

الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة (رؤية تحليلية نقدية)

Recent trends in immersive journalism research

(A critical analytical Perspective)

أ.د/ سلوى أبو العلا

أستاذ الصحافة بكلية الآداب جامعة المنيا

ملخص الدراسة:

أصبحنا كل يوم بصدد استحداث تقنيات حديثة تفرض علينا مصطلحات إعلامية جديدة الأمر الذي حدا بنا إلى الغور في أعماق تلك المصطلحات والتقنيات والتوسع في دراستها ومعرفة أهميتها، وعلى هذا الأساس تسعى الباحثة إلى رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة.

وينتمي هذا البحث إلى الدراسات المرجعية من المستوى الثاني، ويرصد الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الصحافة الغامرة (360°، والواقع الافتراضي VR، الواقع المعزز AR)، وذلك في الفترة من 2018 حتى 2022 للوصول للرؤية المستقبلية للدراسات العربية في هذا المجال.

وقد ركزت الدراسة على الصحافة المصورة بزوايا 360° وصحافة الواقع الافتراضي VR وصحافة الواقع المعزز، فمعظم الدراسات السابقة تعتمد على مقارنات الطرائق، حيث يتم اختبار محتوى الفيديو بنطاق 360° مقابل الفيديو التقليدي أو الوسائط المطبوعة من المؤكد أن مثل هذه المقارنات مفيدة في تمييز ما إذا كانت مقاطع الفيديو 360 أكثر فاعلية من الوسائط التقليدية

الكلمات المفتاحية: الصحافة الغامرة – القصص المصورة بـ 360°- الصحافة والواقع الافتراضي – الصحافة والواقع المعزز – القصص الغامرة.

أولاً: المقدمة :

يشهد العصر الحالي تطوراً مستمراً وتغيراً سريعاً 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 الصحافة الغامرة، التي تطورت بشكل 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 تناول 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 الهاتف المحمول.

واستمراراً لتطويع التقنيات الحديثة لخدمة العمل الصحفي، ظهرت وسيلة جديدة لتكنولوجيا الواقع الافتراضي تغيير الطريقة التي يتفاعل بها المجتمع مع القصص الإخبارية من خلال دمج الجوانب الحسية المتعددة وإحاطة المشاهد بالقصة، حيث تحقق القصة الإخبارية تأثيراً جديداً للواقعية، مما يغير العلاقة بين المتلقي والمحتوى وتُغير دور الصحفي والمتلقي¹، مما أوجد قالباً جديداً يستطيع فيه المتلقي أن يغمس مع الأحداث، وأن يشعر بشعور من يخوضها، فالصحافة الغامرة أو صحافة الواقع الافتراضي واستخدام تقنية التصوير 360°، عرفت انتشاراً كبيراً

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 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 إمكانياتها وقدراتها في توسيع مدارك المتلقي 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 يغمس في الحدث كلياً، بالإضافة إلى زيادة الارتباط العاطفي مع القصة بشكل غالباً ما يشجع المتلقي على البحث عن مزيد من المعلومات وسياق القصة الإخبارية التي عاشها بفضل تقنية الواقع الافتراضي².

فقد أطلقت المنافذ الإخبارية الكبرى مثل New York Times و The Guardian مؤخراً مشاريع صحفية طموحة وغامرة، اعتماداً على تقنيات وخطاب الصحافة الغامرة التي قدمتها لأول مرة نوني دي لا بينيا في عام 2010، تسعى هذه المنافذ الإخبارية إلى استخدام الواقع الافتراضي والفيديو بزوايا 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 يُمكن مستخدميها من التعامل مع تلك التقنيات لدعم القصص الإخبارية باستخدام الحاسب الشخصي والهاتف المحمول والأجهزة اللوحية، فأصبحت التقنيات متاحة، وأصبح التعامل معها أكثر عملية، وابتدت مشاكل تطبيقها وارتفاع تكاليفها أقل تعقيداً، فقد أكدت الدراسات السابقة على الفائدة الكبيرة لاستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والتصوير 360° في مجال تغطية الأحداث خاصة الأحداث الخاصة بالكوارث والأزمات، حيث تضيف تقنيات الواقع الافتراضي وتصوير 360° بعداً إضافياً جديداً لتقديم القصص الإخبارية مقارنة بالطرق التقليدية لعرض الأحداث في قالب نصي ثابت.

ثانياً: مصطلحات الدراسة:

إن التعريف الأكثر شيوعاً للصحافة الغامرة 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 للأحداث³، حيث يولد 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 (Cave أو HMD) وإنشاء عوالم افتراضية، والتي يمكن أن تسمى الترفيه ثلاثي الأبعاد، والتصوير بزوايا 360° هو إنتاج أصبح منتشرًا في قطاع الإعلام؛ نظراً لتكلفته المنخفضة نسبياً ووقت إنتاجه القصير، فالصحافة الغامرة القائمة على الواقع الافتراضي أو الفيديو بنطاق 360° تسمح للمتلقي بالمضي قدماً من خلال التغلب على حاجز التلفزيون (أو شاشة الكمبيوتر) والوصول مباشرة إلى مسرح الأحداث، بعبارة أخرى كما تقول نوني دي لا بينيا: المبادئ الأساسية للصحافة لا تتغير، والاختلاف الوحيد هو الشعور بالوجود في القصة⁴، وفي هذا السياق يمكن تعريف هذه التقنية بأنها تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناءً على صور حقيقية مصورة بزوايا 360° تولد وهم التواجد في الأحداث لدى المتلقي بمنظور الشخص الأول.

وتشير تقنية (AR) Augmented Reality إلى تراكب كائنات افتراضية ثلاثية الأبعاد على البيئة المادية للفرد⁵، كما تعرف بأنها تجربة تفاعلية لبيئة العالم الحقيقي، حيث تُستخدم المعلومات الإدراكية التي أنشأت بواسطة الكمبيوتر لزيادة العناصر في العالم الحقيقي، التي تغطي أحياناً عديداً من الطرائق الحسية، مثل المرئية والسمعية

والحسية والجسدية والشمية، ويُعرّف الواقع المعزز بأنه نظام يجمع بين العالم الواقعي والافتراضي، ويسمح بالتفاعل في الوقت الفعلي، ويسمح بالتسجيل الدقيق ثلاثي الأبعاد للعناصر الافتراضية والحقيقية⁶، حيث يمكن للمستخدم إضافة عناصر افتراضية للبيئة الحقيقية التي يراها مثل قطع أثاث افتراضية داخل حجرة بالمنزل أو أي منتج آخر، كذلك التحكم في حجمه ونقله من مكان لآخر، فتقنية الواقع المعزز هي تجربة تفاعلية رقمية مع البيئة الحقيقية التي تعزز العالم الواقعي بعناصر افتراضية ومعلومات رقمية من خلال الكمبيوتر.

وبشكل عام، تشير تقنية الواقع المعزز (AR) إلى تراكب ثلاثي الأبعاد افتراضي في البيئة الحقيقية للمستخدم، وتضيف هذه الطبقة الافتراضية الموضوعية بين البيئة المادية والمستخدم معلومات نصية أو صوراً أو فيديو أو عناصر أخرى إلى عرض المستخدم للبيئة الحقيقية.

ومن المهم بمكان عند تناول مفهوم الصحافة الغامرة التطرق إلى الفرق بين الواقع الافتراضي والواقع المعزز والتصوير بزوايا 360°، حيث يتخذ الواقع الافتراضي وتقديم القصص الصحفية الغامرة عدة أشكال، ويُعرّف تقرير مؤسسة The Knight Foundation حول مستقبل الواقع الافتراضي ذلك في عدة مصطلحات منها: "الواقع الافتراضي VR" "virtual reality"، الذي يقدم بيانات تسمح للمستخدمين بأن يكونوا "حاضرين" في بيئة بديلة؛ أما "الواقع المعزز AR" "augmented reality"، فيبدأ بالعالم الحقيقي ويغطي الأشياء والمعلومات الافتراضية؛ والفيديو المصور بتقنية 360° أو الكروي أو المحيطي، الذي يصور مشهداً كاملاً يمكن للمتلقّي أن ينظر فيه لأعلى ولأسفل وما حوله⁷.

فأصل كلمة المعزز هو الزيادة، وهو ما يعني إضافة شيء ما، ففي حالة تقنية الواقع المعزز فإن العناصر المختلفة كالرسومات والأصوات وردود الفعل للمس تضاف إلى عالمنا الحقيقي، فتعزز الأشياء التي نراها ونسمعها ونشعر بها، وعلى عكس الواقع الافتراضي الذي يتطلب من المستخدم أن يسكن بيئة افتراضية تماماً، يستخدم الواقع المعزز البيئة الحقيقية المحيطة بالمستخدم، ويقوم بتركيب المعلومات الافتراضية في طبقة فوق طبقة البيئة الحقيقية، حيث يختبر مستخدمو الواقع المعزز تجربة عالم جديد ومحسن، ويمكن لتطبيقات الواقع المعزز أن تكون بسيطة، مثل إخطارات النصوص، أو معقدة مثل تعليمات حول كيفية إجراء عملية جراحية مهددة للحياة، ويمكن أن يسلط الضوء على بعض الميزات، ويمكنه تعزيز الفهم، وتوفير البيانات المجدولة في الوقت المناسب⁸، وبينما يغمر الواقع الافتراضي المستخدم تماماً في بيئة تُنشأ بواسطة الكمبيوتر، فإن الواقع المعزز يمكن المستخدم من عرض العالم الحقيقي الذي يتم فيه تثبيت الكائنات التي أنشأت بواسطة الكمبيوتر، ومن ثمّ تحسين الواقع بدلاً من استبداله⁹.

وبشكل عام يوجد ارتباك في المصطلحات، وعدم تحديد الباحثين في مجال الصحافة الغامرة للمصطلحات المستخدمة، حيث يتم إساءة استخدام المصطلحات المتعلقة بالتقنيات الغامرة، مما يجعل من الصعب الإشارة إلى ماهية الصحافة الغامرة، وما هي ليست كذلك، ويشير البعض بشكل أكثر وضوحاً إلى أنها تجارب واقع افتراضي غامرة، ولكن يبدو أن الغالبية تشير إلى مقاطع فيديو 360°، هذا بالإضافة إلى الخطأ الرئيسي الذي تم اكتشافه من خلال دراسات الصحافة الغامرة وهو استخدام مصطلح "الواقع الافتراضي" للإشارة إلى أو كمرادفاً لمقاطع الفيديو بزوايا 360°.

ثالثاً: أهداف الدراسة:

أصبحنا كل يوم بصدد استحداث تقنيات حديثة تفرض علينا مصطلحات إعلامية جديدة، الأمر الذي حدا بنا إلى الغور في أعماق تلك المصطلحات والتقنيات، والتوسع في دراستها ومعرفة أهميتها، وعلى هذا الأساس تسعى الباحثة إلى رصد وتحليل الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة، وذلك من خلال الآتي:

1. رصد البحوث والدراسات العلمية العربية والأجنبية المرتبطة ببحوث الصحافة الغامرة (تقنية التصوير 360°- الواقع الافتراضي - الواقع المعزز) وذلك خلال الفترة من 2018 حتى 2022 ، مع مراعاة التنوع في المدارس العربية والأوروبية والأمريكية.
2. الكشف عن الإشكاليات أو القضايا البحثية التي تناولتها الدراسات محل التحليل، والأطر أو النماذج النظرية التي اعتمدت عليها، والمناهج المستخدمة، وأدوات جمع البيانات، وأهم النتائج التي توصلت إليها.
3. المقارنة بين المدارس المختلفة فيما يتعلق بالمجالات البحثية، والأطر النظرية والمنهجية لبحوث الصحافة الغامرة.
4. تقديم رؤية مستقبلية، واقتراح مجموعة من التوصيات المتعلقة بالاتجاهات البحثية المستقبلية بالدراسات العربية.

رابعاً: الإطار المنهجي للدراسة:

(1) نوع ومنهج الدراسة:

تنتهي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، التي اعتمدت على منهج المسح بأسلوب تحليل البيانات من المستوى الثاني secondary analysis لبحوث ودراسات الصحافة الغامرة (تقنية التصوير 360°- الواقع الافتراضي- الواقع المعزز) الأجنبية والعربية في الفترة من 2018 حتى 2022، وقد جمعت الدراسة بين التحليلين الكمي والكيفي معاً.

حيث تم استخدام التحليل الكمي مع النظريات التي اعتمدت عليها الدراسات، وكذلك أنواع المناهج، وأدوات جمع البيانات، وأنواع العينات، بينما تم استخدام التحليل الكيفي للقضايا البحثية التي تناولتها الدراسات واستخلاص أهم الإضافات المعرفية والمنهجية والنظرية، وتم تقديم رؤية نقدية مقارنة للاتجاهات الحديثة في دراسات الصحافة الغامرة بين المدارس الأمريكية والأوروبية والعربية والآسيوية، وصولاً إلى تقديم رؤية مستقبلية وأجندة البحوث المستقبلية للبحث في مجال الصحافة الغامرة المستخلصة من الرؤية النقدية.

(2) مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الصحافة الغامرة (التصوير بزوايا 360°، الواقع الافتراضي VR، الواقع المعزز AR)، وذلك في الفترة من 2018 حتى 2022 للوصول للرؤية المستقبلية، وذلك من خلال البحث عبر بنك المعرفة المصري والدخول على العديد من قواعد البيانات، وهي: (دار المنظومة، Scopus، EBSCO، IEEE Xplore، Sage، www.researchgate.net)، حيث تم الاستعانة بالعديد من الكلمات المفتاحية (الصحافة الغامرة - تقنية التصوير 360°- الواقع الافتراضي - الواقع المعزز - Immersive Journalism - 360° video - virtual reality - augmented reality)، حيث تم التوصل إلى عدد 57 دراسة أجنبية وعربية موزعة وفقاً لسنوات النشر كما هو موضح بالجدول رقم(1).

جدول رقم (1) تقسيم الدراسات وفقاً لسنوات النشر

السنة	2018	2019	2020	2021	2022	المجموع
ك	12	15	10	13	7	57
%	21%	26%	17.5%	23%	12.5%	100%

جدول رقم (2) تقسيم الدراسات وفقاً للمدارس المختلفة

لغة النشر	ك	%
دراسات عربية	6	10.5%

الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة (رؤية تحليلية نقدية)

%89.5	%58	51	33	أوروبية	دراسات اجنبية
	%24.5		14	أمريكية	
	%7		4	آسيوية	
%100		57	الإجمالي		

ويتضح من جدول (2) تفوق المدرسة الأوروبية في الاهتمام بدراسة الصحافة الغامرة؛ حيث قدمت (33) دراسة من مجموع (57) دراسة خضعت للرصد والتحليل، وذلك بنسبة (58%)، تليها المدرسة الأمريكية التي قدمت (14) دراسة بنسبة (24.5%)، وظهر قلة اهتمام المدرسة العربية حيث قدمت (6) دراسات بنسبة (10.5%) وأخيراً المدرسة الآسيوية التي قدمت (4) دراسات بنسبة (7%)، وتفسر الباحثة تفوق المدرسة الأوروبية ثم الأمريكية في الاهتمام بدراسات الصحافة الغامرة في ضوء انتشار المشاريع البحثية كمشروع Emores "العواطف والمسؤولية في الصحافة الغامرة" (مركز أبحاث المذنب، جامعة تامبيرى)، ومشروع "أزمة البنية التحتية للمياه الافتراضية" التابع لجمعية الأخبار عبر الإنترنت (ONA)، ومشروع "السرديات التفاعلية والرؤية الرقمية في المستندات التفاعلية والصحافة المنظمة في أسبانيا، حيث كانت إسبانيا والولايات المتحدة الأمريكية هي البلدان الأكثر انغماساً في دراسة الأشكال الصحفية الجديدة، والتي لها تأثير أكاديمي واضح.

وكانت أغلب الدراسات الأجنبية بحوث مشتركة لعدة باحثين منهم من كانوا في نفس التخصص ومنهم من كانوا يجمعون بين تخصصات مختلفة، أو يجمعون بين أكاديميين ومهنيين (من مختبرات الفيسبوك الواقعية)، في حين أن جميع الدراسات العربية كانت بحوث فردية لباحثين أكاديميين، ونلاحظ أن هناك عدة دراسات أجنبية ليست بالقليلة كانت مدعومة من مراكز بحثية وجامعات وحكومات وجمعيات مهنية ووزارات ومؤسسات وصناديق بحث ومنها المؤسسة الوطنية للعلوم الطبيعية في الصين، وحكومة مدريد بالتعاون مع جامعة كارلوس الثالث بمدريد بأسبانيا، وصندوق البحث الأكاديمي الهولندي، ومؤسسة أبحاث صناعة الإعلام في فنلندا، وصندوق الأبحاث النرويجي، ومجلس البحوث الاستراتيجية في أكاديمية فنلندا، وبرنامج Horizon 2020 للبحث والابتكار التابع للاتحاد الأوروبي، ولجنة المنح البحثية في جامعة ألاباما بالولايات المتحدة، وبدعم من قبل Google News Lab، الذي تبرع بمجموعة من Google Cardboard للمشاركين في مجموعة التركيز في إحدى البحوث.

خامساً: الاتجاهات الحديثة في دراسات الصحافة الغامرة- الرؤية النقدية:

أصبحت تقنيات الصحافة الغامرة (تقنية 360°، الواقع الافتراضي، الواقع المعزز) جزءاً مهماً في نظام البيئة الصحفية الرقمية، فقد مرت الصحافة الغامرة بمرحلة أولى تميزت بـ "طفرة" في الإنتاج الغامر، وهي تدخل حالياً مرحلة ثانية من التنبؤ، مما يعني إنتاجاً أقل، ورغم أننا نعيش في مرحلة مبكرة من التطوير والتحديث في هذا المجال إلا أن البحوث والدراسات تشهد نمواً، وقد قامت الباحثة من خلال هذه الدراسة بتحليل 57 دراسة أجنبية وعربية وذلك خلال الفترة من 2018 حتى 2022، مع مراعاة التنوع في المدارس العربية والأوروبية والأمريكية، ويوضح جدول عناوين تلك الدراسات مع تحديد كود لكل دراسة لتسهيل التعامل مع تلك الدراسات وتحليلها.

جدول رقم (3) أكواد وعناوين دراسات الصحافة الغامرة عينة الدراسة

الكود	عنوان ومؤلف الدراسة
A1 ¹⁰	López Hidalgo, A., Méndez Majuelos, I., and Olivares-García, F. The decline of Immersive Journalism in Spain since 2018.
A2 ¹¹	David O Dowling, Interactive documentary and the reinvention of digital journalism, 2015–2020.
A3 ¹²	Herrera Damas, Susana, and María José Benítez de Gracia. Immersive Journalism: Advantages, Disadvantages and Challenges from the Perspective of Experts.

الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة (رؤية تحليلية نقدية)

A4 ¹³	M ^a Isabel Rodríguez Fidalgo, Adriana Paíno Ambrosio, "Progress or regression in the practice of immersive journalism? Immersive storytelling in the productions of the Samsung VR platform between 2015 and 2020"
A5 ¹⁴	Vázquez-Herrero, Jorge; Sirkkunen, Esa, "Back to Fukushima: Perceptions and effects of an immersive journalism story".
A6 ¹⁵	RODRÍGUEZ-FIDALGO, M.a I. y PAÍNO-AMBROSIO, A. Eficacia de los modelos inmersivos de comunicación y estructura de la información vinculados al com- promiso social. Estudio de caso de AJ Contrast
A7 ¹⁶	Aitamurto, T., Aymerich-Franch, L., Saldívar, J., Kircos, C., Sadeghi, Y., & Sakshuwong, S. «Examining augmented reality in journalism: Presence, knowledge gain, and perceived visual authenticity».
A8 ¹⁷	Tejedor, S., Cardona, N., & Cervi, L. Augmented Reality and Journalism: 10 use-case analysis from television, printing and web media platforms.
A9 ¹⁸	Godulla, Alexander, Rosanna Planer, Cornelia Wolf, Annika Lück, and Fiona Vaaßen. "An Immersive Journey through Flawed Technology: Users' Perceptions of VR in Journalism"
A10 ¹⁹	Pimentel, D., Kalyanaraman, S., Lee, Y.-H., & Halan, S. Voices of the unsung: The role of social presence and interactivity in building empathy in 360 video.
A11 ²⁰	Lopezosa, C., Codina, L., Fernández-Planells, A., & Freixa, P. Journalistic innovation: How new formats of digital journalism are perceived in the academic, literature. Journalism.
A12 ²¹	Huiyue Wu, Tong Cai, Dan Luo, Yingxin Liu, Zhian Zhang, Immersive virtual reality news A study of user experience and media effects.
A13 ²²	Ivanka Pjesivac, Bartosz W. Wojdyski, Matthew T. Binford, Jihoon (Jay) Kim & Keith L. Herndon, Using Directional Cues in Immersive Journalism: The Impact on Information Processing, Narrative Transportation, Presence, News Attitudes, and Credibility.
A14 ²³	Mariia Kukkaropi, Mervi Pantti "A Sense of place : VR Journalism and Emotional Engagement".
A15 ²⁴	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.
A16 ²⁵	Hada M. Sánchez Gonzales, Andrea Benítez Gutiérrez, "Immersive and brand journalism in educational and cultural information. The case of RTVE Lab".
A17 ²⁶	Søren Nielsen, Penelope Sheets, Virtual hype meets reality: Users' perception of immersive journalism".
A18 ²⁷	Nele Goutier, Yael de Haan, Kiki de Bruin, Sophie Lecheler & Sanne Kruike-meier, From "Cool Observer" to "Emotional Participant": The Practice of Immersive Journalism.
A19 ²⁸	Matthew Barnidge, Lindsey A. Sherrill, Bumsoo Kim, Eric Cooks, Danielle Deavours, Michael Viehouser, Ryan Broussard & Jiehua Zhang, The Effects of Virtual Reality News on Learning about Climate Change.
A20 ²⁹	سلوى ابوالعلا، استخدام تقنية 360 بالمواقع الإخبارية العالمية كقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها.
A21 ³⁰	هند يحيى، استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز "AR" والواقع المختلط "MR" بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية: دراسة استشرافية.
A22 ³¹	Pérez-Seijo, S., García-Orosa, B. Use of 360-Degree Video in Organizational Communication: Case Study of Humanitarian Aid NGOs.
A23 ³²	Davis, D. P., & Millet, B. Designing 360 Video for Immersive Journalism. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting
A24 ³³	Mila Bujčić, Juho Hamari, Immersive journalism: Extant corpus and future agenda.
A25 ³⁴	Lindsay Palmer. "Breaking Free" from the Frame: International Human Rights and the New York Times' 360-Degree Video Journalism.
A26 ³⁵	Kiki de Bruin, Yael de Haan, Sanne Kruike-meier, " A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions"
A27 ³⁶	Tejedor-Calvo, Santiago; Romero-Rodríguez, Luis M.; Moncada-Moncada, Andrés-José; Alencar-Dornelles, Mariana. "Journalism that tells the future: possibilities and journalistic scenarios for augmented reality".
A28 ³⁷	John V. Pavlik, Drones, Augmented Reality and Virtual Reality Journalism: Mapping Their Role in Immersive News Content.
A29 ³⁸	Wellington Remigio Villota Oyarvide, Generalities on the integration of augmented reality in print media in a context of technological changes.
A30 ³⁹	Gutiérrez-Caneda, B. ., Pérez-Seijo, S. ., & López-García X. Analysing VR and 360-degree video apps and sections. A case study of seven European news media outlets.

الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة (رؤية تحليلية نقدية)

A31 ⁴⁰	A Paño-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".
A32 ⁴¹	Angelina Toursel, Useille Philippe, Immersive Journalism, a "New Frontier" of Information Experience?,
A33 ⁴²	Robert Hassan, digitality, virtual reality and the 'empathy machine'.
A34 ⁴³	Radwa Mabrook & Jane B. Singer, Virtual Reality, 360° Video, and Journalism Studies: Conceptual Approaches to Immersive Technologies.
A35 ⁴⁴	Tanja Aitamurto, Normative paradoxes in 360° journalism: Contested accuracy and objectivity.
A36 ⁴⁵	Paul Hendriks Vettehena,* , Daan Wiltink b , Maite Huiskamp b , Gabi Schaapa , Paul Ketelaar, Taking the full view: How viewers respond to 360-degree video news.
A37 ⁴⁶	Kristin Van Damme, Anissa All, Lieven De Marez & Sarah Van Leuven 360° °Video Journalism: Experimental Study on the Effect of Immersion on News Experience and Distant Suffering,
A38 ⁴⁷	Benítez de Gracia, M. ^a J. & Herrera Damas, S. Analysis of the Level of Immersion of 360° Video Features Produced by Spanish Media.
A39 ⁴⁸	Sánchez Laws AL and Utne T, Ethics Guidelines for Immersive Journalism.
A40 ⁴⁹	Seok Kang, Erin O'Brien, Arturo Villarreal, Wansoo Lee & Chad Mahood, Immersive Journalism and Telepresence, Does virtual reality news use affect news credibility?
A41 ⁵⁰	Liao, T. (2019). Future directions for mobile augmented reality research: Understanding relationships between augmented reality users, nonusers, content, devices, and industry.
A42 ⁵¹	Benítez de Gracia, M. ^a J. & Herrera Damas, S. Virtual reality and 360° immersive video feature. Analysis of its use by Spanish news media.
A43 ⁵²	Pérez-Seijo, S. y López-García, X., La ética del Periodismo Inmersivo a debate. Hipertext.net.
A44 ⁵³	Yudina*, E. Augmented Reality Technology As A Way To Increase The Value Of Information.
A45 ⁵⁴	لامان محمد محمد أحمد، تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة.
A46 ⁵⁵	وسام محمد أحمد. "اتجاهات القائم بالاتصال والجمهور نحو التطبيقات الصحفية للواقع المعزز.
A47 ⁵⁶	مروة إبراهيم سليمان. "دمج تقنية الواقع المعزز مع الصحف المطبوعة كقيمة مضافة لتحسين فاعلية الاتصال.
A48 ⁵⁷	لامان محمد محمد احمد (2018) مستقبل الصحافة الإلكترونية في إطار تقنيات الواقع الافتراضي: الصحافة الغامرة نمط جديد لتفاعل متلقي القصص الإخبارية.
A49 ⁵⁸	Svensson, T., Holloway-Attaway, L., Beroldy, E. Leaving the Small Screen: Telling News Stories in a VR Simulation of an AR News Service.
A50 ⁵⁹	Ladislava Knihová, The Future of Newspapers: a Thrilling Encounter with Augmented Reality.
A51 ⁶⁰	MJ Benítez De Gracia, S Herrera Damas, Immersive feature through 360° video in Spanish news media.
A52 ⁶¹	Linda A. Durnell, Emotional Reaction of Experiencing Crisis in Virtual Reality (VR)/360°.
A53 ⁶²	Ahmed Elmezeny, Nina Edenhofer, Jeffrey Wimmer, Immersive Storytelling in 360-Degree Videos: An Analysis of Interplay Between Narrative and Technical Immersion.
A54 ⁶³	Wang, Guan, Wenying Gu and Ayoung Suh. "The Effects of 360-Degree VR Videos on Audience Engagement: Evidence from the New York Times.
A55 ⁶⁴	Dan Archer, Kathrina Finger, Walking in Another's Virtual Shoes: Do 360-Degree Video News Stories Generate Empathy in Viewers?
A56 ⁶⁵	António Baía Reis & António Fernando Vasconcelos Cunha Castro Coelho, Virtual Reality and Journalism.
A57 ⁶⁶	G. Rocha and A. F. Pase, "Virtual Reality and Journalism: A Historical Review (1992-2018).

وقد تم تناول الرؤية النقدية لدراسات الصحافة الغامرة عينة الدراسة من خلال عدة اعتبارات هي المحاور والاتجاهات البحثية في بحوث الصحافة الغامرة، وأنواع الدراسات والأدوات المنهجية، وعلى مستوى الأطر النظرية، وعلى مستوى النتائج، وفيما يلي عرض لهذه الاعتبارات بشي من التفصيل:

(1) الرؤية النقدية على مستوى المحاور والاتجاهات البحثية في بحوث الصحافة الغامرة:

جدول رقم (4) تقسيم محاور الدراسات

محاو الدراسات	ك	%	كود الدراسة
الأول : الدراسات صحافة (تقنية 360°)	17	30%	(A5، A10، A13، A20، A22، A25، A30،

الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة (رؤية تحليلية نقدية)

A51، A43، A39، A38، A37، A36، A35 (A55، A54، A53)			
A56، A48، A45، A32، A15، A12، A9) (A57)	%14	8	الثاني: الدراسات صحافة (الواقع الافتراضي VR):
A46، A44، A41، A29، A27، A21، A8، A7) (A50، A47)	%17.5	10	الثالث: الدراسات التي اهتمت بصحافة (الواقع المعزز AR)
A24، A23، A19، A17، A16، A14، A6، A4) (A52، A42، A40، A34، A33، A31، A26)	%26	15	الرابع: الدراسات بالصحافة الغامرة (تقنية 360° و VR)
(A49، A28)	%3.5	2	الخامس: الدراسات بالصحافة الغامرة (VR و AR)
(A18، A11، A3، A2، A1)	%9	5	السادس: الدراسات بالصحافة الغامرة (تقنية 360° و VR و AR)
	%100	57	الإجمالي

يوضح جدول (3) محاور الدراسات حيث ظهر وجود خمس محاور تتضمنها عينة الدراسة، حيث جاء في الترتيب الأول دراسات المحور الأول-وهي الدراسات التي اهتمت بصحافة (تقنية 360°) وتضم (17دراسة) بنسبة(30%) من إجمالي عينة الدراسة، يليها في الترتيب الثاني دراسات المحور الرابع- وهي الدراسات التي اهتمت بالصحافة الغامرة (تقنية 360° و VR معاً) وتضم (15دراسة) بنسبة(26%)، ثم جاء في الترتيب الثالث دراسات المحور الثالث- وهي الدراسات التي اهتمت بصحافة (الواقع المعزز AR) وتضم (10دراسات) بنسبة(17.5%)، وفي الترتيب الرابع جاءت دراسات المحور الثاني- وهي الدراسات التي اهتمت بصحافة (الواقع الافتراضي VR) وتضم (8دراسات) بنسبة(14%)، وفي الترتيب الخامس دراسات المحور السادس- وهي الدراسات التي اهتمت بالصحافة الغامرة (تقنية 360° و VR و AR) وتضم (5 دراسات) بنسبة(9%)، وأخيراً جاءت دراسات المحور الخامس- وهي الدراسات التي اهتمت بالصحافة الغامرة (VR و AR) وتضم (دراستين فقط) بنسبة(3.5%)، وفيما يلي استعراض دراسات المحاور بشئ من التفصيل:

المحور الأول: الدراسات التي اهتمت بصحافة (تقنية 360°):

تبين من خلال استعراض الباحثة لدراسات هذا المحور والتي اهتمت بتقنية التصوير 360° تبين أن معظمها ركز على وصف وتحليل ودراسة تقنية تصوير 360°، وتحديد أهم أنواعها ومستقبل الصحافة بوجودها ومقاربات مفاهيمية للتقنيات الغامرة، كما ناقشت مجموعة من الدراسات 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 360°، 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.

وكشفت جميع الدراسات عن أهمية ودور استخدام تقنية 360° في التغطية الإخبارية، وأنها من الاتجاهات الحديثة في الصحافة، هذا بالإضافة إلى أن 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 بالفيديو بنطاق 360° 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 ركزت بعض الدراسات على تأثير تقنية 360° على الجمهور، حيث أكدت على دورها في تحسين إدراك المتلقي، والفهم الأعمق للمعلومة والتفاعل بشكل أفضل مع التغطية الإخبارية للأحداث.

- ويضم هذا المحور (17) دراسة اهتمت بوصف وتحليل تقنية التصوير 360°، وهي دراسات (A5، A10، A13، A20، A22، A25، A30، A35، A36، A37، A38، A39، A43، A51، A53، A54، A55).
- 1- دراسة Jorge Vázquez-Herrero, Esa Sirkkunen (2022): حول العودة إلى فوكوشيما: تصورات وتأثيرات قصة صحفية غامرة، وهدفت إلى دراسة أكثر الطرق الممكنة لاستخدام تقنية 360° في الصحافة، وتم إجرائها في فنلندا وإسبانيا، مستندة إلى تحليل نصي للسرد ودراسة تجريبية تقارن المقالة عبر الإنترنت (نصوص وصور) وإصدارات فيديو 360° من تقرير فوكوشيما: حياة ملوثة من إل بايس Contaminated Lives from El país، وهو تقرير أنشأته El País في عام 2016 بعد الكارثة التي تسببت في إخلاء منطقة فوكوشيما في اليابان، وتحدد النتائج إمكانات كلا الصيغتين وتؤكد أن الصحافة الغامرة لديها القدرة على توليد تأثير عاطفي أكبر من النص بناءً على إدراك أكبر للتواجد والواقعية والمشاركة، كما أن لها تأثيرًا إيجابيًا على زيادة الاهتمام بالقضايا البيئية والطاقة النووية وتغير المناخ، وتغيير الآراء حول الموضوعات ذات الصلة، كما يبدو أن سرد المقالات عبر الإنترنت (النص) يعمل بشكل أفضل فقط إذا كان هناك قدر كبير من المعلومات التي يجب فهمها ووضعها في سياقها.
- 2- دراسة Pimentel, D., Kalyanaraman, S., Lee, Y.-H., & Halan, S. (2021) أصوات المجهولين: دور الحضور الاجتماعي والتفاعل في بناء التعاطف في فيديو 360، استهدفت الدراسة توضيح كيف يمكن لمقطع فيديو 360 أن يشجع النتائج التعاطفية من خلال آليات محتملتان هما الحضور الاجتماعي (الشعور بالتواجد مع الآخرين) والتفاعل (درجة التحكم في محتوى الوسائط)، وتم إجراء تجربة (الحضور الاجتماعي: مرتفع/منخفض) و(التفاعل: مرتفع/منخفض) بين الموضوعات لاختبار 360 مقطع فيديو حول تغير المناخ في الأسكا، وأظهرت النتائج أن الوجود الاجتماعي يساهم في السلوكيات الاجتماعية الإيجابية (التبرعات) من خلال الاهتمام التعاطفي، وهو تأثير يزيد التفاعل بشكل غير متوقع، وساهم التلاعب بالوجود الاجتماعي أيضًا في زيادة التفاعل المتصور بشكل جماعي، فالنتائج واعدة وتوضح دور الحضور الاجتماعي والتفاعل في رواية القصص الغامرة، حيث ترتبط المخاوف التعاطفية بالدوافع الاجتماعية الإيجابية وتوضح كيف يمكن لمنصات الوسائط الغامرة الجديدة أن تعزز هذا الرابط، كما تشير النتائج إلى أن خلق شعور "بالتواجد" ليس الطريق الواقعي لفيديو 360° للتعاطف، مع قيام المشاركين بالإبلاغ عن مستويات مماثلة من الوجود المكاني خلال فيديو 360، توضح النتائج أن تنمية الشعور بـ"التواجد مع" شخصيات القصة يزيد بشكل فعال من القلق والتعاطف معهم، والذي بدوره يساهم في السلوكيات الاجتماعية والنوايا الإيجابية، ونؤكد أن الإمكانات الحقيقية لفيديو 360 كأداة اجتماعية لا تكمن فقط في قدرته على إثارة الشعور "بالتواجد"، ولكن أيضًا في استحضار الشعور "بالتواجد مع" المجتمعات الضعيفة.
- 3- دراسة Ivanka Pjesivac (2021): حول استخدام الإشارات الاتجاهية في الصحافة الغامرة: التأثير على معالجة المعلومات، ونقل السرد، والتواجد، والمواقف الإخبارية، والمصادقية، حيث فحصت هذه الدراسة آثار الإشارات الاتجاهية في الصحافة الغامرة من خلال إجراء تجربة معملية عشوائية بين ثلاث مجموعات ضمت (131) مشاركًا من المجتمع باستخدام ثلاثة إصدارات من قصة إخبارية 360° video تم إنتاجها من الأصل، ووجدت الدراسة أن وجود أي إشارات اتجاهية في القصة الإخبارية أدى إلى تحسن كبير في تذكر المشاركين للإحصاءات من القصة، ولكنه لم يحسن تذكر المعلومات اللفظية، كما أثر وجود إشارات الاتجاه على تصورات المشاركين لمصادقية الرسالة، لكنه لم يؤثر على نقلهم السردية أو مواقفهم تجاه القصة الإخبارية 360° أو الشعور بالتواجد، وتمت مناقشة نتائج الدراسة في ضوء نظريات معالجة المعلومات.
- 4- دراسة سلوى أو العلا الشريف (2021): حول استخدام تقنية 360° بالمواقع الإخبارية العالمية كقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها، استهدفت هذه الدراسة الكشف عن طبيعة شكل ومضمون القصص الإخبارية المصورة باستخدام تقنية 360° بالمواقع الإخبارية الإلكترونية، ومدى إدراك القائم بالاتصال لماهية تقنية 360° واتجاهتهم نحو استخدامها، حيث تم إجراء دراسة تحليلية للقصص

الإخبارية المصورة بتقنية 360° 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 أن القصص المصورة بتقنية 360° تتميز عن الفيديو التقليدي أنها تخلق زاوية بانورامية في جميع الاتجاهات، مما يعطي منظوراً أكثر شمولية وعمومية، فتوفر الواقعية من خلال كشف جميع الزوايا، وتعطي أبعاد المكان كله كما لو كان المتلقي زار المكان، فتجعله متعايش ومندمج مع الحدث، مما يعمل على وصول الهدف من القصة مباشرة، وأكد الخبراء عينة الدراسة أن السنوات المقبلة ستشهد صعوداً في استخدام تقنيات التصوير الحديثة كتقنية 360° وصحافة الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وعليه هناك اتجاهاً لأن تحل الصحافة البصرية والواقع الافتراضي محل الصحافة التقليدية.

5- دراسة Sara Pérez-Seijo and Berta García-Orosa (2020) استخدام الفيديو بنطاق 360 درجة في الاتصال التنظيمي: دراسة حالة للمنظمات غير الحكومية المعنية بالمساعدة الإنسانية، وكان الهدف من هذه الدراسة هو اكتساب فهم متعمق لاستخدام المنظمات غير الحكومية للفيديو بنطاق 360° على وجه الخصوص، وكيفية إنتاج تجارب غامرة تعمل كحملات توعية لعامة الناس. والتعرف على التحديات الأخلاقية التي تطرحها مقاطع الفيديو 360°، من خلال تحليل مقارن لخمس مقاطع فيديو 360° أنتجتها خمس منظمات غير حكومية للمساعدة الإنسانية من وجهة نظر نقدية وأخلاقية، وأوضحت الدراسة أن أكبر فائدة لمقاطع الفيديو 360° هي السماح للمستخدمين بتجربة الحقائق الاجتماعية بشكل مباشر، لتحويلهم إلى شهود على الساحة بفضل استخدام سماعة رأس الواقع الافتراضي، ومع ذلك يمكن أن يعمل نموذج سرد القصص الغامر هذا أيضاً على وضع المستخدمين في مكان شخص معين في موقف معين وبالتالي رؤية العالم من خلال عينيه، لكن وراء هذه الاحتمالات توجد مخاطر أخلاقية منها خلق مسافة غير مناسبة ونقل رؤية غريبة مميزة.

6-دراسة Lindsay Palmer (2020): حول التحرر "من الإطار: حقوق الإنسان الدولية وصحافة الفيديو بزوايا 360 درجة في نيويورك تايمز، سعت هذه الدراسة إلى رصد الطرق التي يعكس بها شكل ومحتوى التقارير الإخبارية بالفيديو 360 درجة لصحيفة نيويورك تايمز التوتر بين المفاهيم التقليدية للسلطة الصحفية من ناحية، والحاجة إلى المشاركة - على المستويين الأخلاقي والاقتصادي - مع جمهور الأخبار من ناحية أخرى، حيث أجرت الباحثة في هذه الدراسة تحليلاً نصياً نوعياً للتقارير الإخبارية بزوايا 360 درجة لصحيفة نيويورك تايمز، والتي تركز على قضايا حقوق الإنسان الدولية، وأظهرت نتائج الدراسة أن التناقض العميق في صناعة الأخبار تجاه التخلي عن السيطرة على السرد الصحفي في العصر الرقمي يتم ترميزه في الهياكل المرئية والسمعية لمقاطع الفيديو؛ مما يثير تساؤلات حول الخطاب الاحتفالي حول الوكالة والتفاعل بين الأشخاص مع المعاناة البعيدة.

7- دراسة Gutiérrez-Caneda, B. ., Pérez-Seijo, S. ., & López-García X. (2020) تحليل أقسام وتطبيقات الفيديو VR و360°. دراسة حالة لسبع منافع إخبارية أوروبية، استهدفت هذه الدراسة تحليل كيفية تنظيم وسائل الإعلام الإخبارية الأوروبية ونشر عروضها الغامرة (مقاطع فيديو 360 درجة) على منصاتهم الرقمية بناءً على دراسة سبع دراسات حالة من أجل تحديد ما إذا كانت استراتيجياتها تساعد المستخدمين في الواقع على تحديد الموقع والبحث والوصول إليه مثل هذه المحتويات، هذا بالإضافة إلى مراقبة الاستراتيجيات التي يطبقونها وما إذا كانوا يحسنون ويسهلون عمليات الموقع والبحث والوصول إلى محتوى الفيديو والواقع الافتراضي بنطاق 360°، فضلاً عن مستويات قابلية الاستخدام وسهولة الوصول إلى أقسامهم وتطبيقاتهم، وخلصت الدراسة إلى أن الأقسام والتطبيقات المتنوعة للحالات السبع التي تم تحليلها تظهر العديد من نقاط الضعف التي تعقد الوصول، وبالتالي استهلاك مقاطع الفيديو بنطاق 360° المتاحة، وأكدت على أن استراتيجيات الاتصال التي نفذتها عينة من وسائل الإعلام الجديدة لمحتواها الغامر على مواقعها الرسمية تفشل في كثير من الحالات ، لأنها لا تلبى الحد الأدنى من متطلبات الوصول وسهولة الاستخدام.

8-دراسة Tanja Aitamurto (2019): حول المفارقات المعيارية في الصحافة بزواوية 360 درجة: الدقة والموضوعية المتنازع عليهما، استهدفت هذه الدراسة رصد وتحليل كيفية تأثير التصوير بزواوية 360° على بناء الجوانب الدلالية والضمنية للصورة الصحافية ودراسة كيفية استخدام الصحفيين لهذه الوسيلة لدعم مزاعم الصحافة المرئية بالموضوعية والدقة، ودراسة الحدود المعيارية للصحافة بزواوية 360°، وذلك عن طريق مقابلات مع (26) صحفي ومحرر أنتجوا مقاطع فيديو صحفية بزواوية 360°، في عامي 2016 و2017، وأظهرت الدراسة وجود مفارقتان معياريتان في محاولات الصحفيين لنشر فيديو بزواوية 360° لتوفير محتوى جذاب وواقعي، المفارقة الأولى: هي أن العرض بزواوية 360° 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 الأصلية سعياً وراء تقارير أكثر دقة وموضوعية، فإن الصحفيين يتنازلون عن المفاهيم التقليدية للدقة والموضوعية، تدفع هذه المفارقات الصحافة المرئية بعيداً عن "كما هو" ونحو "كما لو"، مما يفصل الصحافة المرئية عن مزاعمها الطبيعية، ويؤدي هذا إلى عدم وضوح الحدود بشكل متزايد بين الصحافة وممارسات الاتصال الأخرى مثل الدعاية والإعلان.

