/media/c3ecq4bt/immersive_journalism_the-new_narrative.pdf.

¹⁰ -John V. Pavlik, Experiential Media and Transforming Storytelling: A Theoretical Analysis”, Brazilian Journalism Research; Brasilia Vol.15, No.2, (Aug 2019), pp.336-357. DOI:10.25200/BJR.v15n2.2019.1230.., p.50

¹¹ -Angelina Toursel, Useille Philippe, Immersive Journalism, a “New Frontier” of Information Experience?”, Brazilian Journalism Research; Brasilia Vol.15, No.2,(Aug 2019), pp.336-357. DOI:10.25200/BJR.v15n2.2019.1230, P.342

¹² -John V. Pavlik, Op.,Cit., P.50

¹³ -Turo Uskali, et.al., Op.Cit.,P.38.

¹⁴ -A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo. Op. Cit., p.1133.

- ¹⁵ -Ibid
- ¹⁶ -Turo Uskali, et.al., Op.Cit., p.3
- ¹⁷ -Susana Herrera and María José Benítez, “Immersive Journalism: Advantages, Disadvantages and Challenges from the Perspective of Experts” , Journalism and Media, Vol.3, No.2, 2022, pp.330–347, <https://doi.org/10.3390/journalmedia3020024>. P.331
- ¹⁸ -Doron Friedman and Candice Kotzen, Op.Cit., p.87.
- ¹⁹ -Susana Herrera, and María José Benítez, Op.Cit., P.332.
- ²⁰ -Turo Uskali, et.al., Op.Cit., P.3
- ²¹ -De la Pen, N., et.al., Op.Cit.,
- ²²-Ibid, pp.292-293
- ²³ -A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo,Op.Cit., p.1134.
- ²⁴ -Turo Uskali, et.al., Op. Cit., pp. 1-10
- ²⁵ -Hada M. Sánchez, Andrea Benítez, Op.Cit., P.4.
- ²⁶ -Imagine- 4D, What are Immersive Media?, November 26, 2020, available at: <https://imagine-4d.com/news/what-are-immersive-media/>
- ²⁷ -John V. Pavlik, Op.Cit., P.52.
- ²⁸ -Imagine- 4D, What are Immersive Media?, Op.Cit.
- ²⁹ -Gareth W. Young, Sam Stehle, Burcin Yazgi Walsh, Egess Tiri,” Exploring Virtual Reality in the Higher Education Classroom: Using VR to Build Knowledge and Understanding”, Journal of Universal Computer Science, Vol.26, No.8 , 2020, p.905
- ³⁰ -Imagine- 4D, What are Immersive Media?, Op.Cit
- ³¹ -Ibid
- ³² -Turo Uskali, et.al., Op.Cit., P.2.
- ³³ -Doron Friedman and Candice Kotzen, Op.Cit., p.80
- ³⁴ -Linda A. Durnell, Emotional Reaction of Experiencing Crisis in Virtual Reality (VR)/360°, PHD Thesis, Fielding Graduate University, Faculty Research Specialist, Media Psychology, 2018, pp. 4-5
- ³⁵ -Dan Archer, Kathrina Finger, Walking in Another’s Virtual Shoes: Do 360-Degree Video News Stories Generate Empathy in Viewers?, Funded by the Tow Foundation and the John S. and James L.Knight Foundation, Tow Center for Digital Journalism A Tow/Knight Report, Columbia Journalism School, 2018, , p.13, available at: https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual-reality-news-empathy.php.
- ³⁶ -Huiyue Wu a,b, et.al.,, Op.Cit., pp. 1-11
- ³⁷ -Angelina Toursel, Useille Philippe, Op. Cit., P. 336.
- ³⁸ -De la Peña, N.,, et.al. Op.Cit., pp.291–301
- ³⁹ -Radwa Mabrook, Collaborative and Experimental Cultures in Virtual Reality Journalism: From the Perspective of Content Creators , World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Humanities and Social Sciences Vol:13, No:5, 2019.
- ⁴⁰ -A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo. Op.cit.