9- دراسة Paul Hendriks Vettehena et al. (2019): حول أخذ العرض الكامل: كيف يستجيب المشاهدون لأخبار الفيديو بزواوية 360°، بحثت هذه الدراسة فيما يمكن أن يضيفه فيديو الكاميرا بزواوية 360° كوسيلة لنقل القصص الإخبارية مقارنة بالفيديو التقليدي ثنائي الأبعاد، حيث سعت إلى التحقق من تأثير الفيديو بزواوية 360° على التواجد والتمتع والمصادقية والتذكر والفهم؛ وذلك من خلال إجراء دراسة تجريبية على عينة من المتطوعين بلغت 83 مفردة تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين، تعرضت احدهما لفيديو بزواوية 360° بينما تعرضت الأخرى لفيديو ثنائي الأبعاد، واختير الفيديو من أحد المواقع الإخبارية على الإنترنت، وتم تحويل المقطع الأصلي بزواوية 360 درجة إلى تنسيق ثنائي الأبعاد، ويصور الفيديو الحياة في دولة من دول الشرق الأوسط خلال الحرب، وأظهرت النتائج تقييماً أعلى من قبل المشاركين للفيديو بتقنية 360° من حيث التواجد والمتعة والمصادقية مقارنة بالفيديو ثنائي الأبعاد، كما تبين عدم وجود تأثير سلبي للفيديو بزواوية 360° على التعرف والفهم، وتشير الدراسة إلى أن البحث الصحفي حول التقارير الخبرية المستعينة بالفيديو بزواوية 360° لا يزال في مهده، على الرغم من أن هذا النوع من التقارير الإخبارية لديه القدرة على إشراك الجماهير بشكل لم يسبق له مثيل، ووصف الباحثون في هذه الدراسة التقنيات الغامرة كأدوات رائعة للتواصل مع الجماهير.

10- (ممكن 360 و VR) دراسة Kristin Van Damme وآخرون (2019): صحافة الفيديو بزواوية 360°: دراسة تجريبية حول تأثير الانغماس في تجربة الأخبار والمعاناة عن بعد، وسعت هذه الدراسة إلى تعرف ما إذا كان تقديم أخبار الكوارث الدولية في صورة فيديو بزواوية 360° يؤدي إلى إحساس أعلى بالتواجد، ومتعة أعلى ومشاركة ذاتية أعلى في الموضوع من قبل المستخدمين، وزيادة المشاركة مع المعاناة البعيدة تجاه الضحية، حيث افترضت الدراسة أن الجمهور عند استخدامه الفيديو بزواوية 360° سيكون أكثر انخراطاً في القصة المقدمة؛ وبالتالي قد يكون أكثر تفاعلاً مع الحدث، ويشعرون بتعاطف أعلى تجاه موضوع القصة خاصة في حالة الأخبار الأجنبية؛ حيث يتم تضيق المسافة، وأجرى الباحثون دراسة تجريبية على عينة من 149 مفردة، باستخدام تقرير إخباري أنتجته الإذاعة العامة البلجيكية VRT على عامل نبط سوري، وتم إجراء الدراسة على أربعة مجموعات تجريبية تحقق كل منهما طرفاً تجريبياً مختلفاً للفيديو بزواوية 360°. وتوصلت الدراسة إلى أن صحافة الفيديو بزواوية 360° تؤدي إلى إحساس أعلى بالتواجد، ومستويات أعلى من المتعة، ولكن ليس لها أي تأثير على المعاناة البعيدة أو المشاركة الذاتية.

11-دراسة Susana Herrera Damas و María José Benítez de Gracia (2019): حول تحليل مستوى الانغماس في ميزات الفيديو بزواوية 360 درجة التي تنتجها وسائل الإعلام الإسبانية، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل المحتوى على مستوى الانغماس في ميزات الفيديو بزواوية 360° التي تنتجها وسائل الإعلام الإسبانية، وقسمت هذه الدراسة إلى ثلاثة أقسام: أولاً: تم تطوير إطار نظري موجز يتضمن التعريف والأسس التي تستند إليها الميزة

الغامرة، ومن هذا الأساس النظري رسم الباحثان مقياساً لقياس مستوى الانغماس في هذه القطع، ثم قاما بتطبيق هذا المقياس على عينة من 148 ميزة فيديو 360° أنتجتها وسائل الإعلام الإسبانية بين يناير 2015 وديسمبر 2017، وخلصت الدراسة إلى أنه لا توجد مراجع أو اصطلاحات عند إنتاج ميزات فيديو غامرة بزواوية 360°، والأدلة أو الكتيبات الإرشادية - التي نشرتها العديد من وسائل الإعلام الأمريكية وشركات الإنتاج - لا تتجاوز خمسة، وهذا يجبر كلاً من الصحفيين والمنتجين على التجريب والارتجال، وهو أمر يُترجم إلى ممارسات مختلفة تماماً، وأوصى الباحثون بشدة باستخدام انتقالات سلسلة بين اللقطات والتسلسلات، كما نصحوا بعدم استخدام العناصر الأخرى التي يكون وجودها أكثر وضوحاً.

12- دراسة Ana Luisa Sánchez Laws و Tormod Utne (2019): حول مبادئ توجيهية لأخلاقيات الصحافة الغامرة، وتمثل الهدف الرئيسي من هذه الدراسة في مناقشة عناصر المبادئ التوجيهية الأخلاقية التي يمكن أن تعالج التحديات الأخلاقية الجديدة التي أحدثتها الصحافة الغامرة، وذلك عن طريق التحقق في المبادئ التوجيهية الأخلاقية في عينة مختارة من الرموز المستخدمة من قبل المنظمات التي تمارس حالياً الصحافة الغامرة، وتشمل المنظمات المختارة: نيويورك تايمز، وواشنطن بوست، وأسوشيتد برس، ورويترز، وفايس نيوز، والغارديان، والجزيرة، وإل بايس، والصحيفة الإقليمية Sunnmørsposten في النرويج، ودعمت المناقشة الشاملة لوجهات النظر هذه اقتراح الباحثان حول كيفية مراعاة بُعد الجمهور بشكل أفضل في المبادئ التوجيهية الأخلاقية للصحافة الغامرة، من خلال (أ) إنشاء طرق للتقييم المبكر لكيفية تغيير التقنيات للممارسات الأخلاقية، (ب) جعل الصحفيين وأخلاقيات الصحافة هيئات أكثر وعياً بعيد الجمهور، بما في ذلك الحاجة إلى النظر في مبدأ عدم إلحاق الأذى كما يتضمن أيضاً عدم إلحاق ضرر نفسي بالجمهور، و (ج) إنشاء مسارات لتضمين جمهور الأخبار كشركاء في بناء المبادئ التوجيهية الأخلاقية للصحافة الغامرة.

13- Pérez-Seijo, S. y López-García, X. (2019) مناقشة حول أخلاقيات الصحافة الغامرة، استهدفت وضع سياق للنقاش الأخلاقي الصحفي في مجال الإنترنت بشكل عام، وكذلك شرح التحديات الأخلاقية الجديدة التي حددها بعض الأكاديميين في إنتاج محتوى خيالي أو فيديو صحفي أو صورة 360 درجة، من أجل إثارة التفكير والنقاش حول الممارسات السيئة المحتملة في إنتاج محتوى فيديو 360 من منظور نقدي، وذلك من خلال دراسة حالة لأعمال مختلفة يتم التشكيك في سلامتها الأخلاقية، من حيث: تكييف المصادر؛ التلاعب بالواقع المسجل بأفعال مثل الإزالة الرقمية لحامل الكاميرا ثلاثي القوائم أو ظلها/انعكاسها؛ غياب الصحفي عن مكان الحادث، استخدام الاطفال القصر كمصادر، وتعرض المستخدمين لمحتوى حساس.

14- دراسة Benítez De Gracia, S Herrera Damas (2018) ميزة غامرة من خلال فيديو 360° في وسائل الإعلام الإخبارية الإسبانية، التعرف على كيفية استخدام وسائل الإعلام الإسبانية للفيديو بزواوية 360° بدلاً من الطرق التقليدية الأخرى لرواية القصص من خلال تحليل المحتوى لعينة من 147 فيديو 360 أنتجتها 19 وسيلة إعلامية إسبانية بين يناير 2015 وديسمبر 2017، وأكدت النتائج زيادة طفيفة في عدد المنشورات في عام 2017 وتفضيل استخدام هذا التنسيق لتغطية القضايا الاجتماعية. وظهر أن الغرض الرئيسي من هذه الميزات هو إظهار الأحداث في سياقها. لا يزال استخدام التقنيات الغامرة لزيادة الإحساس بالوجود منخفضاً.

15- دراسة Ahmed Elmezeny وآخرون (2018): رواية القصص الغامرة في مقاطع الفيديو بزواوية 360 درجة: تحليل التفاعل بين الانغماس في السرد والتقنية، استخدم الباحثين في هذه الدراسة تحليل محتوى نوعي يستكشف مختلف أشكال الانغماس السردية والتقنية في مقاطع الفيديو 360 درجة، بالإضافة إلى ذلك قارنوا بين مقاطع الفيديو 360 درجة، ومقاطع الفيديو التقليدية (التي لها إطار وزاوية محددتين) ومقاطع الفيديو الأكثر تفاعلية كمقاطع الفيديو بتقنية الواقع الافتراضي VR، وتم الحصول على عينة من مقاطع الفيديو 360 درجة بموقع اليوتيوب الذي يستضيف قناة "VR" رسمية، وبالاعتماد على أسلوب أخذ العينات الهادفة تم اختيار 18 مقطع فيديو، تحتوي

على سرد واضح، وتعرض قصة ذات بداية محددة، ووسط ونهاية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الانغماس في التقنية يتجلى من خلال إشارات لتوجيه انتباه المشاهد، وإشارات للتعرف على المشاهد كجزء من البيئة الافتراضية، ومن ناحية أخرى يتأثر الانغماس في السرد بالإعدادات، فضلاً عن تفاعل القصة والشخصيات وتكامل المشاهد، كما تشير النتائج أيضاً إلى أن الجوانب السردية والتقنية تدعم بعضها البعض لتعزيز الانغماس.

16- دراسة Wang, Guan, Wenyng Gu and Ayoung Suh (2018) تأثيرات مقاطع الفيديو VR بزواوية 360 درجة على تفاعل الجمهور: دليل من نيويورك تايمز، تبحث هذه الدراسة في التطبيق الحالي لمقاطع فيديو بزواوية 360° في صناعة الأخبار، حيث تتم مناقشة مزايا وتحديات مقاطع فيديو بزواوية 360° في تعزيز تجارب الجمهور والمشاركة لفهم تأثيرات التكنولوجيا الغامرة بشكل أفضل على تفاعل الجمهور، وأظهرت النتائج أن مقاطع فيديو الواقع الافتراضي بنطاق 360 درجة كان أداءها بشكل عام أسوأ من مقاطع الفيديو غير الواقعية في تعزيز تفاعل الجمهور، كما أن هناك حاجة إلى مزيد من التحسينات على الجودة البصرية، وكذلك العناصر التي تسبب عدم الراحة الجسدية ودوار الحركة بين المستخدمين.

17- دراسة Dan Archer, Kathrina Finger (2018): المشي بأحذية افتراضية أخرى: هل تولد القصص الإخبارية بالفيديو بنطاق 360° التعاطف لدى المشاهدين؟، سعت هذه الدراسة إلى اختبار تأثير الفيديو بزواوية 360° على استجابة المستخدم الوجدانية، وتأثير ذلك على قدرة المشاهد على تذكر المحتوى بمرور الوقت أو تغيير سلوكه، وكذلك التعرف ما إذا كانت تقنية الواقع الافتراضي مناسبة بشكل أفضل لقصص بعينها أو جماهير معينة، وذلك من خلال دراسة تجريبية، وتوصلت الدراسة إلى أن مقاطع الفيديو 360° أدت إلى زيادة التعاطف أكثر من الصور الثابتة والنص، كما زادت احتمالية قيام المشاركين "بإجراء سياسي أو اجتماعي" بعد مشاهدة الفيديو 360° مقارنة بقرأة النص، وتوصلت أيضاً إلى أن المبحوثين الذين تعرضوا للفيديو بزواوية 360 درجة كان مستوى انغماسهم أعلى من الآخرين، وابلغوا عن رغبتهم في اتخاذ إجراء أو معرفة المزيد عن الموضوع نتيجة لذلك.

المحور الثاني: الدراسات التي اهتمت بـ (الواقع الافتراضي VR):

حاولت غالبية دراسات هذه المحور التأصيل النظري لمفهوم الواقع الافتراضي، وتاريخه، وأبرز العاملين به، والرواد الأوائل في هذا المجال، واهتمت بعض الدراسات بتحليل القصص الصحفية المصورة بتقنية الواقع الافتراضي تحليلاً فنياً، ودراسات أخرى اهتمت بقياس تأثير التعرض للقصص الصحفية بتقنية الواقع الافتراضي على التعاطف نحو قضية ما أو شخص أو مكان، وتبين من خلال دراسات هذا المحور وجود تحديات عدة تواجه صحافة الواقع الافتراضي تنوعت هذه التحديات ما بين تحديات متعلقة بالإنتاج حيث تراجع إنتاج المحتوى الغامر في السنوات الماضية بسبب التكلفة المرتفعة، وطول المدة المستغرقة في الإنتاج، وهو ما لا يتوافق مع وتيرة الإنتاج المتسارعة للأخبار، بالإضافة إلى التحديات الأخلاقية حيث غياب واضح للقواعد والمبادئ الأخلاقية التي تحكم ممارسات الواقع الافتراضي.

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 الافتراضي (VR)، ويضم هذا المحور (8) دراسات اهتمت بوصف وتحليل صحافة الواقع الافتراضي، وهي دراسات (A9، A12، A15، A32، A45، A48، A56، A57).

1-دراسة Godulla et al. (2021) حول رحلة غامرة من خلال التكنولوجيا المعيبة- تصورات المستخدمين للواقع الافتراضي في الصحافة، حيث سعت هذه الدراسة إلى فحص الوضع الحالي للواقع الافتراضي، والعوامل التي تمنعه من الوصول إلى إمكاناته المتوقعة في الصحافة الرقمية، وذلك عن طريق تحليل (770 تعليقا للمستخدمين على (15) تطبيقاً صحفياً للواقع الافتراضي تقدمها المؤسسات الإعلامية، من خلال تحليل المحتوى الاختزالي النوعي، وتحتوي فئات التحليل الاستنتاجية على بنيات الانغماس والعاطفة وقابلية الاستخدام والمنفعة، والتي يتم تحديدها بشكل

أكبر بواسطة الفئات الفرعية الاستقرائية في سياق التحليل، وأظهرت النتائج أن المستخدمين يسلطون الضوء بشكل إيجابي على جوانب مختلفة من العاطفة والانغماس التي تثيرها تطبيقات الواقع الافتراضي، وينتقدون تطبيقات الواقع الافتراضي الصحفية بسبب انخفاض مستويات فائدتها وسهولة استخدامها، كما علق المستخدمون بشكل إيجابي على جوانب الانغماس والعاطفة، وسلبًا على جوانب قابلية الاستخدام والفائدة.

2-دراسة Huiyue Wu, Tong Cai, Dan Luo, Yingxin Liu, Zhian Zhang (2021): حول أخبار واقع افتراضي غامرة: دراسة لتجربة المستخدم وتأثيرات الوسائط، فهدفت إلى التحقق من تجربة المستخدم والتأثيرات الإعلامية لأخبار الواقع الافتراضي الغامرة، من خلال دراسة تجريبية لفحص تجربة المستخدمين، وتصميم منتجًا إخباريًا غامرًا للواقع الافتراضي لمزيد من التمييز بين الاختلافات في تجربة المستخدم وتأثيرات الوسائط بين أخبار الفيديو التقليدية وأخبار الواقع الافتراضي بدون تفاعل وأخبار الواقع الافتراضي مع التفاعل، على سبيل المثال (الانغماس والتعاطف) وتأثيرات الوسائط فيما يتعلق بدقة الحصول على المعلومات والمصادقية والثقة وانفعالات الجماهير حصلوا على معلومات من خلال أخبار VR الغامرة، وأظهرت النتائج أن أخبار الفيديو التقليدية تفوقت في التعاطف والعصبية، في حين تفوقت أخبار الواقع الافتراضي مع التفاعل من حيث الانغماس والاهتمام والفعالية والمصادقية، كما حققت أخبار الواقع الافتراضي دون تفاعل أقل الفئات في جميع الفئات، علمنا أن المشاركين اعتقدوا عمومًا أن التفاعل المدعوم من نظام الواقع الافتراضي يوفر فرصة لفحص الحدث الإخباري بأكمله وتجربته بشكل فعلي، بدلاً من مجرد مشاهدة الحدث الإخباري بشكل سلبي بعيون تقليدية.

3-دراسة Huiyue Wu et al. (2021): حول تصميم وتطوير تطبيق لأخبار الواقع الافتراضي الغامرة: دراسة حالة لحدث السارس، وسعت إلى اقتراح إطار عمل تصميمي أكثر تفاعلية لمنتجات أخبار الواقع الافتراضي الغامرة، وقام الباحثون وفقًا لهذا الإطار بتصميم تطبيق أخبار VR وأجروا تقييمًا للمستخدم من حيث تأثيرات الوسائط وتجربة المستخدم، وتم تقسيم المشاركين بشكل عشوائي إلى مجموعتين: مجموعة (أ) (44 مشاركًا) ومجموعة (ب) (44مشاركًا)، وطلب من المشاركين في المجموعة (أ) مشاهدة أخبار الفيديو التقليدية ثنائية الأبعاد على جهاز كمبيوتر، وطلب من المشاركين في المجموعة (ب) ارتداء سماعة الرأس Oculus VR المتوفرة لمشاهدة أخبار الواقع الافتراضي التي تم إعادة إنتاجها استنادًا إلى مقطع أخبار الفيديو التقليدي ثنائي الأبعاد، وبعد أن أكمل المشاركون التجربة، طلب منهم إكمال استبيان يحتوي على عناصر تتعلق بتأثيرات الوسائط وتجربة المستخدم (وذلك لقياس المصادقية والتعاطف والإدراك)، وتوصلت نتائج التجربة إلى أن المنتجات الإخبارية غير التفاعلية للواقع الافتراضي أدت إلى تشتيت تجربة المستخدم وتقليل الانغماس، بينما حسنت أخبار VR التفاعلية من تأثيرات الوسائط وتجربة مستخدم، وقدم الباحثون بناءً على نتائج هذه التجربة مجموعة من الإرشادات الملموسة لتصميم أخبار غامرة بتقنية الواقع الافتراضي، كما تبين أن أخبار الواقع الافتراضي الغامرة تجذب انتباه المستخدم تمامًا من خلال تقنيات تفاعلية مختلفة، كما تمكن المستخدم من استكشاف المعلومات الإخبارية الرئيسية كباحث نشط في البيئة الافتراضية، وتحفز لديه الشعور بالهوية الاجتماعية.

4-دراسة Anglina Toursel, Philippe Useille (2019): هل الصحافة الغامرة "واجهة جديدة" لتجربة المعلومات؟، استهدفت هذه الدراسة رصد وتحليل كيفية استخدام الصحفيين لتقنية الواقع الافتراضي (VR) التي بدأت كشكل من أشكال الترفيه لإنتاج أشكال جديدة من السرد التفاعلي، وتطرق الباحثان إلى سياق ظهور هذا الشكل الجديد المتعلق بالتقارير الإخبارية، وتكنولوجيا الواقع الافتراضي في ضوء تاريخ الإعلام والثقافة المرئية، وقاما الباحثان بدراسة تجريبية وتحليلية لتحقيق أهداف الدراسة، وتوصلت النتائج الرئيسية للتحليل إلى أن الجمع بين الصحافة والتقنيات الغامرة أدى إلى تطوير ممارسات معلوماتية جديدة، ولا يتم فهم هذه الممارسات فقط من خلال الابتكار التكنولوجي ولكن أيضًا من خلال تجربة المشاهد الفريدة التي تجعلها ممكنة، كما تبين أن الصحافة الغامرة تستعير وتعيد تكوين تأثيرات الوسائط الخاصة بكل مجال من هذه المجالات، كما ركزت الدراسة على تأثير التواجد الذي يتم

خلقه من وجهة نظر وسائل الإعلام، ويصبح لهذا التأثير الذي يرتبط عادةً بالترفيه تواجداً بعيداً هنا، يتم تعديله من خلال كتابة التقارير، أو بالسرد الذي يظل حاضراً للغاية.

5- دراسة لآمان محمد (2019): حول تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة، استهدفت الدراسة الكشف عن تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة، واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الكيفي لتحقيق هدفها، وجاءت أدوات الدراسة متمثلة في تحليل المضمون كأداة وأسلوب أساسي في جمع البيانات والمعلومات، وطبقت على عينة من الوثائق المتصلة بمجال التسويق باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي والصحافة الغامرة، وقوامها (52) دراسة وبحثاً في مجال التسويق والصحافة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، وتم اختيارها بأسلوب العينة المتاحة، ولم ترتبط الدراسة بواقع زمني محدد، وقد خلص البحث إلى تقديم رؤية مستقبلية لتدريس تطبيقات تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المجال الإعلامي؛ من حيث رؤية مستقبلية للعمل الصحفي في مصر، ورؤية مستقبلية لتدريس الصحافة في الجامعات المصرية، ورؤية مستقبلية لتدريس التسويق الغامر باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في الجامعات المصرية.

6- دراسة لآمان محمد (2018): حول مستقبل الصحافة الإلكترونية في إطار تقنيات الواقع الافتراضي: الصحافة الغامرة نمط جديد لتفاعل متلقي القصص الإخبارية، قدمت هذه الدراسة لمحة عامة عن أحدث التطورات المتعلقة بالصحافة وتحديدًا صحافة الواقع الافتراضي، وكيفية تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي في مجالات القصص الصحفية، والتعرف بتقنية الواقع الافتراضي ومجالات استخدامها، وتحاول هذه الدراسة تقديم مفهوم جديد عن (الصحافة الغامرة Immersive Journalism)، وأهميتها وتطورها كل ذلك من خلال دراسة تحليلية من المستوى الثاني Meta- Analysis، من خلال التحليل الكيفي لنتائج البحوث من واقع التراث العلمي والمقالات وكل ما كتب حول الصحافة الغامرة، وادراجه من ضمن مفاهيم الصحافة، وإلقاء الضوء على التجارب الحقيقية الصحفية التي أجريت في هذا المجال حتى الآن، وكيفية الاستفادة منها في مجتمعاتنا العربية، من خلال مناقشة كل من إمكانياتها وحدودها وإطار استخدامها، وتقديم رؤية مستقبلية عن التعليم الصحفي في الجامعات المصرية، ورؤية مستقبلية لمستقبل العمل الصحفي في مصر.

7- دراسة A. Baía Reis, A. Coelho (2018): حول الواقع الافتراضي والصحافة، بالاعتماد على بعض المفاهيم والمصطلحات مثل: تعريفات الصحافة الغامرة والانغماس والتواجد، بالإضافة إلى بعض الأمثلة على العلاقة بين الممارسات الصحفية والوسائط المرئية، قاما الباحثان في هذه الدراسة بتحليل وتقديم نظرة عامة حول المفاهيم الرئيسية والاستخدامات والفرص وحدود الصحافة الغامرة، وبالتالي كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو توفير بوابة نظرية ومفاهيمية تعمل كنقطة انطلاق للصحافة الغامرة في المساعي الأكاديمية والصناعية المستقبلية.

8- دراسة G. Rocha and A. F. Pase (2018): الواقع الافتراضي والصحافة: مراجعة تاريخية (1992 – 2018)، استهدفت التعرف على بداية العلاقة بين إنتاج الأخبار والواقع الافتراضي، بالإضافة إلى ذلك تسليط الضوء على الدراسات المعاصرة التي قد تساعد الباحثين والمطورين المهتمين بهذا الموضوع، كما قدمت الدراسة مخططاً موجزاً للاتجاهات الحالية في استخدام الواقع الافتراضي.

المحور الثالث: الدراسات التي اهتمت بـ(الواقع المعزز AR):

بشكل عام، تبين من خلال مراجعة دراسات هذا المحور وجود اهتمام من قبل الباحثين خلال السنوات الماضية بدراسة تقنية الواقع المعزز في مجال الصحافة على وجه التحديد باعتبارها تقنية مستحدثة، كما تبين أن معظم هذه الدراسات تنتمي إلى نمط الدراسات الميدانية والتجريبية، فقد فحصت عديد من الدراسات مواقف الجمهور تجاه تقنية الواقع المعزز، وأجريت الدراسات التحليلية المتعلقة بأخبار الواقع المعزز على نطاق محدود، كما أوضحت الدراسات أن الجمع بين البيئة الواقعية والافتراضية يُعد ميزة من مميزات تقنية الواقع المعزز، قادرة على توفير

تجارب حسية فريدة عكس الأخبار التقليدية والفيديوهات ثنائية الأبعاد، حيث تسمح تقنية الواقع المعزز للمتلقين بأن يعيش تجربة أكثر تفاعلية، نابضة بالحياة، مما يزيد من طلاقة المعالجة، وربما تؤدي إلى مواقف أكثر إيجابية بشكل عام تجاه أخبار الواقع المعزز.

فقد نظرت الدراسات في كيف يمكن للواقع المعزز أن يحول صناعات مثل الصحافة ويجعلها جذابة، وأكدت الدراسات على إجراء المزيد من الأبحاث الأبعاد لتعزيز فهمنا لوسائل الإعلام المتنقلة والواقع المعزز، ويضم هذا المحور (10) دراسة اهتمت بوصف وتحليل صجافة الواقع المعزز، وهي دراسات (A7، A8، A21، A27، A29، A41، A44، A46، A47، A50).

1-دراسة Aitamura, T., Aymerich-Franch, L., Saldivar, J., Kircos, C., Sadeghi, Y., & Sakshuwong, S. (2022) حول فحص الواقع المعزز في الصحافة: الحضور، واكتساب المعرفة، والأصالة المرئية المتصورة، وهي تبحث في تأثير تصورات الواقع المعزز (AR) على إحساس المستخدمين بالحضور المادي، واكتساب المعرفة، وتصوراتهم عن أصالة المرئيات الصحفية ومصداقيتها من خلال تصميم تجريبي، حيث تم تعيين 79 مشاركًا بشكل عشوائي لعرض ثلاث مقالات من صحيفة New York Times على هاتف محمول تتميز بوحدة من ثلاث طرق عرض: (1) عناصر بصرية أو تصورات (AR)، (2) عناصر بصرية أو تصورات تفاعلية (غير AR)، (3) صور ثابتة وغير تفاعلية، حيث تسبب الواقع المعزز في إحساس أكبر بالوجود المادي مقارنة بالطرائق الأخرى، فقد خلق الواقع المعزز إحساسًا أقوى بالحضور المادي من المرئيات الأخرى. وتشير النتائج إلى أن الخصائص الغامرة للواقع المعزز يمكن أن تساهم في هدف الصحافة المتمثل في إعلام وإشراك الجمهور، ومع ذلك لم يكن الواقع المعزز وسيلة متفوقة لإعلام المشاركين، ولم يكن لطريقة المشاهدة تأثير على الأصالة المتصورة للعناصر المرئية، حيث تسلط النتائج الضوء على مدى تعقيد إمكانات الواقع المعزز لتعزيز معرفة المستخدمين ومشاركتهم.

2-دراسة Tejedor, S., Cardona, N., & Cervi, L. (2021) الواقع المعزز والصحافة: 10 تحليلات لحالة الاستخدام من التلفزيون والطباعة ومنصات وسائط الويب، هدفت إلى تحديد إمكانيات استخدام الواقع المعزز في إنشاء المحتوى الصحفي، وتسعى للتعرف على خصائص الواقع المعزز، واستخداماته المطبقة على الصحافة، والطرق الجديدة لتطبيقه في الصحافة الرقمية، والجوانب المتعلقة بحالات الاستخدام المحتملة للواقع المعزز في الصحافة الرقمية، وكذلك إمكانيات تطبيق هذه التقنية في منصات الوسائط المختلفة، وذلك من خلال دراسة تجريبية، وتوصلت إلى أن استخدام الواقع المعزز دون غرض صحفي يمكن أن يضر وسائل الإعلام، وأن هناك حاجة لتصوير محتويات الواقع المعزز كأدوات تسمح للمستخدمين بالوصول إلى المعلومات التي لولا ذلك لما كان من الممكن تجربتها، بالإضافة إلى ذلك سيتم إثراء الأشياء أو المعلومات بشكل مرئي إذا تم تزويدها بالتفاعل، وأظهرت قدرة المستخدمين على التفاعل مع الكائنات الافتراضية وشعبيتها المحتملة بوضوح في التجارب التي تجمع بين المعلومات التي يراها الصحفيون مع حرية تقرير كيف ومتى ينتقلون في المحتوى وإنشاء مسار مرتبط بينهم، وأوصت بأنه من المهم معرفة أنه من أجل تطوير هذا النوع من الخبرة، يجب تدريب منشئي المحتوى على تنفيذ التكنولوجيا وإنشاء فرق عمل يمكنها دعم المراحل المختلفة من الفكرة إلى النشر.

3-دراسة هند يحيى (2020) حول استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز AR والواقع المختلط MR بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية: دراسة استشرافية، وسعت هذه الدراسة لاستشراف استخدام تقنية الواقع المعزز والواقع المختلط بالمواقع الإلكترونية الصحفية عبر المستحدثات التقنية (الهواتف الذكية ونظارة Hololense) وذلك لتوفير قاعدة معلومات مستمدة من الرصيد البحثي والمعرفي المتراكم، كما تسعى إلى التعرف على طبيعة الإمكانيات البشرية والتقنية المتاحة داخل غرفة مصممي ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية لتطبيق الواقع المعزز والواقع المختلط، والتعرف على تصور مصممي ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية للدور المفترض الذي يقوم به الواقع المعزز والواقع المختلط، والمواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في ممارستها ومستقبله، ويتمثل مجتمع الدراسة

في مصممي ومطوري المواقع الإلكترونية الصحفية والتي استخدمت تقنية الواقع المعزز (AR) على الصحف الورقية فقط مثل صحف (الأهرام- الأخبار)، وأكدت الدراسة أنه لا تزال إمكانات الواقع المعزز والواقع المختلط في الصحافة الإلكترونية غير مستكشفة إلى الآن، وأن الإمكانات البشرية والتقنية المتاحة لتطبيق AR و MR لا يوجد لها حدود، وأن من مزايا استخدام AR و MR أنها تعمل على تعزيز وتقوية المحتوى الصحفي وتعلي نسبة المشاهدة، كما أنها تربط المحتوى الورقي بالمحتوى الإلكتروني وتجعله محدث وتوضحه أكثر وتجعل القارئ مرتبط بكل مصادر وسائل الإعلام الموجودة على الساحة.

4-دراسة Tejedor-Calvo, Santiago, at.al (2020) صحافة تخبّر المستقبل: احتمالات وسيناريوهات صحفية للواقع المعزز، وكان الهدف العام من هذا البحث هو تحديد وتشخيص حالة الواقع المعزز في الصحافة الغامرة من أجل تحديد حالتها الحالية وما يرتبط بها من تحديات وفرص في مكان العمل، وتحديد العناصر المميزة للواقع المعزز، وإمكاناتها في بناء القصص الصحفية، ومزاياها ونقاط ضعفها، وتحديد الكفاءات والقدرات التي يتطلبها الواقع المعزز من الصحفيين؛ والأجهزة التي ستسهم في تعزيز الواقع المعزز وتطويره، وذلك من خلال المقابلة المتعمقة شبه المنظمة لتحديد وجهات نظر الأشخاص الذين تمت مقابلتهم، وكتكملة لاستبيان المقابلة شبه المنظم، تم تصميم أداة المسح بأربعة أسئلة متعددة الخيارات، ومقاييس ليكرت تم طرح هذه الأسئلة على الأشخاص العشرة الذين تمت مقابلتهم كمكمل لإجاباتهم النوعية وتوصلت الدراسة إلى اتفاق جميع الخبراء الذين تمت مقابلتهم مع الفئات النظرية الخمس للواقع المعزز: التعزيز والتفاعل وقابلية النقل وتحديد الموقع الجغرافي والانغماس.

5- دراسة Wellington Remigio Villota Oyarvide (2020) دراسة العموميات حول تكامل الواقع المعزز في وسائل الإعلام المطبوعة في سياق التغيرات التكنولوجية، استهدفت تنظيم المبادئ النظرية والمفاهيمية التي تسمح بتحليل العلاقة بين الواقع المعزز وبيئة الإعلام والوسائط المطبوعة والتفاعلية، وأكدت على ضرورة فهم تجديد الصحافة المطبوعة من خلال الواقع المعزز على أنه فلسفة عمل تؤثر على الجوانب التكنولوجية والتجارية والمهنية والتحريرية للصحف، ويتضمن تطبيقه دمج الأدوات والمهارات والكفاءات الصحفية الجديدة والمساحات وأساليب العمل وإتقان لغة الوسائط المتعددة، بحيث يتم وضع إبداع فريق العمل الذي يبني الواقع المعزز اجتماعياً موضع التنفيذ.

6- دراسة Liao, T. (2019) الاتجاهات المستقبلية لأبحاث الواقع المعزز للأجهزة المحمولة: فهم العلاقات بين مستخدمي الواقع المعزز وغير المستخدمين والمحتوى والأجهزة والصناعة، استهدفت تصنيف الأبحاث الحالية عبر تخصصات الفن والإعلام والعلوم الاجتماعية إلى أربعة مجالات موضوعية. وتطوير إطار عمل يعتمد على القضايا الفريدة داخل النظام البيئي للواقع المعزز بهدف تعزيز البحث عبر مجالات المحتوى، وتحدد هذه الدراسة بعض الخطوط المبكرة لوسائل الإعلام والتواصل وأبحاث العلوم الاجتماعية في الواقع المعزز وتحدد الموضوعات الرئيسية ومجالات التركيز: مستخدمي الواقع المعزز، أجهزة AR ومحتوى AR وصناعة AR. كدعوة لمجالات بحث مستقبلية محددة، وتقدم مناهج جديدة يمكن للباحثين اتباعها لاستكشاف العلاقات المتبادلة بين هذه المجالات، وتطوير إطار عمل يُعلم ويحفز الباحثين للنظر في الواقع المعزز ودمجه في مجالات أبحاثهم،

7- دراسة Yudina, E. (2019) تقنية الواقع المعزز كطريقة لزيادة قيمة المعلومات، استهدفت دراسة تكنولوجيا الواقع المعزز وآفاق تنفيذها الإعلامي، فتكشف عن مفهوم الواقع المعزز وينظر في إمكانية تطبيق التكنولوجيا على نطاق واسع في وسائل الإعلام المطبوعة كأداة لزيادة محتوى المعلومات دون تكاليف إضافية، حيث تتمثل مهمة ناشري وسائل الإعلام المطبوعة اليوم في إيجاد طرق جديدة لجذب الجمهور والاحتفاظ به أحد هذه الأساليب هو تطبيق تقنية الواقع المعزز، وتوصلت إلى أن تطبيق الواقع المعزز له فوائد اقتصادية وفكرية وتعليمية، فالتقنيات الجديدة يساهم في تكوين صورة جديدة للوسائط المطبوعة في سياق العولمة مما يجذب جمهوراً إضافياً مع تقليل مساحة الطباعة، عن طريق زيادة كمية المعلومات دون تغيير أو تقليل المساحة المطبوعة للنشر.

8- دراسة وسام محمد (2018) اتجاهات القائم بالاتصال والجمهور نحو التطبيقات الصحفية للواقع المعزز، سعت الدراسة إلى التعرف على آراء القائمين بالاتصال حول تطبيقات الواقع المعزز في الصحافة من أجل تحديد فرص النجاح والتعرف على التحديات المتعلقة بها، كما ألقت الدراسة الضوء على اتجاهات المستخدم المحتمل للتقنية وتصور العلاقات المتعلقة بتأثير الفائدة المدركة والسهولة النسبية والتكلفة المتوقعة على تبنيه للتقنية، وخلصت الدراسة إلى اتفاق آراء القائم بالاتصال والجمهور حول الفوائد التي تقدمها التقنية من حيث قدرتها على إثراء الواقع المادي عبر إضافة المعلومات الرقمية الافتراضية التي يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر، إلا أن الإيمان بأهميتها لم ينعكس على واقع التطبيق في الصحافة المصرية حيث لم تحظ بمكانة لدى الصحف ولم يتم دمجها في سرد الأخبار أو إعداد التقارير المختلفة نظراً للعديد من العقبات التكنولوجية والتحديات التجارية والقيود التحريرية.

9- دراسة مروة ابراهيم (2018) دمج تقنية الواقع المعزز مع الصحف المطبوعة كقيمة مضافة لتحسين فاعلية الاتصال، تعرض هذه الدراسة وصف ومناقشة تطبيقات الواقع المعزز في الصحف المطبوعة لتحليل وتقييم استخدام التقنية المستحدثه لتحسين فاعلية وكفاءة الصحيفة المطبوعة الاتصالية، ولتحديد كيف يمكن لتقنية الواقع المعزز (AR) كتقنية هجينة مع تقنية الطباعة لتغيير مفهوم الصحافة المطبوعة والاستفادة من مميزات دمج تقنية الواقع المعزز لرقمنة الصحيفة المطبوعة وتحسين فاعليتها، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أنه بالرغم من أن مدى فوائد دمج تقنيه الواقع المعزز مع الصحف المطبوعة مازال غير واضح المعالم وخاضع للمناقشة والبحث، إلا أن تقنية الواقع المعزز تمثل أحد أفضل الخيارات الاستراتيجية المتاحة لتحسين فاعلية اتصال الصحيفة المطبوعة وجعلها أحد وسائل الإعلام الهجينة.

10- دراسة Ladislava Knihová (2018) مستقبل الصحف: مواجهة مثيرة مع حقيقة معززة، استهدفت إجراء تقييم نقدي للواقع المعزز كأداة قادرة على تشجيع العملاء على العودة إلى قراءة الصحف، من خلال دراسة تجريبية تُركز على الطرق المفضلة حالياً لقراءة الصحف من قبل القراء في كل من جمهورية التشيك وجمهورية سلوفاكيا، ويتم تحديد أمثلة محددة للواقع المعزز المستخدمة في الصناعات المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن قراء الصحف جاهزون للواقع المعزز، وفي الوقت نفسه كشفت عن تفضيل الجمهور للطبعات الرقمية مقارنة بالوسائط المطبوعة، وأكدت على أنه يجب على ناشري وسائل الإعلام المطبوعة البدء في التفكير في تنفيذ استراتيجية الواقع المعزز، على الأقل على مستوى بلورة آرائهم حول الاستخدام المحتمل للواقع المعزز من حيث تميز المنتجات وفعاليتها التكلفة.

المحور الرابع : الدراسات التي اهتمت بالصحافة الغامرة (تقنية 360° وVR):

تبين من خلال استعراض الباحثة لدراسات هذا المحور والتي اهتمت بتقنية التصوير 360° والواقع الافتراضي معاً، تبين أن معظمها ركز على التأثير في مجال الصحافة الغامرة على العمليات العاطفية والإدراكية للمشاهد، حيث (الفهم والإدراك، والتذكر، والانتباه، والتعاطف)، بالإضافة إلى المصادقية، وكذلك دراسة تأثير سماعات رأس الواقع الافتراضي أو ما يعرف بنظارة الواقع الافتراضي، على العمليات المعرفية.

ويتضح أيضاً وجود اهتمام بدراسة التواجد كمتغير وسيط بين تقنيات الصحافة الغامرة كمتغير مستقل، والفهم والتذكر والمصادقية كمتغيرات تابعة، وأيضاً كان هناك اهتمام بدراسة متغير الأنغماس في بعض الدراسات وذلك لأنها سمة جوهرية للتكنولوجيا، ويضم هذا المحور (15) دراسة جمعت بين الاهتمام والمقارنة بين الواقع الافتراضي VR، وتقنية التصوير 360°، وهي دراسات (A4، A6، A14، A16، A17، A19، A23، A24، A26، A31، A33، A34، A40، A42، A52).

1-دراسة M Isabel Rodríguez Fidalgo, Adriana Paíno Ambrosio (2022): حول تقدم أم تراجع في ممارسة الصحافة الغامرة؟ رواية قصص غامرة في منتجات منصة Samsung VR بين عامي 2015 و2020، حيث سعت هذه الدراسة إلى رصد التغيير الذي طرأ على الصحافة الغامرة على مدى السنوات الخمس

الماضية، وتحقيقاً لهذه الغاية تم تحليل 1713 قطعة غامرة متوفرة على منصة Samsung VR، وأظهرت النتائج أنه كانت هناك بعض التغييرات من حيث الإنتاج؛ ومع ذلك من الناحية السردية عندما يتعلق الأمر بالإبلاغ عن الواقع كان التغيير الواضح الوحيد هو الطريقة التي تم بها تحديث وظائف عناصر سرد القصص الغامرة.

2-دراسة Rodríguez-Fidalgo, M.a I. y Paíno-Ambrosio, A. (2022) حول فاعلية النماذج الغامرة للتواصل وبنية المعلومات المرتبطة بالالتزام الاجتماعي. دراسة حالة الجزيرة كونتراست، وتركز هذه الدراسة على الآليات التي تجعل سرد القصص الغامر ممكناً، باستخدام الأسلوب المنهجي لتحليل المحتوى، فالهدف هو التحقق من فعالية التواصل (نموذج الاتصال والبنية المعلومات الغامرة) لموضوع الدراسة وعلاقته بتغييرات المشاركة الاجتماعية، حيث تركز المناقشة على الاختلافات في درجة المشاركة الاجتماعية لهذه القطع الغامرة، مما يؤدي إلى مناقشة جديدة حول النهج الإثنوغرافي الذي يمكن تطبيقه على هذا النوع من الإنتاج، وتؤكد نتائج هذه الدراسة على صحة النماذج الغامرة المقترحة وتبسيط الضوء على التغييرات التي أدخلها هذا النوع من السرد، والتي تؤثر بشكل خاص على "متى" و"أين" المعلومات، كما أدى ظهور تقنية الواقع الافتراضي وتطبيقاتها في السياق الصحفي إلى تغييرات سردية مهمة تتعلق بإدراك استهلاك القصص الاجتماعية التي أصبحت الآن غامرة.

3-دراسة Kukkorpi, Marii (2021): حول الشعور بالمكان: صحافة الواقع الافتراضي والمشاركة العاطفية، فبالاعتماد على نظرية السرد المكاني والأدب الوثائقي والسينمائي ودراسات حول الأخلاق الإعلامية، بحثت هذه الدراسة في معنى المكان في القصص الإخبارية للواقع الافتراضي وقدرتها على إشراك المستخدم في القصة، كما ساهمت في مناقشة إنشاء الأماكن والتواصل معها في دراسات الصحافة من خلال فحص سرد القصص المكانية في القصص الإخبارية الغامرة، والتي تتوفر في تطبيق الهاتف الذكي NYT VR، وقام الباحثون بتحليل كيفية عمل السرد المكاني من خلال العناصر الشكلية وإدراج وترتيب الأماكن المختلفة، واستكشفت طرق محاكاة السرد المكاني للتجارب العاطفية للشخصيات، واكتشفوا اختلافات في الجاذبية العاطفية بين فيلمًا وثائقيًا 360° ورسومًا توضيحية، وخصص الواقع الافتراضي المصورة بشكل كامل، واستثمروا في "تأثير الصدمة"، وركزت الدراسة فقط على مقاطع الفيديو 360°؛ لاهتمام المؤسسات الإخبارية المتزايد بإنتاجها وإتاحتها بسهولة للمستهلكين، وخلصت الدراسة إلى أن السرد المكاني يروي القصة ويطورها ويدعم روايات الشخصيات، ويؤثر السرد المكاني في المقام الأول على ما يتم تجربته وكيف من خلال إظهار الظروف بعناصر جمالية أو اختيار الأماكن التي ينغمس فيها المستخدم، بل ويساهم أيضاً في المشاركة العاطفية، ويعزز المكان الفهم السياقي والعاطفي لحالة الشخصيات، ويتحكم السرد المكاني في النهاية في ما يتم تجربته وكيف يتم تجربته في صحافة الواقع الافتراضي، وبالنظر إلى أن ظهور صحافة الواقع الافتراضي حدث قبل بضع سنوات فقط، يبدو من الواضح أن الواقع الافتراضي لم يثبت نفسه كشكل من أشكال الإنتاج في الصحافة، حيث تم إنتاج صحافة الواقع الافتراضي بشكل أساسي من قبل الشركات الإعلامية الكبيرة وفي الجزء الغربي من العالم.