⁴¹ -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/>

⁴² - أسماء العبيدي، إلى أين تأخذنا التكنولوجيا، 360°صحافة بدون زوايا، موقع منشور ، 2018/2/19، متاح على الرابط التالي :
<https://manshoor.com/life/360-and-vr-video-journalism>

⁴³ - نرمين شموع، "كونتراست بالعربي" المنصة العربية الأولى بتقنيات الواقع الافتراضي، ijnet شبكة الصحفيين الدوليين، 17مارس2019، متاح على الرابط التالي :
<https://ijnet.org/ar/story>

⁴⁴ -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>

⁴⁵ 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, Vol. 91, February 2019,
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.018>.

⁴⁶ -Sol Rogers, op. cit.

⁴⁷ - أسماء العبيدي، مرجع سابق.

⁴⁸ -Sol Rogers, op. cit.

⁴⁹ - إيلينا غربية، دعاء الأطروش، إنتاج القصص الصحفية بتقنية 360° -دليل أساسى للصحفيين ، معهد الجزيرة للإعلام، قطر ، ب. ت، ص.3.

⁵⁰ - المراجع السابق، ص.5

⁵¹ - فيديو بزاوية دوران 360°مشروع تنمية شرق التربيعه" ، المصري اليوم، 2015/12/3، متاح على الرابط التالي :

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

⁵² - بتقنية 360 حلم العاصمة الإدارية الجديدة، موقع مصراوي، 2018، متاح على الرابط التالي :
<https://www.masrawy.com/CrossMedia/the-capital>

⁵³ - البوابة العربية للأخبار التقنية، "دبي 360" يطلق أول جولة افتراضية تفاعلية لاستكشاف المدينة على مستوى العالم، 19يناير 2015، متاح عبر موقع [https://aitnews.com/2015/01/19/dubai-360-launches-a-new-interactive-tour-of-the-city-](https://aitnews.com/2015/01/19/dubai-360-launches-a-new-interactive-tour-of-the-city/)

360-طلق-أول-جولة-افتراضية-تفاعلية-

⁵⁴ - نرمين شموع، مرجع سابق.

⁵⁵ -Sol Rogers, op.cit .

⁵⁶ -Kiki de Bruin , Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, Kiki de Bruin , Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, " A first-person promise? A content-analysis of immersive

journalistic productions”, Journalism, Vol. 23, No. 2, 2022, pp.479-498.doi:10.1177/1464884920922006.

⁵⁷ -S. Shyam Sundar, Jin Kang,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, Mary Ann Liebert, Inc. DOI: 10.1089/cyber.2017.0271, p.673.

⁵⁸ -Kiki de Bruin , Yael de Haan, Sanne Kruikemeier,Op.Cit., pp.479- 498

⁵⁹ -Gary M. Hardee, MA, Doctoral Candidate, Op. Cit.

⁶⁰ -Ibid.

⁶¹ -Søren Lund Nielsen, Penelope Sheets, Virtual hype meets reality: Users' perception of immersive journalism, Journalism, V22, No.10, 2021, pp.2637- 2653, DOI:10.1177/1464884919869399.

⁶² -Linda A. Durnell, Op.Cit..p.15

⁶³ -Jacob T. Fisher, René Weber, “The Limited Capacity Model of Motivated Mediated Message Processing (LC4MP)”, In Van Den Bulck, J., (Ed.) International Encyclopedia of Media Psychology. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, 2020, pp. 1-11, available at:

file:///C:/Users/AL%20Motahida/Downloads/Documents/LC4MP_IEMP_postprint_2.pdf

⁶⁴ -Annie Lang, John Newhagen & Byron Reeves , Negative video as structure: Emotion, attention, capacity, and memory, Journal of Broadcasting & Electronic Media, Vol.40, No.4, 1996, pp. 460-477, DOI: 10.1080/08838159609364369.

⁶⁵ -Paul Hendriks Vettehena, et.al., op.cit, pp. 24-32, p.27.

⁶⁶ -Ibid, p.27.