4-دراسة Hada M et al. (2021): حول صحافة غامرة وعلامة تجارية في المعلومات التربوية والثقافية- حالة مختبر RTVE، واستهدفت هذه الدراسة تحليل استخدام الصحافة الغامرة والعلامة التجارية في المعلومات التي ينشرها مختبر RTVE (وهو مختبر للابتكار الإعلامي عبارة عن وحدات أعمال مدفوعة "للابتكار في تنسيقات التكنولوجيا والتحرير" انشأته هيئة الإذاعة العامة الإسبانية عام 2011)، تم استخدام طريقة دراسة الحالة، والتي تجمع بين التقنيات الكمية والنوعية، وأظهرت النتائج أن الواقع الافتراضي VR هو شكل جذاب لنشر الأخبار الثقافية لأنه يعزز التجربة الغامرة للمستخدم، ومع ذلك يُستخدم ما يقرب من 20% فقط من الواقع الافتراضي لتوفير معلومات حول المحتوى ذي العلامة التجارية، كما أظهرت أن معظم مشاريع RTVE Lab's VR هي مقاطع فيديو بزوايا 360°، وتُظهر مشاريع الواقع الافتراضي الخاصة بالمختبر مشاهد وشخصيات القصة بتنسيق التفاصيل وقريبة من الواقع قدر الإمكان، مما يسبب إحساساً بالتوقعات من خلال الصوت والقصة التي تملأ الشاشة بأكملها،

بالإضافة إلى ذلك فإن المشاريع جذابة بسبب جمالياتها، وفي معظم الحالات تسهل على المستخدم الوصول إلى المحتوى في فترة زمنية قصيرة بسبب تصميمها، ولكن للأسف لم تتحقق تجربة المستخدم الغامرة بشكل كامل.

5-دراسة Søren Nielsen, Penelope Sheets (2021): الضجيج الافتراضي يلتقي بالواقع: تصور المستخدمين للصحافة الغامرة، حيث استجابت هذه الدراسة إلى الدعوات الأخيرة للتحقيق في كيفية إدراك مستخدمي وسائل الإعلام لتقنية الواقع الافتراضي في الصحافة، ضمن إطار الاستخدامات والإشباع، حيث طُلب من المشاركين في مجموعة التركيز تجربة المنتجات الصحفية الغامرة الحديثة ومناقشة ردود أفعالهم، وتم تحديد ستة إشباعات متميزة، تتجمع في الإشباعات المتعلقة بالتجربة والتأثير والعمل، وعلى الرغم من التحفظات الواضحة حول التكنولوجيا، يرى المستخدمون إمكانات كبيرة للاستخدام الصحفي، إذا تم توظيفه بشكل متجاوب، حيث يعتقد المستخدمون أن الواقع الافتراضي يمكن أن يضيف قيمة كبيرة للإنتاج الصحفي السائد، مما قد يعزز المشاركة والثقة.

6-دراسة Matthew Barnidge, et. al (2021) حول تأثيرات أخبار الواقع الافتراضي على التعلم عن تغير المناخ، حيث تختبر هذه الدراسة تأثيرات التعلم لأخبار الواقع الافتراضي الغامرة حول تغير المناخ باستخدام قصة إخبارية حقيقية عن الواقع الافتراضي تم عرضها على تطبيق CNN لأجهزة Oculus، وتقرن بين قصة إخبارية غامرة للواقع الافتراضي وفيديو 360° والنص مع الصور، وشارك في التجربة (134) شخصاً في الدراسة، واعتمدت هذه الدراسة على النظرية المعرفية لتعلم الوسائط المتعددة (CTML)، والتي تهتم بزيادة التعلم في بيئات الوسائط المتعددة، لعمل تنبؤات حول تأثيرات التعلم لأخبار الواقع الافتراضي. بناءً على نظرية الحمل المعرفي، ووجدت هذه الدراسة أن الواقع الافتراضي يمكن أن يؤثر على عمق التعلم عندما يكون محتوى VR مصمماً بشكل مناسب للقيام بذلك، ولم يظهر أي تأثيرات رئيسية على نتائج التعلم، ومع ذلك ظهرت تأثيرات غير مباشرة لأخبار الواقع الافتراضي على التعلم من خلال المسار المعرفي وليس العاطفي، والتي تكون مشروطة بالمعرفة الموجودة مسبقاً حول تغير المناخ، وبينما قد تزيد أخبار الواقع الافتراضي من التواجد، لم يظهر أي ارتباط ثابت بين التواجد ومؤشرات التعلم.

7- دراسة Davis, D. P., & Millet, B. (2020) حول تصميم فيديو 360° للصحافة الغامرة، وذلك من خلال إجراء مراجعة الأدبيات والدراسات الأكاديمية لتوجيه ممارسي تجربة المستخدم ومحترفي الصحافة إلى المعلومات العملية في محاولة لفهم تحديات تصميم الواقع الافتراضي والفيديو بنطاق 360 درجة في الصحافة، وتحديد الفرص لتحسين تجربة المستخدم، وأكدت على أن التكنولوجيا المثلى (HMDs) توفر مستويات عالية من الانغماس ورضا المستخدم فيما يتعلق بالوجود (الذي يتم نقله) والتمتع به، ويرى العديد من الصحفيين أن الفيديو بنطاق 360° هو مستقبل رواية القصص، فقد اتبعت الصحافة الواقعية الافتراضية - فيديو 360 درجة بشكل أساسي - في محاولة للوصول إلى جماهير جديدة والاحتفاظ بها.

8-دراسة Mila Bujić, Juho Hamari (2020): حول الصحافة الغامرة: المجموعة الموجودة وأجندة المستقبل، استهدفت هذه الدراسة رصد وتحليل ما تم إنجازه بالفعل من بحوث تجريبية في مجال الصحافة الغامرة، ورصد جدول أعمال الأبحاث المستقبلية في هذا المجال، حيث تم رصد وتحليل الأساليب المستخدمة في هذه البحوث والبيانات والتقنيات وأنواع المحتوى وكيفية إعداد التجارب، وتحليل النتائج التي توصلت إليها، وتم إجراء تحليل لسبعة وعشرين من البحوث التجريبية في مجال الصحافة الغامرة، وتوصلت هذه المراجعة إلى مجموعة من النتائج أبرزها عدم تحديد الباحثين في مجال الصحافة الغامرة للمصطلحات المستخدمة، مما يجعل من الصعب الإشارة إلى ماهية الصحافة الغامرة، حيث يشير إليها البعض بشكل واضح إلى أنها تجارب واقع افتراضي غامرة، بينما يشير إليها الغالبية بمقاطع الفيديو بتقنية 360°، وتوصلت أيضاً إلى أنه نظراً لأن تقنية الواقع الافتراضي أصبحت أكثر توفراً واكتسبت الخبرات الغامرة المزيد من الشعبية، فدراسة الفيديو بتقنية 360° جزء لا يتجزأ من دراسة التقنية الافتراضية وهو جزء مهم، وحث الباحثون على ضرورة دراسته.

9- دراسة Kiki de Bruin (2022): وعد من منظور الشخص الأول؟ تحليل محتوى المنتجات الصحفية الغامرة، فسعت هذه الدراسة إلى رصد إمكانيات التقنيات الغامرة التي تستخدمها المنافذ الإخبارية الرئيسية في إنتاجها الصحفية، ولتحقيق هدف الدراسة اقترح الباحثون نموذجًا مفاهيميًا للصحافة الغامرة، وبعد ذلك استخدموا عناصر هذا النموذج لتحليل محتوى 189 إنتاجًا صحفيًا تم تصنيفها على أنها غامرة من قبل المنتجين، بما في ذلك مقاطع الفيديو 360°، والواقع الافتراضي الذي تم إنشاؤه بواسطة الكمبيوتر، والإنتاج التفاعلي 360 على شبكة الإنترنت، النابعة من مجموعة متنوعة من المنافذ والبلدان، وتشير نتائج تحليل المحتوى إلى أنه على الرغم من أن الصحفيين يعتقدون أنهم يقدمون المزيد من الانغماس في إنتاجاتهم، فإن المستوى الفعلي للانغماس محدود، مع القليل من التفاعل وإمكانيات التضمن التقني، حيث لا تظهر احتمالات تفاعل المستخدم أو التحكم في كيفية تطور القصة إلا في عدد قليل من المنتجات، وفي غالبية الإنتاجات التي تم تحليلها في هذه الدراسة، يكون المستخدم مراقبًا عاليًا في الخطوط الجانبية، وقادرًا فقط على مشاهدة القصة التي يريد الصحفي سردها، وإن كان ذلك في عرض 360°، وبينما يمكن لساعات رأس الواقع الافتراضي أو نظام الكهف خلق المزيد من التواجد، يُظهر هذا البحث أن غرف الأخبار تفضل استخدام تقنيات يسهل الوصول إليها وأقل تكلفة وسهلة الاستخدام.

10- دراسة A Paño-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo (2019): حول مقترح لتصنيف أنواع الصحافة الغامرة على أساس استخدام الواقع الافتراضي والفيديو بنطاق 360 درجة، ركزت هذه الدراسة على استكشاف القضايا المختلفة المتعلقة بإنتاج نماذج للصحافة الغامرة، عن طريق تحليل نوعي وكمي ل 2178 قطعة صحفية غامرة أنتجتها شركات إعلامية إسبانية وعالمية بين عامي 2012 و 2017، وفحص التحليل كيف تعيد صحافة الواقع الافتراضي صياغة عناصر الصحافة التقليدية (الصحفي، والمصادر، والرسالة، والموارد، والتحرير، والمتلقي، وما إلى ذلك) والأدوا التي تؤديها هذه العناصر في القطع الغامرة، وبناء على نتائج التحليل اقترح الباحثان تصنيفًا للصحافة الغامرة يتشكل من ستة أنواع رئيسية: غامرة بالمعلومات، وشهادة (دليل)، وشهادة إعلامية أو إخبارية، وصفية (تصويرية)، ومسرحية (درامية)، وتجريبية هذا الاقتراح مستمد من الابتكارات التي قدمتها تقنيات الواقع الافتراضي والفيديو 360°، والتي بدورها تسمح بإعادة صياغة الأدوار التقليدية التي تؤديها العناصر السردية (الموضوع، الصحفي، المصدر، التحرير، والمتلقي) لمقاطع الصحافة.

11- دراسة Robert Hassan (2019) الرقمية والواقع الافتراضي وآلة التعاطف، حيث انتقدت هذه الدراسة ما يسمى بموجة التغيير التكنولوجي لما بعد الهاتف المحمول والتي تدعي من خلال ناقل الواقع الافتراضي (VR)، أنها خلقت "آلة التعاطف" التي ستشكل أساسًا للصحافة الجديدة، وترى أن التعاطف -وهو مصطلح مشكوك فيه في الفهم المشترك لتبدأ به- لا يمكن أن ينشأ من مصدر رقمي، علاوة على ذلك، إذا أصبح الواقع الافتراضي هو الموجة التكنولوجية التالية المهيمنة في مرحلة ما بعد الهاتف المحمول كما يتوقع عمالقة التكنولوجيا، فسيتم إبعاد الأشخاص والمستخدمين والمستهلكين لمنتجات الواقع الافتراضي في سياق أخبار العقارات الرابعة عن الواقع التناظري للعالم الفعلي، وربما يرى هؤلاء الأشخاص والمنظمات الواقع الافتراضي 360° كحل قوي لمشكلة التواصل البشري المستمرة، لكن مشهد إنتاج الواقع الافتراضي هو في الأساس مجرد: جهاز كاميرا متطور ينتج مشهدًا متكاملًا وبالتالي لا يمكن أن يشكل أي أساس لتوليد التعاطف.

12- دراسة Radwa Mabrook & Jane B. Singer (2019) الواقع الافتراضي، والفيديو بزوايا 360 درجة، ودراسات الصحافة: المناهج المفاهيمية للتقنيات الغامرة، حيث تقترح هذه الدراسة ثلاثة مناهج مفاهيمية لفحص صحافة الواقع الافتراضي: نظرية شبكة الممثل، والنظرية المعيارية، والمنظور الاجتماعي للعمل الصحفي، وتقترح أنها توفر أماكن مثمرة للبدء، فهي تُمكن من النظر في جوانب إنشاء واستخدام التقنيات الغامرة التي تبدو لنا محددة بشكل واضح، بما في ذلك الوكالة والذاتية والتجريب المستمر، فتقدم نظرية الممثل والشبكة (ANT) طريقة لاستجواب طبيعة هذه التكنولوجيا كجهاز صحفي، فضلاً عن وكالة الجهات الفاعلة المتنوعة المشاركة في إنتاجها

واستهلاكها، وتمنح ANT علماء دراسات الصحافة المرونة لإيلاء اهتمام وثيق لوكالة التكنولوجيا وكذلك مستخدمى تلك التكنولوجيا، وبالتالي تأثيرهم على المحتوى والهيكل والإمكانيات والخبرة الخاصة بسرد الواقع الافتراضي "الصحفي". تفتح النظرية أيضًا فرصًا لإلقاء نظرة جديدة على منتجي المحتوى، الذين يجب تعريفهم على نطاق واسع عندما يتضمن المحتوى الذي يتم إنتاجه تقنية غامرة. وتناقش ثلاثة اعتبارات هي: دور التكنولوجيا، ووكالة المستخدم ودور الممثلين البشريين الآخرين، وتتناول النظرية المعيارية التحديات التي يطرحها الفيديو الغامر للتفاهم الصحفي حول كيفية عمل الأخبار، وتستدعي صحافة الواقع الافتراضي تساؤلات حول مجموعة من المعايير المهنية المترابطة، بما في ذلك الاستقلالية وقول الحقيقة والموضوعية وتقليل الضرر، والمنظور الاجتماعي للعمل الصحفي من أجل فحص كيفية انسجام الواقع الافتراضي مع الاتجاهات الأوسع نحو التجريب والتعاون.

13-دراسة Seok Kang et al. (2019): الصحافة الغامرة والتواجد عن بعد، هل يؤثر استخدام أخبار الواقع الافتراضي على مصداقية الأخبار؟، سعت هذه الدراسة إلى اختبار ما إذا كان التواجد عن بُعد في استهلاك أخبار الواقع الافتراضي يمكن أن يؤثر على مصداقية الأخبار، وأجرى الباحثون دراسة تجريبية من خلال تصميم تجريبي من أربعة مجموعات (ثلاثة تجريبية، وواحدة ضابطة) مشكلة من 100 مفردة، تعرضت المجموعة الأولى؛ للتقرير الخبري محل التجربة في شكل فيديو بزواوية 360° باستخدام سماعة الرأس (Google Cardboard)، بينما تعرضت المجموعة الثانية للتقرير الخبري في صورة فيديو بزواوية 360° بدون استخدام سماعات الرأس، وتعرضت المجموعة الثالثة للتقرير محل التجربة في شكل فيديو ثنائي الأبعاد، أما المجموعة الضابطة لم تتعرض للواقع الافتراضي، وكشفت المقارنة بين المجموعات الأربع أن المجموعات التي تعرضت لأخبار الواقع الافتراضي أظهرت تواجداً عن بُعد أعلى بشكل ملحوظ من المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للواقع الافتراضي، كما أن مصداقية الأخبار لديهم كانت أعلى من المجموعة الضابطة، وكان الأختلاف قليل بين المجموعتين اللتان تعرضتا للفيديو بزواوية 360° ومجموعة الفيديو ثنائية الأبعاد في التواجد عن بُعد والمصداقية، كما قيمت مجموعات أخبار الواقع الافتراضي ذات التواجد العالي عن بُعد مصداقية الأخبار بشكل أفضل من المجموعة الضابطة التي لم تتعرض لفيديو الواقع الافتراضي، لم تكن هناك فروق بين المجموعة التي تعرضت للفيديو بزواوية 360° مستخدمة سماعات الرأس، والمجموعة التي لم تستخدم السماعات، والمجموعة التي تعرضت للفيديو ثنائي الأبعاد في تقييمهم لمصداقية الأخبار.

14- دراسة María & Susana (2019) واقع افتراضي وميزة فيديو غامرة بزواوية 360 درجة- تحليل استخدامه من قبل وسائل الإعلام الإسبانية، اهتمت هذه الدراسة بإعداد تحليل استكشافي حول كيفية استخدام وسائل الإعلام الإسبانية لهذه الميزات الغامرة التي تعتمد على الفيديو بزواوية 360°، لمعرفة إلى أي مدى يستفيدون من إمكانياته بطريقة مثالية، وتظهر النتائج أن النظام الأساسي المفضل لنشر هذا النوع من التقارير هو موقع YouTube، والذي يبدو إيجابيًا نظرًا لانتشاره الكبير مقارنة بالبدائل الأخرى، بالإضافة إلى ذلك، عادةً ما يكون للتقارير مدة قصيرة لا تتجاوز 5 دقائق.

15- دراسة Linda A. Durnell (2018): رد الفعل العاطفي لتجربة الأزمة في الواقع الافتراضي، سعت هذه الدراسة إلى فهم الدور الذي تؤديه تقنيات (360 درجة والواقع الافتراضي VR) في توليد ردود الفعل العاطفية والتغيير السلوكي لدى المشاهدين، لا سيما في ضوء التطور المتسارع للمحتوى العاطفي لفيديوهات الواقع الافتراضي و 360 درجة، ووصول الجمهور إلى التكنولوجيا الغامرة، وركز هذا البحث على ردود الفعل العاطفية المبلغ عنها ذاتيًا والتي حدثت بعد مشاهدة أزمة في البيئة الغامرة (360 درجة و VR)، حيث تم تحليل 1700 منشور على Twitter بين عامي 2015 و 2017 بعد أن شاهد الناس أزمة اللاجئين السوريين من خلال فيديو واقع افتراضي بتقنية 360 درجة بعنوان Clouds of Sidra، وذلك في ضوء نظرية تقييم العاطفة كإطار لاستكشاف تفسير ردود الفعل العاطفية للمشاهد، وكشف تحليل ردود فعل المشاهدين عن أن التجربة الغامرة تساعد على زيادة معرفة الشخص بالأزمات، وتولد مجموعة متنوعة من الاستجابات التعاطفية، ومن خلال العمل غير المباشر تحت

الأخرين على تجربة الفيلم الغامر من أجل التغيير السلوكي المتوقع، وبالتالي تسلط هذه النتائج الضوء على أهمية فهم الدور الذي يؤديه عرض المحتوى العاطفي في شكل فيديو (360 درجة أو VR) في توليد مجموعة من ردود الفعل العاطفية والتغيير السلوكي.

المحور الخامس: الدراسات التي اهتمت بالصحافة الغامرة (AR و VR):

ويضم هذا المحور (دراستين) جمعت بين الاهتمام بالواقع الافتراضي VR، والواقع المعزز AR، وهي دراسات (A28، A49)، مما يدل على قلة الدراسات التي تجمع بين التقنيتين، وهي:

1-دراسة John V. Pavlik (2020): حول الطائرات بدون طيار Drones، والواقع المعزز وصحافة الواقع الافتراضي: تحديد دورها في المحتوى الإخباري الغامر، وحددت هذه الدراسة وحللت أربع مجموعات من التدايعات المتعلقة باستخدام الطائرات بدون طيار drones في إنشاء الواقع المعزز والواقع الافتراضي وصحافة الواقع المختلط، قد تكون هذه التدايعات منشأً مركزياً لمحتوى وسائط تجريبية فريد يتجاوز المحتوى الإخباري المرئي المستند إلى الرحلات الجوية، كما أشارت الدراسة إلى مجموعة من العواقب السلبية المحتملة جراء استخدام الطائرات بدون طيار في إنتاج المحتوى الإخباري الغامر، فمن بين هذه الآثار السلبية احتمال إساءة الاستخدام العرضي أو المتعمد للطائرات بدون طيار لإنشاء محتوى إخباري غامر مقنع، كما قد تكون فئة جديدة من التزييف العميق من منظور جوي، حيث أكد الباحث على ضرورة أن يلتزم الصحفيون ووسائل الإعلام الإخبارية التي تستخدم الطائرات بدون طيار في إنتاج الأخبار الغامرة بأعلى المعايير الأخلاقية من أجل زيادة ثقة الجمهور، بالإضافة إلى تطوير مبادئ توجيهية واضحة للصناعة من أجل الاستخدام الأخلاقي للطائرات بدون طيار في إنتاج الصحافة الغامرة.

2- دراسة Svensson, T., Holloway-Attaway, L., Beroldy, E. (2018) ترك الشاشة الصغيرة: سرد القصص الإخبارية في محاكاة VR لخدمة أخبار AR، تستكشف هذه الدراسة إمكانيات تكثيف التفاعل الإخباري في بيئة إخبارية AR تحاكي الواقع الجغرافي لاكتشاف الميزات الرئيسية التي قد يوفرها مثل هذا العالم الافتراضي للقراء من خلال عرضاً توضيحياً لمحاكاة الواقع الافتراضي لخدمة إخبارية تفاعلية للواقع المعزز من أجل اختبار المستخدم لأشكال جديدة من التفاعل الإخباري، وترك الشاشة الصغيرة لتطبيقات الهاتف المحمول والدخول في عالم "افتراضي" بدلاً من ذلك، وتركيز الانتباه على التفاعلات القائمة على الموقع مع مستخدمين آخرين للأخبار من خلال تصميم منصة إخبارية AR/VR، وأظهرت مميزات عديدة منها إمكانية التعليق وقراءة تعليقات الآخرين، والتفاعل مع ردود أفعال الآخرين على الأخبار من خلال الرموز التعبيرية البسيطة.

المحور السادس: الدراسات التي اهتمت بالصحافة الغامرة (تقنية 360° و VR و AR):

ويضم هذا المحور (5) دراسات جمعت بين الاهتمام بالصحافة الغامرة بأشكالها المختلفة تقنية التصوير 360°، والواقع الافتراضي VR، والواقع المعزز AR، وخاصة الدراسات النوعية المتعلقة بالتأصيل النظري للصحافة الغامرة، وهي دراسات (A1، A2، A3، A11، A18).

1- دراسة Antonio López Hidalgo وآخرون (2022): حول تراجع الصحافة الغامرة في إسبانيا منذ عام 2018، والتي استهدفت رصد وتحليل أسباب توقف إنتاج الفيديو بزوايا 360 درجة في إسبانيا اعتباراً من عام 2018، بالإضافة إلى معرفة حالة الصحافة الغامرة كما يتجلى في أحدث الأوراق البحثية الأكاديمية المنشورة في المخطط العلمي، واعتمدت منهجية الدراسة على تحليل سلسلة من المقابلات شبه المنظمة أجريت مع المتخصصين الذين أجروا التجارب الغامرة الأولى في إسبانيا، بالإضافة إلى نتائج أحدث المقالات المنشورة في مجال الاتصال، وتوصلت النتائج إلى أن البحث الأكاديمي في السنوات الأخيرة يظهر حالة من التفاؤل في تطبيق التقنيات الغامرة في مجال الاتصال، ومع ذلك لا يبدو أن اهتمام وسائل الإعلام يصاحب هذه الرؤية، حيث أظهرت الاستنتاجات ندرة

الدعم الإعلامي، وغياب التكنولوجيا لتحقيق الانغماس الحقيقي للمستخدمين، وندرة الثقافة المرئية لهذه الأنواع من المنتجات لدى الجمهور، ونتيجة لذلك انخفاض التأثير على الجمهور، وهو مفاتيح هذا التراجع في إنتاج مقالات صحفية غامرة.

2-دراسة David O Dowling (2022) حول فيلم وثائقي تفاعلي وإعادة اختراع الصحافة الرقمية- 2015-2020، حيث تبحث هذه المقالة في النصوص والمنتجات والمنتجات والسيارات الصناعية لأحدث أشكال i-docs وهو موقع متخصص في الأفلام الوثائقية التفاعلية في أمريكا الشمالية، وذلك لتتبع التنوع الثري للتطورات في إنتاج i-docs، حيث تضع هذه الدراسة i-docs على أنها تقنية وسائط غامرة وأشكال ثقافية توسع التجريب مع الصحافة السردية إلى عوالم الفنون الجميلة والنشاط الاجتماعي، وتتحقق من إمكانية هذا الموقع بأشكاله المختلفة من أن يؤدي دور وسائط هجينة تمزج الصحافة مع الألعاب الرقمية والتقاليد السينمائية الوثائقية القادرة على تعزيز الأسباب التقدمية في مجالات مثل العرق وحماية البيئة والحقوق الإنجابية والحرب والهجرة والدين، انطلاقاً من مبادئ الشفافية والمسؤولية الاجتماعية والالتزام بالصدق، وتتيح هذه النظرة الشاملة فحص السرد القصصي الغامر الرائد لتحديد الطرق التي تغير بها الصحافة الرقمية، وأكدت على أن هذا النوع من الإنتاج لا يصلح مع التقارير الإخبارية العاجلة التي تحركها العناوين الرئيسية والتي يتم إنتاجها بسرعة وتكون سريعة الزوال من حيث الاستهلاك.

3-دراسة Susana Herrera Damas María José Benítez de Gracia (2022): حول الصحافة الغامرة: المزايا والعيوب والتحديات من وجهة نظر الخبراء، واستهدفت هذه الدراسة تحليل مستقبل الصحافة الغامرة من وجهة نظر الخبراء، عن طريق إجراء مجموعتين تركيز مع 15 من الرواد الدوليين في هذا المجال، وتم سؤالهم عن نقاط القوة والضعف والتحديات الرئيسية وكيفية التغلب عليها حتى تستمر الصحافة الغامرة في المستقبل، ويتفق معظم الخبراء على أن الصحافة الغامرة لا تزال في مرحلة التجريب فيما يتعلق بإنتاجها، وعلى الرغم من وجود منظور إيجابي فيما يتعلق باستدامة هذا الشكل في المستقبل القريب، تتفق المجموعتان على الحاجة إلى مواصلة الاختبار لفهم هذه اللغة السردية الجديدة والإصرار على الحاجة إلى إدخال هذه المعرفة في كليات الصحافة، من الناحية النظرية والعملية.

4-دراسة Lopezosa, C., Codina, L., Fernández-Planells, A., & Freixa, P. (2021) حول الابتكار الصحفي: كيف يُنظر إلى الأشكال الجديدة للصحافة الرقمية في الأدبيات الأكاديمية، وهدفت إلى إجراء مراجعة منهجية للدراسات الأكاديمية التي تحلل الأشكال الصحفية الجديدة كالصحافة الرقمية والصحافة الغامرة وتقارير الفيديو بزاوية 360° والواقع الافتراضي والواقع المعزز المطبق على الصحافة وألعاب الأخبار، وأجريت مقابلات مع مجموعة من الخبراء، حيث تم تحديد الباحثين الرائدة في هذا المجال وإجراء مقابلات معهم للتأكد من آرائهم حول مستقبل الصحافة والاتجاهات المتغيرة في الأشكال الصحفية، وتم تحليل ردود الأشخاص الذين تمت مقابلتهم باستخدام أداة البحث النوعي NVivo جنباً إلى جنب مع التحليل اليديوي، وأظهرت النتائج أن عدد المنشورات الأكاديمية حول الابتكار الصحفي بلغ ذروته في عام 2019، وخاصة في مجلات الصحافة الرقمية وممارسة الصحافة التي تفقد الطريق في هذا التخصص، وأفاد 23 أكاديمياً تمت مقابلتهم أن الابتكار يؤثر بشكل أساسي على أربعة جوانب من الصحافة: المعلومات والمحتوى؛ جمهور؛ الأساليب والموارد وشركات الإعلام الإخباري.

5-دراسة Nele Goutier et al. (2021): حول من "مراقب رائع" إلى "مشارك عاطفي": ممارسة الصحافة الغامرة، فبحثت هذه الدراسة في كل من دوافع الصحفيين الذين ينتجون قصصاً غامرة، وكيف يسعون إلى تحقيق التوازن بين الأعراف الصحفية التقليدية والعاطفية فيها، من خلال (15) مقابلة متعمقة مع منتجين وخبراء في مجال إنتاج القطع الغامرة في مؤسسات إخبارية شهيرة في جميع أنحاء العالم، وأظهرت النتائج أن الصحفيين يعتقدون أن المشاعر والحقائق يمكن أن تكون متوافقة مع الإنتاج الصحفي، ومع ذلك فإنهم يكافحون مع دورهم فيما يتعلق

الاتجاهات الحديثة في بحوث الصحافة الغامرة (رؤية تحليلية نقدية)

بالمستخدم، وتلزم الصحافة الغامرة الصحفيين بإعادة النظر بعناية في علاقتهم مع جمهورهم، كما سلطت الضوء على نقاش مهني مستمر حول دور الانفعالية ووكالة المستخدم، والرقابة الصحفية والاستقلالية. وبشكل عام من خلال المسح السابق ظهرت الدراسات النوعية المتعلقة بالتأصيل النظري للصحافة الغامرة، والدراسات التي تناولت توظيف الأخبار لتقنيات الصحافة الغامرة وخاصة (صحافة الفيديو 360 درجة، وصحافة الواقع الافتراضي)، والدراسات التي أجريت حول تأثير استخدام تقنيات الصحافة الغامرة على الجمهور، وتبين أن الدراسات في مجال الصحافة الغامرة مشتتة وغير متصلة بشكل كبير، والمصطلحات غير متنسقة، كما أن البيانات والنتائج الكمية في مجال الصحافة الغامرة لم تعرض بشكل جيد وواضح؛ مما يجعلها تستسلم لمختلف المفاهيم الخاطئة عند استخلاص النتائج، فيشير إليها البعض بشكل واضح إلى أنها تجارب واقع افتراضي غامرة، بينما يشير إليها الغالبية بمقاطع الفيديو بتقنية 360°.

2) الرؤية النقدية على مستوى أنواع الدراسات والأدوات المنهجية:

جدول رقم(5) أنواع الدراسات التي تناولت الصحافة الغامرة

أنواع الدراسات	ك	%	ارقام الدراسات
وصفية	كمي	14%	A26,A38,A39,A42,A44 A50,A51,A54
	نوعي	26%	A1,A2,A3,A6,A8,A9 A14,A17,A18,A21,A22 A25,A35,A43,A53
	مختلط	18%	A4, A11,A16,A20,A27 A30,A31,A46,A47,A52
تجريبية	كمي	3.5%	A19,A55
	نوعي	2%	A49
	مختلط	17.5%	A5,A7,A10,A12,A13, A15,A32,A36,A37,A40
تحليلية من المستوى الثاني	11	19%	A23,A24,A28,A29,A33 A34,A41,A45,A48,A56,A57
الإجمالي	57	%	

يتضح من جدول رقم(4) أن الدراسات الوصفية هي الدراسات الأكثر استخدامًا في دراسات الصحافة الغامرة، حيث بلغت نسبتها (58%)، تليها الدراسات التجريبية بنسبة (23%)، ثم الدراسات التحليلية من المستوى الثاني بنسبة (19%)، ويعني انتشار الدراسات الوصفية في بحوث الصحافة الغامرة أن معظم البحوث استهدفت وصف الظاهرة المدروسة وتحديد عناصرها وعلاقتها في وضعها الراهن، وذلك لكون هذا النوع من الدراسات يتناسب وطبيعة الصحافة الغامرة -كظاهرة تصلح للدراسة من خلال وصف عناصرها وحركتها في الواقع؛ مثل : وصف محتوى القصص الإخبارية في الصحافة الغامرة واستخداماتها وهيكل تصميمها والخصائص الأساسية والجوانب الفنية لتقنيات الواقع الافتراضي والمعزز وتقنية التصوير 360°.

وتلاحظ الباحثة أن معظم الدراسات الوصفية لم تتوقف عند حدود الوصف المجرد للظاهرة، وإنما تجاوزت ذلك إلى البحث في علاقة الظاهرة بالظواهر الاجتماعية الأخرى؛ مثل : مقارنة القصص الغامرة من البلدان ذات الأنظمة السياسية و/أو الإعلامية المختلفة، أو اختلاف الثقافات وتأثيرها على مستقبل الصحافة الغامرة من وجهة نظر الخبراء، لفهم ما إذا كانت العوامل الثقافية تلعب دورًا في بناء الصحافة الغامرة، مثل دراسة (A26) التي قارنت بين مجموعة متنوعة من المنافذ والدول في معالجتها للقصص الصحفية الغامرة وتطبيق التقنيات الغامرة، ودراسة (A4)

التي أوضحت وجهات النظر المختلفة حول مزايا وعيوب ومستقبل الصحافة الغامرة لخبراء أكاديميين ومهنيين من إسبانيا والولايات المتحدة والبرتغال والنرويج وكولومبيا والبرازيل.

وبالنسبة للدراسات التجريبية التي تم استخدامها في بحوث الصحافة الغامرة، فكان عددها (13) دراسة، منها دراسة واحدة تجريبية نوعية وهي دراسة (A49) التي قدمت عرضاً توضيحياً لمحاكاة الواقع الافتراضي لخدمة إخبارية تفاعلية للواقع المعزز، ودراستين كميتين هما دراسة (A19) حول تأثيرات أخبار الواقع الافتراضي على التعلم عن تغير المناخ، ودراسة (A55) حول تساؤل هل تولد القصص الإخبارية بالفيديو بنطاق 360° التعاطف لدى المشاهدين (2018)؟ وتمت مراقبة ردود فعل المبحوثين وإحساسهم بالانغماس في يوم تعرضهم الأول للعلاج السردي، وكذلك بعد أسبوعين، وخمسة أسابيع، وعشرة دراسات مختلطة جمعت بين التحليل الكمي والتحليل النوعي كما في دراسات (A5, A7, A10, A12, A13, A15, A32, A36, A37, A40)، حيث تم الجمع بين المنهج التجريبي وتقارير الملاحظة الذاتية بهدف تحليل السلوك البشري المعقد في إطار بحوث الاتصال وعلم النفس، كما تم الاعتماد على خمس أدوات تمثلت في التصميم التجريبي والاستبيان وتحليل المحتوى وتحليل بيانات التقرير الذاتي وتسجيل السلوك العفوي لمستخدمي القصص الغامرة.

وجاءت الدراسات التحليلية من المستوى الثاني التي تم استخدامها في بحوث الصحافة الغامرة في المرتبة الأخيرة، فقد ظهرت في المدرسة الأمريكية أكثر من غيرها؛ إذ وجدت الباحثة (5) دراسات من أصل (11) دراسة كانت لباحثين أمريكيين، وهي دراسة (A23) تصميم فيديو 360 للصحافة الغامرة، و (A28) الطائرات بدون طيار والواقع المعزز وصحافة الواقع الافتراضي: تحديد دورها في محتوى الأخبار الغامرة، و (A29) دراسة العموميات حول تكامل الواقع المعزز في وسائل الإعلام المطبوعة في سياق التغيرات التكنولوجية، و (A41) الاتجاهات المستقبلية لأبحاث الواقع المعزز للأجهزة المحمولة: فهم العلاقات بين مستخدمي الواقع المعزز وغير المستخدمين والمحتوى والأجهزة والصناعة، (A57) الواقع الافتراضي والصحافة: مراجعة تاريخية (1992 – 2018)، بينما استخدمت المدرسة الأوروبية التحليل من المستوى الثاني في ثلاث دراسات هي (A24) الصحافة الغامرة: المجموعة الموجودة وأجندة المستقبل، و (A34) الواقع الافتراضي، والفيديو 360°، ودراسات الصحافة: المناهج المفاهيمية للتقنيات الغامرة، و (A56) الواقع الافتراضي والصحافة: بوابة لتصور الصحافة الغامرة، وكذلك الدراسات العربية (2) التي اهتمت بتحليل الدراسات حول تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة (A45)، وحول مستقبل الصحافة الإلكترونية في إطار تقنيات الواقع الافتراضي (A48)، والأسبوعية دراسة واحدة (A33) حول الرقمية والواقع الافتراضي وآلة التعاطف.

وبذلك نجد أن معظم الدراسات الوصفية اعتمدت على الوصف النوعي أكثر من الوصف الكمي، كما اعتمدت بعض الدراسات على الوصف الكمي والنوعي معاً، واعتمدت معظم الدراسات التجريبية على المعالجة الكمية والنوعية معاً في عرضها للنتائج، وهو ما يسمى بالدراسات المختلطة، كما اعتمدت معظم الدراسات على أكثر من أداة لجمع البيانات حيث تنوعت الأدوات ما بين (تحليل المضمون للقصص الغامرة، والتحليل الدلالي، والاستبيان مع الجمهور، والمقابلات المتعمقة مع الخبراء والأكاديميين والمنتجين، ومجموعات النقاش، والملاحظة المباشرة).

واستخدمت عدة دراسات أسلوب دراسة الحالة مثل: دراسات (A6, A8, A15, A22, A30, A43, A54)، وفي دراسة (A7) تم تسجيل جميع الجلسات بالفيديو كما تم تسجيل الجلسات بطريقة AR باستخدام كاميرات GoPro المثبتة في سقف مساحة التجربة لالتقاط حركات المستخدمين، كما تأثرت منهجية بعض الدراسات بالوضع الصحي الناجم عن جائحة Covid-19، فظهر تزايد إجراء المقابلات عبر البريد الإلكتروني وجلسات الاستماع عبر الإنترنت كما في دراسة (A1)، وظهرت العديد من البرامج الإلكترونية المستخدمة في التحليل النوعي، حيث اعتمدت عدة دراسات أجنبية مثل دراسة (A9) حول تصورات المستخدمين للواقع الافتراضي في الصحافة على التحليل باستخدام الكمبيوتر لتعليقات القراء (كبيانات ضخمة) باستخدام برنامج تحليل البيانات النوعية MAXQDA.

وفي دراسة (A52) حول رد الفعل العاطفي لتجربة الأزمة في الواقع الافتراضي، تم استخدام برنامج NVivo 11 لتحليل المشاعر، تضمنت طرق التحليل تحليل النص، وتحليل القطبية تصنيف البيانات النصية التي تشير إلى رأي حول قضية ما على أنها واحدة من اثنين من المشاعر المتضاربة؛ على سبيل المثال، "أعجبني" مقابل "لم يعجبني". في تحليل المشاعر، تم ترجيح القطبية على أنها إيجابية أو سلبية أو محايدة، والمواقف يمكن أن يتضمن اعتقاد الشخص وميله تجاه شيء أو حدث أو شخص نصًا يحتوي على موقف "الإعجاب" و "المحبة" و "الكراهية" و "التقدير".، والتواصل العاطفي من خلال تقييم حدث كبير بكلمات مثل "غاضب" و "حزين" و "خائف".

وقامت دراسة (A49) بتطوير محاكاة الواقع الافتراضي لخدمة إخبارية تفاعلية للواقع المعزز، وتم استخدامها للاختبار على مجموعة من الشباب (16-25) المستخدمين لخدمات الأخبار المحلية بالواقع المعزز. ستكون الطرق المستخدمة لدراسة سلوك المستخدم عبارة عن مزيج من البيانات المسجلة من جلسات الاختبار (على سبيل المثال: المسارات التي تم اتخاذها ووقت المشاركة والتفاعلات التي تم إجراؤها)، واستبيان UES (مقياس تجربة المستخدم) وجلسات التحدث بصوت عالٍ أثناء مشاهدة عمليات إعادة جلسة الاختبار.

(3) الرؤية النقدية على مستوى الأطر النظرية:

جدول رقم (6) مدى استخدام الدراسات التي تناولت الصحافة الغامرة للأطر النظرية

الإجمالي		لم تستخدم		استخدم		إطار نظري نوع الدراسة
%	ك	%	ك	%	ك	
%100	6	%67	4	%33	2	الدراسات العربية
%100	51	%63	32	%37	19	الدراسات الأجنبية
%100	57	%63	36	%37	21	الإجمالي

يتضح من جدول رقم (5) أن (67%) من الدراسات العربية استخدمت أطراً نظرية، في حين أن (33%) لم تستخدم أطراً نظرية، وبالنسبة للدراسات الأجنبية فهناك (63%) استخدمت أطراً نظرية، في حين أن (37%) لم تستخدم أطراً نظرية، مما يوضح أن (21) دراسة عربية وأجنبية هي التي استخدمت أطراً نظرية من مجموع (57) دراسة خضعت للرصد والتحليل في مجال الصحافة الغامرة، حيث لاحظت الباحثة أن الدراسات الأجنبية كانت أكثر تقدماً في استخدام المداخل النظرية وتوظيفها بشكل جيد.

وكانت المدرسة الأوروبية أكثر المدارس التي قدمت أطراً نظرية متنوعة، ومناسبة للموضوعات التي تمت دراستها، وتغطي الجوانب المتعددة من دراسة الصحافة الغامرة ومن الأمثلة على هذه الاهتمامات النظرية، استخدام نظرية الوساطة (A32) فتستعير الصحافة الغامرة وتعيد تكوين تأثيرات الوساطة الخاصة بكل مجال، ونظرية الممثل والشبكة والنظرية المعيارية والمنظور الاجتماعي للعمل، حيث اعتمدت دراسة (A34) على نظرية الممثل والشبكة والممارسة دون الوقوع في فخ التكنولوجيا الحتمية. حيث يتم التركيز على العلاقات بدلاً من إعطاء الأولوية للأشخاص أو أدواتهم، فتتخذ هذه النظرية إلى جميع المكونات ذات الصلة على أنها جهات فاعلة، يمارس كل منها مستوى من الوكالة، ويمتلك كل منها قوة مماثلة، سواء كانوا يمتلكون قصدًا سلوكيًا أم لا، فإن جميع الجهات الفاعلة لديها القدرة على تعزيز النتائج أو السماح بها أو تقييدها.

وكذلك استخدام نماذج الاتصال (الاتصال الغامر) ونموذج بنية المعلومات الغامرة، حيث أوضحت دراسة (A6) فعالية النماذج الغامرة للتواصل وبنية المعلومات المرتبطة بالمشاركة الاجتماعية، حيث أدى ظهور تقنية الواقع الافتراضي وتطبيقاتها في السياق الصحفي إلى تغييرات سردية مهمة تتعلق بإدراك استهلاك القصص

الاجتماعية التي أصبحت الآن غامرة، وبناءً على هذه الحقيقة، يمكن الاستناد من وجهة نظر نظرية إلى نموذج الاتصال الغامر وعلى نموذج بنية المعلومات الغامرة.

والنظرية المعرفية لتعلم الوسائط المتعددة، والتي تهتم بزيادة التعلم في بيئات الوسائط المتعددة، لعمل تنبؤات حول تأثيرات التعلم لأخبار الواقع الافتراضي، بناءً على نظرية الحمل المعرفي (A7)، والتي تهتم بزيادة التعلم في بيئات الوسائط المتعددة، لعمل تنبؤات حول تأثيرات التعلم لأخبار الواقع الافتراضي، فهي تفترض أن بعض عناصر بيئات الوسائط المتعددة يمكن أن تخلق عبئاً معرفياً زائداً، والذي يحدث عندما تكون قدرة الفرد على معالجة المعلومات أقل من الحد الذي تتطلبه المعلومات أو تنسيق التسليم الخاص بها، وبالتالي تثبيط التعلم بدلاً من تعزيزه، واعتمدت دراسة (A36) حول كيفية استجابة المشاهدين لأخبار الفيديو بنطاق 360° على نظريات معالجة المعلومات الأكثر عمومية التي تؤكد على دور عوامل المحتوى والتصميم في الوسائط، وعلى الأخص نموذج القدرة المحدودة لمعالجة الرسائل الوسيطة في علوم الاتصال ونظرية الحمل المعرفي في علم النفس التربوي، ووفقاً لهذه النماذج يعتمد ما إذا كان محتوى معين أو ميزات تصميم معينة تسهل معالجة المعلومات أو تضعفها على التوازن بين عاملين: الموارد المعرفية المخصصة لمعالجة المعلومات والموارد المعرفية المطلوبة لمعالجة المعلومات.