⁶⁷ -Ibid, p.27.

⁶⁸ -Ibid.

⁶⁹ -Gary M. Hardee, MA, Doctoral Candidate, Op. Cit.

⁷⁰ -Ibid

⁷¹ -Huiyue Wu, et.al.,, Op. Cit.pp. 2773- 2774.

References

- Hollis Kool(2016), The Ethics of Immersive Journalism: A rhetorical analysis of news storytelling with virtual reality technology, *The Stanford Journal of Science, Technology and Society*, V9, No3, available at:<https://ojs.stanford.edu/ojs/index.php/intersect/article/view/871/63>
- Joumana Ghanem,(2018)Humanizing Journalism through Virtual Reality, May 3, Astrolabe Blog,available at:https://blog.astrolabeapp.com/2018/05/03/humanizing_journalism/
- Huiyue Wu, Tong Cai, Yingxin Liu, Dan Luo, & Zhian Zhang, (2021) Design and development of an immersive virtual reality news application: a case study of the SARS event”, *Multimedia Tools and Applications*, V.80,available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11042-020-09863-w>.
- Jorge Vázquez-Herrero; Esa Sirkkunen,(2022) “Back to Fukushima: Perceptions and effects of an immersive journalism story”, *Profesional de la información*, Vol.31, No.1, , e-ISSN: 1699-2407,available at; <https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.08>
- 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*, Vol.74, DOI:10.4185/RLCS-2019-1375-58en
- Gary M. Hardee, MA, Doctoral Candidate,(2016)Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework, Conference Paper,availale at:https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtualreality-news-empathy.php
- Turo Uskali, et.al.(2020),“Immersive Journalism as Storytelling: Ethics, Production, and Design“,Routledge; 1st edition,DOI: 10.4324/9780429437748-1
- De la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., et.al. (2010): Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news. *Presence: Teleoperators and virtual enviroments*, XIX(4), Vol.19, No.4,DOI: 10.1162/PRES_a_00005
- Doron Friedman and Candice Kotzen, “Immersive journalism: The new narrative”,available at:[https://www.runi.ac.il/media/c3ecq4bt/immersive_journalism_the-new_narrative.pdf](https://www.runi.ac.il/media/c3ecq4bt/immersive_journalism_the_new_narrative.pdf)
- John V. Pavlik (2019), Experiential Media and Transforming Storytelling: A Theoretical Analysis”, *Brazilian Journalism Research*; Brasilia Vol.15, No.2, DOI:10.25200/BJR.v15n2.2019.1230.
- Angelina Tousrel, Useille Philippe(2019),Immersive Journalism, a “New Frontier” of Information Experience?”, *Brazilian Journalism Research*; Brasilia Vol.15, No.2,DOI:10.25200/BJR.v15n2.2019.1230

- Susana Herrera and María José Benítez, (2022) “Immersive Journalism: Advantages, Disadvantages and Challenges from the Perspective of Experts”,*Journalism and Media*, Vol.3, No.2, available at:<https://doi.org/10.3390/journalmedia3020024>
- Imagine- 4D, What are Immersive Media?, November 26, (2020), available at:<https://imagine-4d.com/news/what-are-immersive-media/>
- Gareth W. Young, Sam Stehle, Burcin Yazgi Walsh, Egess Tiri(2020),”Exploring Virtual Reality in the Higher Education Classroom: Using VR to Build Knowledge and Understanding”,*Journal of Universal Computer Science*, Vol.26, No.8.
- Linda A. Durnell,(2018)Emotional Reaction of Experiencing Crisis in Virtual Reality (VR)/360°, PHD Thesis, Fielding Graduate University, Faculty Research Specialist, Media Psychology.
- Dan Archer, Kathrina Finger,(2018)Walking in Another’s Virtual Shoes: Do 360-Degree Video News Stories Generate Empathy in Viewers?, Funded by the Tow Foundation and the John S. and James L.Knight Foundation, Tow Center for Digital Journalism A Tow/Knight Report, Columbia Journalism School,available at:https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual-reality-news-empathy.php
- Radwa Mabrook,(2019)Collaborative and Experimental Cultures in Virtual Reality Journalism: From the Perspective of Content Creators , World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Humanities and Social Sciences Vol:13, No:5.
- Doyle, P., Gelman, M., & Gill, S.,(2018)Viewing the future?Virtual Reality in Journalism. Knight Foundation. Retrieved from;<https://knightfoundation.org/reports/vrjournalism/>
- Asmaa Al-Obaidi, Where is Technology Taking Us, 360° Journalism Without Corners, published website,available at:<https://manshoor.com/life/360-and-vr-video-journalism>
- Nermin Shamoua(2019),“Contrust in Arabic,the first Arab platform with virtual reality technologies, JNET, International Journalists’ Network,available at:<https://ijnet.org/ar/story/%D9%83%D9%88%D9%86%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%AA>
- 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, disponible en la dirección electrónica:<http://www.innovacionumh.es/editorial/SEP.pdf>
- Paul Hendriks Vettehena, Daan Wiltinkb, Maite Huiskampb, Gabi Schaapa, Paul Ketelaar(2019), Taking the full view: How viewers respond to 360-