ونظرية السرد بدراسات (A22)(A14)(A38)(A53)(A36) بافتراض أن تقنية الواقع الافتراضي (VR) وغيرها من التقنيات الغامرة فرصاً جديدة لسرد مقنع عاطفياً ووكالة مستخدم. فتبحث في معنى المكان في القصص الإخبارية للواقع الافتراضي وقدرتها على إشراك المستخدم في القصة، ونظريات معالجة المعلومات، وعلى الأخص نموذج القدرة المحدودة لمعالجة، واستهدفت دراسة (A17) التحقيق في كيفية إدراك مستخدمي وسائل الإعلام لتقنية الواقع الافتراضي في الصحافة. ضمن إطار نظرية الاستخدامات والإشباع، كما اعتمدت دراسة (A37) على نظرية ثراء الوسيلة تنص هذه النظرية على أنه كلما كانت وسائل الإعلام أكثر ثراءً في التفاصيل الحسية زادت تجربة الوجود، وبالتالي أيضاً الشعور بالانخراط في الواقع فمن المتوقع أن تؤدي صحافة الفيديو 360° إلى مستويات أعلى من المشاركة مع موضوع الأخبار، وقد يؤدي هذا الارتباط بالموضوع إلى مشاركة ذاتية أعلى، مما يدفع الجمهور للحصول على مزيد من المعلومات أو التحدث مع الآخرين حول الموضوع، واعتمدت دراسة (A56) على نظرية الوجود الاجتماعي حيث تشير إلى أن الصحافة الغامرة مستوحاة على نطاق واسع مما يسمى نظرية الوجود الاجتماعي، بمعنى أن المحاورين للخطابات عبر الإنترنت لديهم القدرة على عرض "اجتماعي" الإشارات التي توفر وتحفز درجة معينة من الوجود الاجتماعي في حواراتهم وتفاعلاتهم، ويقترحون أيضاً أن الوجود الاجتماعي يجسد بعدين أساسيين ومتشابهين في حد ذاته: "العلاقة الحميمة" و "الفورية". من خلال هذين البعدين تتأثر الصحافة الغامرة وتتوسع في سياق نظرية الوجود الاجتماعي.

ثم تأتي بعد ذلك المدرسة الأمريكية، ومن أمثلة الأطر النظرية التي قدمتها: نظرية التواجد عن بعد (A40)، فكلما زاد شعور المستخدم "بالتواجد"، يتم أيضاً تسهيل إحساس المستخدم بالتواجد عن بُعد مما يؤدي إلى تقييم إيجابي للتجربة مثل الرضا والفهم، حيث تم تنفيذ محاولة لتقييم استجابات الجمهور لأخبار الواقع الافتراضي. للبحث في كيفية تأثير تجربة التواجد عن بُعد مع أخبار الواقع الافتراضي على مصداقية الأخبار من خلال استخدام نظرية التواجد عن بُعد.

والنظرية المعيارية بدراسة (A35)، من خلال استخدام إطار المعايير الصحفية النظرية ودراسة الحدود المعيارية للصحافة بزاوية 360°، نظراً لأنه يتم تبنيها على نطاق واسع دون وضع قواعد ممارستها بالكامل، وكذلك نظرية تقييم العاطفة (A55)(A52)، كإطار لاستكشاف تفسير ردود الفعل العاطفية للمشاهد وكشف تحليل ردود فعل المشاهدين عن زيادة التعاطف، والتعبير عن ردود الفعل العاطفية بما في ذلك مشاعر الحزن والغضب، وفهم أكبر للأزمة، ونوايا التصرف فيما يتعلق بالأزمة، وأهمية تقنية 360° والواقع الافتراضي VR في الاستخدام التعليمي، وقوة تقنية 360° والواقع الافتراضي VR وقدرتهما على تغيير مجالات التعليم والعمل الإنساني.

والنظرية المعرفية لتعلم الوسائط المتعددة والحمل المعرفي كدراسة (A19)، ودراسة (A13) التي أوضحت أن الانخراط في الأنشطة المعقدة التي تفرض عبئاً معرفياً ثقیلاً وتقع خارج اكتساب المخططات والمخطط الحالي سيكون عائقاً أمام التعلم، وبالتالي، يجب توجيه أنشطة التعلم الناجحة نحو اكتساب المخطط والأتمتة، لأنها لا تفترض قدرة معالجة أكبر من حدودنا، حيث تفترض النظريات أنه إذا شارك الأفراد في قدر مفرط من المعالجة الخارجية (أو العملية التي لا تدعم الهدف الرئيسي للرسالة)، فلن يكون هناك ما يكفي القدرة على المعالجة الأساسية والتوليدية وتلي المدرسة الأمريكية المدرسة العربية، فاستخدمت الأطر النظرية في دراستين من مجموع ست دراسات تم رصدها وتحليلها وتميزت بالجدة؛ حيث استخدمت خلالها نموذج قبول واستخدام التكنولوجيا ونظرية ثراء الوسيلة (A20)(A46).

ثم تأتي المدرسة الآسيوية في النهاية في دراسة واحدة استندت خلالها على نظرية حارس البوابة (A15)، والتي افترضت أنه يجب اختيار القصص الإخبارية بدقة وتصنيفتها من قبل حراس البوابة في مرحلة اختيار الأخبار والتصفية قبل أن ينتقلوا إلى المعالجة، وقد تم دمج نظرية حراسة البوابة ومبادئ الاحتراف الصحفي في عملية الإنتاج لتوجيه تصميم المنتج الإخباري، حيث أكدت على أنه يجب على المصممين مراعاة التوازن بين الحرية والقيود في أخبار الواقع الافتراضي الغامرة، فمن ناحية يجب أن تسمح أخبار الواقع الافتراضي الغامرة للمستخدمين بالتنقل أثناء التنقل في بيئة افتراضية، مما يمنحهم قدرًا أكبر من الحرية لاستكشاف المعلومات الإخبارية، ومن ناحية أخرى من الضروري ترتيب المعلومات بشكل معقول في إطار نظرية الحراسة في تقارير أخبار الواقع الافتراضي. مما يوضح ظهور اهتمام في الدراسات الأجنبية بالمراجعة النقدية وإعادة قراءة نظريات التأثيرات الإعلامية، أو التغيير فيها لتصبح أكثر تناسقًا مع التحولات التقنية السريعة، وتطور نظريات الإعلام في ظل التطور التكنولوجي خاصة النظريات الأكثر مواكبة ومناسبة لدراسة الوسائط الرقمية/ كنظرية الوساطة ونظرية ممثل الشبكة، كذلك ظهور العديد من الافتراضات النظرية المتنافسة التي يمكن أن تشرح كيف تغير معالجة المعلومات في بيئة غامرة طريقة تلقي المعلومات من خلال الاستناد إلى نظريتين للتعلم، وهما نظرية الحمل المعرفي والنظرية المعرفية لتعلم الوسائط المتعددة.

4) الرؤية النقدية على مستوى النتائج:

- إن معظم الدراسات السابقة كشفت عن أهمية ودور استخدام تقنية الواقع الافتراضي وتقنية 360° في التغطية الإخبارية، وأنها من الاتجاهات الحديثة في الصحافة.
- وأوضحت أن استجابة الجمهور لرواية القصص بالفيديو بنطاق 360° إيجابية بشكل عام، ويعتبر الجمهور الأصغر سنًا أكثر اهتمامًا بشكل خاص بالصحافة الغامرة لأن عاداتهم الإخبارية لا تزال تتطور، 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 الافتراضي (VR)، حيث أن الأسئلة والقضايا المتعلقة بفائدته وفوائده ومخاطره - خاصة من منظور المستخدمين لا تزال غير معالجة بشكل كافٍ في الأدبيات الأكاديمية.
- وتشير بعض الدراسات إلى الاهتمام المنخفض للجمهور العام باستهلاك صحافة الغامرة، وربطه بالتكلفة وعدم إمكانية الوصول والقيود التقنية للمستهلكين على الرغم من وجود اهتمام بين المهرجانات الوثائقية والأفلام الروائية باستخدام التقنيات الغامرة، فإن اهتمام الجمهور بهذا النوع من المحتوى، وعلى وجه الخصوص، فهمه لا يزال غير واضح، ويتضح أيضًا انخفاض إنتاج المشاريع الغامرة في وسائل الإعلام، وتشير الأبحاث إلى أن الاهتمام بسرد القصص الغامر ينتقل إلى شركات إنتاج مستقلة، حيث أن الوضع

الحالي للصحافة الغامرة لا يمر بأفضل لحظاته والدراسات تلمح إلى انخفاض من حيث الإنتاج يرتبط هذا التراجع بالجدل الدائر حول تعميم هذه التكنولوجيا، وقد أثار هذا الموقف جدلاً يحاول الإجابة على تساؤل حول إلى أي مدى يمكن لهذا النوع من المحتوى الغامر أن يولد تغييرات في المواقف مرتبطة بالقضايا الاجتماعية.

- على الرغم من أن تطبيق تقنية الواقع الافتراضي في مجال الصحافة يوفر تجربة غامرة جديدة تمامًا مقارنة بالأخبار التقليدية، إلا أنه يجلب أيضًا تحديات جديدة لعملية إنتاج الأخبار والإطار السردي والاحتراف الصحفي، ففي الوقت الحالي، هناك نقص في إطار العمل الموحد وإرشادات التصميم التي يمكن للمصممين اتباعها لإنشاء منتجات إخبارية يمكن أن توفر تجربة مستخدم أفضل وتأثيرات وسائط.
- تحدد التكلفة العالية لإنتاج واستهلاك القصص الغامرة VR وجوب تطبيقها بشكل انتقائي على أنواع معينة من الموضوعات والقضايا المجتمعية في الوقت الحالي، بمعنى أنه من غير المجدي للمؤسسات الإعلامية متابعة إنتاج قصص الواقع الافتراضي على نطاق واسع، فهي تصلح مع مشاهد الكوارث والأحداث التاريخية الكبرى والمشاهد التي يصعب على الأشخاص العاديين الوصول إليها أو تجربتها فهي ليست عرضة لانتهاك الخصوصية، ويمكن استخدامها مرارًا وتكرارًا لفترة طويلة، وتغطي الموضوعات المتعلقة بالطبيعة البشرية وتجربة الحياة، وبالتالي فهي أكثر ملاءمة لإنتاج الواقع الافتراضي.

سادسًا: الرؤية المستقبلية وأجندة البحوث المستقبلية في مجال الصحافة الغامرة المستخلصة من الرؤية النقدية:

1) على مستوى القضايا البحثية للدراسات العربية:

- هناك عديد من القضايا البحثية التي يمكن تناولها في إطار بحوث الصحافة الغامرة والأنماط المستحدثة للصحافة، يمكن توضيحها فيما يلي:
- بسبب التطورات السريعة، لا بد من استمرار الدراسات حول الصحافة الغامرة وتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز وتقنية التصوير بزوايا 360° وجميع التقنيات المستحدثة في الصحافة الرقمية كموضوع للبحث، حيث يشير هذا إلى أن دراسات المتابعة يجب أن تستمر في النظر في "موقف البداية" للمستجيبين بالنسبة إلى كل من الأخبار والتكنولوجيا، فإذا رأى هؤلاء المستخدمون الذين يتقنون بالفعل نسبيًا في الصحافة فوائد للصحافة الغامرة، فيمكن للعمل المستقبلي التحقيق في هذه الفكرة من خلال التجارب التي تفحص تأثيرات الصحافة الغامرة على الثقة في الأخبار، والمقابلات مع صانعي الأخبار ورواة القصص الغامرة هي أيضًا خطوات مهمة لإلقاء الضوء على أهداف غرف الأخبار للصحافة الغامرة .
 - الاهتمام بالدراسات التجريبية الخاصة بفحص العلاقة بين استخدام الصحافة الغامرة وبين الانغماس، والحضور، والتدفق، والعمليات المعرفية، وتوزيع الانتباه، ومطالب استدعاء المعلومات، وأنواع الأجهزة.
 - الاهتمام بالدراسات حول بعض التطبيقات الممكنة لتقنية الواقع المعزز، خاصة وأن انتشار تكنولوجيا الهاتف المحمول وقبولها من قبل الجمهور بشكل عام والشباب بشكل خاص يُشكل حافزًا للتطور الصحفي للواقع المعزز، والتي تم استخدامها في الغالب على المستوى الصحفي كمكمل للرسائل الإعلامية المطبوعة، على حساب إمكاناتها باعتبارها عنصرًا غامرًا.
 - كما أن تطوير الصحافة الغامرة والأخبار التكنولوجية يدعو إلى فتح خطوط جديدة من دراسات الصحافة في سياق الميتافيرس Metaverse.
 - قدمت دراسة (Herrera Damas, at.al.,2022)⁶⁷ دراسة عبر ثقافية cross cultural للمقارنة بين وجهات نظر الخبراء الأكاديميين والمهنيين الدوليين من إسبانيا والولايات المتحدة والبرتغال والنرويج وكولومبيا

- والبرازيل حول مستقبل الصحافة الغامرة، ويمكن للدراسات العربية الاستفادة من حقل الدراسات عبر الثقافية، وإجراء الدراسات المقارنة بين المجتمعات العربية، والمجتمعات العربية والأجنبية.
- النقاشات الأخلاقية دائماً موضوعاً للنقاش في الممارسة الصحفية، فقد قدمت إحدى الدراسات الأوروبية (Sánchez Laws AL and Utne T, 2019)⁶⁸ حول عناصر المبادئ التوجيهية الأخلاقية التي يمكن أن تعالج التحديات الأخلاقية الجديدة التي أحدثتها الصحافة الغامرة، تحليل قواعد الأخلاق وقرارات هيئات أخلاقيات الصحافة، ويمكن للدراسات العربية الاستفادة من هذه الدراسة، وإجراء دراسات حول المفارقات المعيارية في الصحافة الغامرة، والمبادئ الأخلاقية التي يجب أن يلتزم بها منتج القصص الصحفية الغامرة، والمخاوف الأخلاقية للصحفيين عند القيام بالصحافة الغامرة. واقتراح مجموعة من العناصر الأساسية التي يمكن أن تساعد في إعادة تشكيل المبادئ الأخلاقية بحيث تعالج بشكل أفضل القضايا التي تثيرها الصحافة الغامرة (معالجة الصور، وتشويه أو تغيير الحقائق، ودور الصحفي في المعلومات، وتكييف موضوعات القصة أو استخدام القصة كمصادر للمعلومات، ومخاطر الواقع الافتراضي وإعادة إنشاء الأحداث).
 - توجد دراسات قليلة في العالم العربي، سواءً أكانت كمية أم كيفية، تناولت تأثير فاعلية تصميم القصص الإخبارية باستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز، ونتيجة لذلك نجد أن معظم منتجي هذه التصميمات يقدمون تصميماتهم بناءً على خبرتهم فقط، وليس بناءً على دراسة أو دراية علمية بالعناصر والأشكال الفعالة في هذه التصميمات.

(2) على مستوى التصميم المنهجي:

- تطوير أساليب بحث نوعيه وكميه أو ما يسمى بالدراسات المختلطة لاستخدام التقنيات التحليلية الجديده للوسائط الرقمية المستحدثه مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والواقع المعزز والاستفادة من نقاط القوة على الجانبين، لإحداث تكامل بين الدراسات الكمية التي تتسم ببراء البيانات والدراسات النوعية التي تتسم بندره البيانات ومن ثم التكامل بين دقة القياس العلمي والتعميم من جهة والتحليل المتعمق والتنظير النقدي من جهة أخرى.
- الاهتمام بأدوات الدراسات المختلطة والتوافق بين الأسلوب الكمي والنوعي، مثل الدراسات الأجنبية التي جمعت بين عدة أدوات كمية ونوعية، فجمعت بين التصميم التجريبي والتحليل والملاحظة والمقابلة، وتطوير مقاييس عديدة متعلقة بالأبعاد المختلفة المرتبطة بالصحافة الغامرة كالبعد العاطفي واكتساب المعرفة الموضوعية والحضور الاجتماعي والانغماس والمتعة والشعور بالوجود، ويمكن للدراسات العربية أن تستفيد من تعدد الأدوات المستخدمة والمناهج التكاملية في البحث الواحد؛ مما يثري النتائج ويقوي من مصداقيتها.
- لا بد من دمج الأدوات البحثية التقليدية في إطار هيمنة الخوارزميات، التي تواكب البيانات الضخمة والمفتوحة ودراسات العينات هائلة الحجم التي تقدر بالملايين والبلايين، وستوفر ثوره البيانات بيانات هائلة وتفتح المجال لمناهج وأساليب جديده ولكنها لن تحل محل دراسات البيانات الصغيره التي تقدم رؤى تفسيرية متعمقة.
- في إطار قصور منهجية تحليل البيانات الضخمة عن تقديم رؤى وتفسيرات متعمقة للظواهر الإنسانية والاجتماعية وفي إطار قصور المناهج الكلاسيكية في معالجه وتفسير الظواهر الإعلامية الإلكترونية الجديده تتزايد الحاجة للتكامل بين تحليل البيانات الضخمة والأطر المنهجية التقليدية، حيث يمكن ان تساعد منهجية رقمنة البيانات في تصنيف مجموعات كبيره من البيانات لتجميع المحتوى مسبقاً من النصوص الإلكترونية ونمذجتها وفي مرحله تاليه يتم استخدام المقابلات ومجموعات النقاش في فهم تأثيرات تأطير المحتوى على الافراد، مما يدعم التوصل لنتائج أكثر شمولاً وعمقاً مما يمكن أن تحققه طريقه واحده أو إطار فكري واحد، الأمر الذي يؤكد أهميه التكامل بين الكمي والنوعي أو ما يسمى البحث المختلط فالبيانات النوعية لأنها لا تسمح بتعميم النتائج على الأفراد والمجتمعات تسهم بدور مهم في البحث الكمي.

- تميزت بعض دراسات الصحافة الغامرة الأجنبية بأنها كانت مشروعاً بحثياً ممولاً من إحدى الهيئات العلمية اشترك فيه مجموعة من الباحثين؛ وهو ما نفتقده في مصر والدول العربية الذي تجرى فيه معظم البحوث فردية غير مدعومة أو ممولة من أي جهة، وحتى يمكن الاستفادة من نتائج الدراسات فينبغي التعاون بين الجامعات المصرية والعربية والمراكز البحثية والعلمية لإجراء الدراسات بما يحقق التكامل.

(3) على مستوى الأطر النظرية:

- سوف تستمر محاولات استكشاف مجالات بحثيه جديده تعتمد على مداخل ونماذج ونظريات متعدده التخصصات، وسيزداد الاهتمام بالمراجعه النقدية وتطوير النظريات الأكثر مواكبة ومناسبة لدراسة الوسائط الرقمية كنظرية الشبكات Network Theory ونظريه الوساطة Mediatization Theory ونظريه ممثل الشبكات Actor – Network Theory ونظريه التعقيد Compelexity Theory، حيث أنها الأكثر استخداماً في تشكيل فهمنا عن الإعلام الرقمي في الوقت الحال.
- بالرغم من عمر معظم نظريات تأثيرات الإعلام الذي يمتد عدة عقود، إلا أنها نظريات قيد التطور وهذا ما أوضحتها الدراسات الأجنبية، فهي نظريات تعيد تصور نفسها في البيئة الرقمية الجديدة وتضيف مفاهيم نظرية جديدة تسمح باستيعاب نسبي لتطورات المشهد الإعلامي، وتتوقع الباحثة أن يستمر الاتجاه في تغيير ما نعرفه عن نظريات التأثير دون أن نفقد تلك النظريات بالكامل.
- اختفاء مفاهيم أساسية من مكونات نظريات الإعلام لتحل محلها مفاهيم أخرى أكثر قدرة على التعامل مع البيئة الإعلامية الرقمية الجديدة مثل التصور الشبكي للعمليات الإعلامية، والوساطة **mediation** والتواصلية التفاعلية وأسئلة جديدة تشتبك مع مفهوم المعيارية في ظل تلك الوساطة، والمجتمع الشبكي والوساطة كمفاهيم نظرية صاعدة في دراسات نظريات الإعلام.

(4) على مستوى العملية التعليمية:

- مع تطور الدراسات في مجال الصحافة الرقمية في إطار استخدام التقنيات الحديثة؛ فنحن في حاجة إلى إعادة النظر وإدخال مقررات جديدة ضمن لوائح أقسام وكليات الإعلام وتطويرها، بحيث تلائم العصر الرقمي واشتمالها على مقررات ترتبط بالذكاء الاصطناعي والصحافة الغامرة وصحافة الإنفوجرافيك، وصحافة الفيديو، على أن يتضمن ذلك تدريبات عملية للطلاب على إنتاج الصحافة الرقمية.

(5) على مستوى المؤسسات الصحفية:

- تتطلب عملية الإنتاج التقني للصحافة الغامرة وأخبار الواقع الافتراضي والواقع المعزز الغامرة معرفة متخصصة في معالجة الصور، والنمذجة ثلاثية الأبعاد، والرسوم المتحركة بالكمبيوتر، وهي صعبة وتتجاوز متناول الصحفيين التقليديين، لذلك، يجب على الصحفيين التقليديين العمل مع الصحفيين والمهنيين الذين لديهم القدرات اللازمة والذين يجيدون مثل هذه التقنيات الحديثة لفهم قدرات وقبود كل نوع في سرد القصص الإخبارية الغامرة، هذا بالإضافة إلى تعزيز التدريب وتنظيم المعرفة الجديدة تدريجياً في أدلة.
- على الرغم من أن المؤسسات الصحفية المصرية ما زالت لا تستخدم إلا القليل من ميزات وقدرات التقنيات المبتكرة الحديثة، إلا أن استكشاف الحلول التكنولوجية المتاحة والانغماس في التفكير الإبداعي حول تنفيذها في الإنتاج الإخباري أمر يستحق القيام به، لأنها إذا لم تفعل ذلك، فلن تعرف ما فاتها.

(6) على مستوى الباحثين الأكاديميين:

- يجب على الباحثين أن يطوروا من أنفسهم ويحاولوا امتلاك المهارات أو الأدوات أو القدرة على الوصول إلى التطبيقات التحليلية الجديدة في نطاق حقل الإعلام والاتصال للمواكبة والمواءمة مع التطورات المتسارعة للتقنيات الحديثة.