degree video news”, Computers in Human Behavior, Vol.91,<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.018>.

- Elia Gharbia, Doaa Al-Atrash, Producing Newspaper Stories with 360° Technology - A Basic Guide for Journalists, Al Jazeera Media Institute, Qatar, PT.
- Kiki de Bruin , Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, Kiki de Bruin , Yael de Haan, Sanne Kruikemeier,(2022)“A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions”, Journalism, Vol.23,No.2, pp.479-498.doi:10.1177/1464884920922006.
- S. Shyam Sundar, Jin Kang,Danielle Oprean,(2017)“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, Mary Ann Liebert, Inc. DOI: 10.1089/cyber.2017.0271, p.673.
- Søren Lund Nielsen, Penelope Sheets,(2021)Virtual hype meets reality:Users’ perception of immersive journalism, Journalism, V22, No.10,pp.2637- 2653, DOI:10.1177/1464884919869399.
- Jacob T. Fisher, René Weber, “The Limited Capacity Model of Motivated Mediated Message Processing (LC4MP)”, In Van Den Bulck, J., (Ed.)(2020),International Encyclopedia of Media Psychology. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell,available at:: file:///C:/Users/AL%20Motahida/Downloads/Documents/LC4MP_IEMP_p.pdf
- Annie Lang, John Newhagen & Byron Reeves(1996),Negative video as structure:Emotion, attention, capacity, and memory, Journal of Broadcasting & Electronic Media, Vol.40, No.4,DOI: 10.1080/08838159609364369

Journal of Mass Communication Research «J M C R»

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



Chairman: Prof. Salama Daoud President of Al-Azhar University

Editor-in-chief: Prof. Reda Abdelwaged Amin

Dean of Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Deputy Editor-in-chief: Dr. Sameh Abdel Ghani

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

Assistants Editor in Chief:

Prof. Mahmoud Abdelaty

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

Prof. Fahd Al-Askar

- Media professor at Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University
(Kingdom of Saudi Arabia)

Prof. Abdullah Al-Kindi

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

Prof. Jalaluddin Sheikh Ziyada

- Media professor at Islamic University of Omdurman (Sudan)

Managing Editor: Prof. Arafa Amer

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

Editorial Secretaries:

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

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

Dr. Ahmed Abdo : Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Mohammed Kamel: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Arabic Language Editors : Omar Ghonem, Gamal Abogabal, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

- Al-Azhar University- Faculty of Mass Communication.

- Telephone Number: 0225108256

- Our website: <http://jsb.journals.ekb.eg>

- E-mail: mediajournal2020@azhar.edu.eg

● Issue 67 October 2023 - part 3

● Deposit - registration number at Darelkotob almasrya /6555

● International Standard Book Number “Electronic Edition” 2682- 292X

● International Standard Book Number «Paper Edition» 9297- 1110

Rules of Publishing



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

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