- الاهتمام بشكل أكبر بمدخل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) وتحليل المشاعر في إطار البيانات الضخمة كونه أحد تطورات عصر التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، والتي يمكن الاعتماد عليه في الوصول إلى معلومات عن الرأي العام المحلي والعالمي، وقياس آراء واتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو الأحداث المهمة والقضايا المختلفة
- تنامي تيار أبحاث نظم المعلومات الذي يركز على التكامل بين الإعلام وكل من العلوم الإنسانية والاجتماعية واستخدام تخصصات متعددة لفهم استخدام الوسائط الرقمية مثل علم البيانات والعلوم الاجتماعية والسلوكية وعلم التصميم، لذلك فهناك حاجة لدمج خبرة التأثيرات الإعلامية في الدراسات والبحوث التي نجريها عند دراسة الصحافة الرقمية، ويرتبط هذا بالتفكير خارج حدود التخصصات، وإنشاء مساحات مشتركة للدراسات الإعلامية، حيث يمكن لأولئك الذين يدرسون الإنتاج مقابل أولئك الذين يدرسون "التأثيرات"، وهذا ما ظهر جلياً في الدراسات الأجنبية، حيث جمعت دراسات عديدة بين باحثين أكاديميين ومهنيين من مختبرات الفيسبوك الواقعية، ومختبر جوانجدونج الرئيسي لتحليل البيانات الضخمة ومحاكاة الرأي العام بالصين.

سابعاً: مقترح للأجندة البحثية للبحوث العربية في مجال تقنيات الصحافة الغامرة:

(1) بحوث الجمهور الرقمي:

- الحاجة الماسة إلى فهم اهتمامات الجمهور وما يرغبون في استهلاكه، لذلك يجب الاهتمام بالدراسات الخاصة بتصميم القصص الإخبارية الغامرة التي تركز على المستخدم في عملية التصميم لإنشاء تجارب مفيدة وقابلة للاستخدام ومرضية، خاصة وأن فهم احتياجات وتوقعات المستخدم يمكن أن يحسن القصص الإخبارية ويطورها، وذلك من خلال "مكونات تجربة المستخدم": (1) قابلية الاستخدام، (2) الفائدة، (3) التأثير العاطفي، و(4) الجدوى.
- تتعاطم أهمية بحوث الجمهور الرقمي في إطار تزايد الاهتمام بالمراقبه المعلوماتية لبيانات المستخدمين وتفاعلاتهم وأفكارهم ومعتقداتهم وقيمهم، وفي هذا الإطار تبرز مجالات بحثية جديدة منها: دراسة ردود الأفعال العاطفية وتصورات الجمهور لاستخدام التقنيات الغامرة (XR، AR، VR) في الصحافة في إطار نظريات العاطفة.
- دراسة استهلاك الجمهور للقصص الإخبارية الغامرة من خلال بحوث استقصائية لعينات كبيرة الحجم في مختلف الثقافات باستخدام الخوارزميات وبرامج التحليل المعتمدة على الكمبيوتر في تحليل السلوك الإخباري للجمهور وميوله.
- تناول التقنيات من منظور تجريبي يهدف إلى قياس استجابات الجمهور تجاه اختبارهم الفعلي للصحافة الرقمية الغامرة وعوامل المتعة المتصورة للتطبيقات وتأثيرها على جذب الجمهور.
- دراسة تأثير تقنيات الصحافة الغامرة على فهم وتذكر ومصداقية المحتوى الإخباري - دراسة شبه تجريبية".

(2) بالنسبة لبحوث الوسيلة:

- الدمج بين دراسات الصحافة الغامرة والصحافة البناءة، و الاهتمام بدراسات الصحافة البناءة التي تبحث في المقام الأول في تضمين الحلول والعواطف الإيجابية في القصص الإخبارية، وتأثيرها على الثقة والفهم، وذلك من خلال دراسة تجريبية للتحقيق في تأثيرات تقنيات الواقع الافتراضي في الصحافة البناءة على الحالة المزاجية والفهم والثقة، وهل سيحقق التعرض لقصص إخبارية غامرة بناءة عن عاطفة إيجابية أعلى، وعاطفة سلبية أقل، مقارنة بالتعرض لقصص إخبارية عادية دون ميزات بناءة، فهناك حاجة إلى مزيد من البحث لمعايرة التقنيات التي توازن بين الآثار الإيجابية للصحافة البناءة وقدرتها على نقل المعلومات.

- الاهتمام بدراسات الضوابط الأخلاقية للصحافة الغامرة التي تضبط الإشكاليات الأخلاقية التي ظهرت مع التقنيات الغامرة وهي: مبدأ الخصوصية الرقمية - عدم إلحاق الضرر بالآخرين - عدم تحريف الصور والفيديوهات.
 - دراسة معالجة المواقع العربية والفلسطينية للقضية الفلسطينية باستخدام تقنية التصوير 360 درجة.
- (3) بحوث القائم بالاتصال:**
- دراسة القائم بالاتصال وتحديات اندماج التقنيات الغامرة في غرف الأخبار الرقمية والتحيز الناتج عن ذلك الاندماج.
 - دراسة المعايير المهنية الرقمية واتخاذ القرار الأخلاقي وأخلاقيات التصوير والمبادئ التوجيهية الأخلاقية للمشاركه الرقمية.
 - دراسة استخدام تقنيات الواقع المعزز في غرف الأخبار وانعكاسه على تطوير الخدمة الإخبارية والأداء المهني للقائم بالاتصال - دراسة تطبيقية.

(4) بالنسبة لبحوث الرسالة:

- بحوث تحليل القصص الصحفية الغامرة التتبعيه على امتدادات فترات زمنية طويلة وعلى نطاق محلي ودولي.
- بحوث قياس التوازن والتحيز في التقارير المنتجة باستخدام الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والواقع المعزز.
- دراسة فاعلية القصص الإخبارية الغامرة وارتباطها بالقضايا الاجتماعية - الجزيرة كونتراست نموذجاً.
- التحول من بحوث تحليل المحتوى المتسم بنظرة البيانات ومحدودية العينات الزمنية إلى بحوث تحليل المحتوى المتسم بوفره البيانات والعينات هائله الحجم التي تصل إلى بلايين الصفحات والفيديوهات والتغريدات والمواقع.
- دراسة استخدام الطائرات بدون طيار (دراون) في توليد قصص إخبارية غامرة وعلاقته بتعاطف المستخدم والتأثيرات الأخرى.
- دراسة التأثير المحتمل لاستخدام الطائرات بدون طيار في إنتاج القصص الإخبارية الغامرة الجذابة على الممارسة الصحفية، بما في ذلك عبء العمل والاعتبارات الأخلاقية المحتملة.
- دراسة الإمكانيات التي توفرها تقنيات الواقع الممتد (XR) Extended Reality للعناصر السردية المستخدمة في القصص الصحفية الغامرة.
- الدراسات الطولية، للتحقيق في الآثار طويلة المدى للتأثيرات العاطفية والسلوكية والفسولوجية العصبية للتقنيات الغامرة على مستهلك القصص الإخبارية.

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

² جومانا غانم، أنسنة الصحافة من خلال الواقع الافتراضي، 3 مايو مدونة اسطرلاب، 2018، متاح على الموقع التالي:

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

³ 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

⁴ A Paño-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,

- ⁵ Yaoyuneyong, G., Foster, J., Johnson, E., & John, D. Augmented Reality Marketing: Consumer Preferences and Attitudes toward Hypermedia Print Ads. *Journal of Interactive Advertising*, 25(3), 2016, pp.29–46
- ⁶ Swati Nikam et.al,3 d Modeling for Advertisement using Augmented Reality and Artificial Intelligence, *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*,V(9), N(6), 2021, <https://ijert.org/papers/IJCRT2106541.pdf>
- ⁷ 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/>.
- ⁸ أيمن عامر، مصطفى البيطار، النمذجة الافتراضية ودورها في عملية تصميم المنتجات، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، مج (6)، ع (28)، يوليو 2021، ص ص204–219.
- ⁹ Feng, Yang, and Barbara Mueller. “The State of Augmented Reality Advertising around the Globe: A Multi-Cultural Content Analysis”, *Journal of Promotion Management*, vol. 25, no. 4, 2018, pp. 453–475., <https://doi.org/10.1080/10496491.2018.1448323>
- ¹⁰ López Hidalgo, A., Méndez Majuelos, I., and Olivares-García, F. The decline of Immersive Journalism in Spain since 2018. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, (2022). 15-27. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1536>
- ¹¹ David O Dowling, Interactive documentary and the reinvention of digital journalism, 2015–2020, *The International Journal of Research into New Media Technologies* 2022, Vol. 28(3) 905–924, DOI: 10.1177/13548565211059426
- ¹² Herrera Damas, Susana, and María José Benítez de Gracia. Immersive Journalism: Advantages, Disadvantages and Challenges from the Perspective of Experts. *Journalism and Media* 3, 2022, PP. 330–347. Available at: 330–347. <https://doi.org/10.3390/journalmedia3020024>
- ¹³ M^a Isabel Rodríguez Fidalgo, Adriana Paíno Ambrosio,” Progress or regression in the practice of immersive journalism? Immersive storytelling in the productions of the Samsung VR platform between 2015 and 2020”, *Journal of Print and Media Technology Research*, Vol. 11 No. 1 (2022), 47–63, 24/4/2022
- ¹⁴ Vázquez-Herrero, Jorge; Sirkkunen, Esa (2022). “Back to Fukushima: Perceptions and effects of an immersive journalism story”. *Profesional de la información*, v. 31, n. 1, e310108.<https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.08>
- ¹⁵ Rodríguez-Fidalgo, M.a I. y Paíno-Ambrosio, A. (2022). «Eficacia de los modelos inmersivos de comunicación y estructura de la información vinculados al com- promiso social. Estudio de caso de AJ Contrast». *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 66, 63-80. DOI: <<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3450>>
- ¹⁶ Aitamurto, T., Aymerich-Franch, L., Saldivar, J., Kircos, C., Sadeghi, Y., & Sakshuwong, S. «Examining augmented reality in journalism: Presence, knowledge gain, and perceived visual authenticity». *New Media & Society*. 2022, Vol. 24(6) 1281–1302, <https://doi.org/10.1177/1461444820951925>
- ¹⁷ Tejedor, S., Cardona, N., & Cervi, L. (2021). Augmented Reality and Journalism: 10 use-case analysis from television, printing and web media platforms. *IC Revista Científica De Información Y Comunicación*, (17). <https://icjournal-ojs.org/index.php/IC-Journal/article/view/546/445>
- ¹⁸ Godulla, Alexander, Rosanna Planer, Cornelia Wolf, Annika Lück, and Fiona Vaaßen. 2021. “An Immersive Journey through Flawed Technology: Users’ Perceptions of VR in Journalism”, *Journalism and Media*, V. 2, PP.454–468. <https://doi.org/10.3390/journalmedia2030027>

- ¹⁹ Pimentel, D., Kalyanaraman, S., Lee, Y.-H., & Halan, S. (2021). Voices of the unsung: The role of social presence and interactivity in building empathy in 360 video. *New Media & Society*, 23(8), 2230–2254. <https://doi.org/10.1177/1461444821993124>
- ²⁰ Lopezosa, C., Codina, L., Fernández-Planells, A., & Freixa, P. (2021). Journalistic innovation: How new formats of digital journalism are perceived in the academic, literature. *Journalism*, 0(0). p.p 1–18. <https://doi.org/10.1177/14648849211033434>
- ²¹ Huiyue Wu, Tong Cai, Dan Luo, Yingxin Liu, Zhian Zhang, Immersive virtual reality news A study of user experience and media effects, *International Journal of Human-Computer Studies*, Volume 147, March 2021, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102576>
- ²² Ivanka Pjesivac, Bartosz W. Wojdyski, Matthew T. Binford, Jihoon (Jay) Kim & Keith L. Herndon (2021) Using Directional Cues in Immersive Journalism: The Impact on Information Processing, Narrative Transportation, Presence, News Attitudes, and Credibility, *Digital Journalism*, DOI: 10.1080/21670811.2021.1897473.
- ²³ Mariia Kukkakorpi, Mervi Pantti “A Sense of place : VR Journalism and Emotional Engagement”, *Journalism Practice* , vol. 15 , no. 6 , 2021, pp. 785-802 . <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1799237>
- ²⁴ 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* (2021) 80
- ²⁵ Hada M. Sánchez Gonzales, Andrea Benítez Gutiérrez,” Immersive and brand journalism in educational and cultural information. The case of RTVE Lab”, *Comunicacion y Sociedad*, (Mexico) 2021, PP. 1-28, DOI:10.32870/cys.v2021.7728.
- ²⁶ Søren Nielsen, Penelope Sheets, Virtual hype meets reality: Users’ perception of immersive journalism”, *Journalism*, V22, N. 10, 2021, PP. 2637- 2653, DOI:10.1177/1464884919869399
- ²⁷ Nele Goutier, Yael de Haan, Kiki de Bruin, Sophie Lecheler & Sanne Kruikemeier (2021), From “Cool Observer” to “Emotional Participant”: The Practice of Immersive Journalism, *Journalism Studies*, V.22, N.12, P.P. 1648-1664, DOI: 10.1080/1461670X.2021.1956364
- ²⁸ Matthew Barnidge, Lindsey A. Sherrill, Bumsoo Kim, Eric Cooks, Danielle Deavours, Michael Viehouser, Ryan Broussard & Jiehua Zhang (2021): The Effects of Virtual Reality News on Learning about Climate Change, *Mass Communication and Society*, DOI: 10.1080/15205436.2021.1925300
- ²⁹ سلوى ابوالعلا، استخدام تقنية 360° بالمواقع الإخبارية العالمية كقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها، *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، ع(22)، ج1، كلية الإعلام، يوليو/ديسمبر، (2021).
- ³⁰ هند يحيى، استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز "AR" والواقع المختلط "MR" بالصحافة الإلكترونية عبر المستحدثات التقنية: دراسة استشرافية، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، مج19، ع2، 2020.
- ³¹ Pérez-Seijo, S., García-Orosa, B. (2020). Use of 360-Degree Video in Organizational Communication: Case Study of Humanitarian Aid NGOs. In: Vázquez-Herrero, J., Direito-Rebollal, S., Silva-Rodríguez, A., López-García, X. (eds) *Journalistic Metamorphosis. Studies in Big Data*, vol 70. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030->
- ³² Davis, D. P., & Millet, B. (2020). Designing 360 Video for Immersive Journalism. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 64(1), 1059–1063. <https://doi.org/10.1177/1071181320641254>

- ³³ 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
- ³⁴ Lindsay Palmer. (2020) "Breaking Free" from the Frame: International Human Rights and the New York Times' 360-Degree Video Journalism. *Digital Journalism* 8:3, pages 386-403. <https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1709982>
- ³⁵ Kiki de Bruin , Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, " A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions", *Journalism*, Vol.23, No. 2, 2020, PP.479-498. <https://doi.org/10.1177/1464884920922006>
- ³⁶ Tejedor-Calvo, Santiago; Romero-Rodríguez, Luis M.; Moncada-Moncada, Andrés-José; Alencar-Dornelles, Mariana (2020). "Journalism that tells the future: possibilities and journalistic scenarios for augmented reality". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6, e290602. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.02>
- ³⁷ John V. Pavlik, Drones, Augmented Reality and Virtual Reality Journalism: Mapping Their Role in Immersive News Content, *Media and Communication*, 2020, Volume 8, Issue 3, Pages 137–146 DOI: 10.17645/mac.v8i3.3031
- ³⁸ Wellington Remigio Villota Oyarvide, Generalities on the integration of augmented reality in print media in a context of technological changes, *Question/Cuestión*, Vol. 2, N° 66, Agosto 2020, <http://sedici.unl>
- ³⁹ Gutiérrez-Caneda, B. ., Pérez-Sejjo, S. ., & López-García X. . (2020). Analysing VR and 360-degree video apps and sections. A case study of seven European news media outlets. *Revista Latina de Comunicación Social*, 75, 149–167. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1420>
- ⁴⁰ A Paíno-Ambrosio, M I Rodríguez-Fidalgo, Op. cit. 74, pp.
- ⁴¹ Angelina Toursel, Useille Philippe, *Immersive Journalism, a "New Frontier" of Information Experience?*, *Brazilian Journalism Research; Brasília Vol. 15, Iss. 2, (Aug 2019): P.P. 336-357. DOI:10.25200/BJR.v15n2.2019.1230.*
- ⁴² Robert Hassan, DIGITALITY, VIRTUAL REALITY AND THE 'EMPATHY MACHINE', *Digital Journalism* Volume 8, 2019 - Issue 2, Pages 195-212, <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1517604>
- ⁴³ Radwa Mabrook & Jane B. Singer, Virtual Reality, 360° Video, and Journalism Studies: Conceptual Approaches to Immersive Technologies, *Journalism Studies*, Volume 20, 2019 - Issue 14, Pages 2096-2112, <https://doi.org/10.1080/1461670X.2019.1568203>
- ⁴⁴ Tanja Aitamurto, Normative paradoxes in 360° journalism: Contested accuracy and objectivity, *New media & Society*, 2019, Vol. 21(1), P.P. 3–19, <https://doi.org/10.1177/1461444818785153>
- 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*, February 2019, VOL 91, P. P. 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.018>
- ⁴⁶ Kristin Van Damme, Anissa All, Lieven De Marez & Sarah Van Leuven 360° °Video Journalism: Experimental Study on the Effect of Immersion on News Experience and Distant Suffering, *Journalism Studies*, V. 20- Issue 14, 2019, p.p 1: 24, <https://doi.org/10.1080/1461670X.2018.1561208>
- ⁴⁷ Benítez de Gracia, M.^a J. & Herrera Damas, S. (2019). Analysis of the Level of Immersion of 360° Video Features Produced by Spanish Media. *Communication & Society*, 32(2), 77-95.
- ⁴⁸ Sánchez Laws AL and Utne T, Ethics Guidelines for Immersive Journalism. *Front. Robot. AI*, vol. 6 28. 24 Apr. 2019, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frobt.2019.00028/full>

- ⁴⁹ Seok Kang, Erin O'Brien, Arturo Villarreal, Wansoo Lee & Chad Mahood, Immersive Journalism and Telepresence, Does virtual reality news use affect news credibility?, Digital Journalism, Volume 7, Issue 2, 2019, P.P. 294-313, <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1504624>
- ⁵⁰ Liao, T. (2019). Future directions for mobile augmented reality research: Understanding relationships between augmented reality users, nonusers, content, devices, and industry. *Mobile Media & Communication*, 7(1), 131–149. <https://doi.org/10.1177/2050157918792438>
- ⁵¹ Benítez de Gracia, M.^a J. & Herrera Damas, S. (2019). Virtual reality and 360° immersive video feature. Analysis of its use by Spanish news media., *Miguel Hernández Communication Journal*, v(10) p.p 239- 262, <http://hdl.handle.net/10016/34189>
- ⁵² Pérez-Seijo, S. y López-García, X. (2019). La ética del Periodismo Inmersivo a debate. *Hipertext.net*, (18), 1-13. DOI:10.31009/hipertext.net.2019.i18.01
- ⁵³ Yudina*, E. (2019). Augmented Reality Technology As A Way To Increase The Value Of Information. In & Z. Marina Viktorovna (Ed.), *Journalistic Text in a New Technological Environment: Achievements and Problems*, vol 66. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* (pp. 728-736). Future Academy. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.08.02.86>
- ⁵⁴ لآمان محمد محمد أحمد، تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، جامعة الأهرام الكندية، المجلد 7 العدد 24، 2019، ص ص 256 - 236
- ⁵⁵ وسام محمد أحمد. "اتجاهات القائم بالاتصال والجمهور نحو التطبيقات الصحفية للواقع المعزز". *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، 2018، 15، 2018، 389-451. doi: 10.21608/sjsj.2018.117329
- ⁵⁶ مروة إبراهيم سليمان. "دمج تقنية الواقع المعزز مع الصحف المطبوعة كقيمة مضافة لتحسين فاعلية الاتصال". *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية* 3، 9، 2018، 597-619. doi: 10.12816/0044303
- ⁵⁷ لآمان محمد محمد أحمد (2018) مستقبل الصحافة الإلكترونية في إطار تقنيات الواقع الافتراضي: الصحافة الغامرة نمط جديد لتفاعل متلقي القصص الإخبارية، *مجلة البحوث والدراسات الإعلامية*، المعهد الدولي العالي للإعلام بالشروق، ع6، 2018، 378 - 337. DOI: 10.21608/mjism.2018.109468
- ⁵⁸ Svensson, T., Holloway-Attaway, L., Beroldy, E. (2018). Leaving the Small Screen: Telling News Stories in a VR Simulation of an AR News Service. In: Rouse, R., Koenitz, H., Haahr, M. (eds) *Interactive Storytelling. ICIDS 2018. Lecture Notes in Computer Science()*, vol 11318. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04028->
- ⁵⁹ Ladislava Kniňová, *The Future of Newspapers: a Thrilling Encounter with Augmented Reality* - published in *Media Literacy and Academic Research*, Media Literacy and Academic Research, 2018, Volume 1, Issue 2, p.p 6-13, <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-5a7dd515-7e4b-45a7-8104-91117b4d7357>
- ⁶⁰ MJ Benítez De Gracia, S Herrera Damas, Immersive feature through 360° video in Spanish news media, *Revista de Comunicación* 17 (2), 66-100, DOI: <https://doi.org/10.26441/RC17.2-2018-A3>.
- ⁶¹ Linda A. Durnell, *Emotional Reaction of Experiencing Crisis in Virtual Reality (VR)/360°*, PhD Thesis, Fielding Graduate University, Faculty Research Specialist, Media Psychology, 2018.
- ⁶² Ahmed Elmezeny, Nina Edenhofer, Jeffrey Wimmer, Immersive Storytelling in 360-Degree Videos: An Analysis of Interplay Between Narrative and Technical Immersion, *Journal of Virtual Worlds Research*, Vol. 11, No. 1, Assembled 2018 / April 2018 , P. P.1:13
- ⁶³ Wang, Guan, Wenyng Gu and Ayoung Suh. "The Effects of 360-Degree VR Videos on Audience Engagement: Evidence from the New York Times." *Interacción* (2018).

⁶⁴ 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)

⁶⁵ António Baía Reis & António Fernando Vasconcelos Cunha Castro Coelho (2018): Virtual Reality and Journalism, Digital Journalism, DOI: 10.1080/21670811.2018.1502046

⁶⁶ G. Rocha and A. F. Pase, "Virtual Reality and Journalism: A Historical Review (1992-2018)," *2018 20th Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR)*, 2018, pp. 122-132, doi: 10.1109/SVR.2018.00028

⁶⁷ Herrera Damas, Susana, and María José Benítez de Gracia.. op.cit.

⁶⁸ Sánchez Laws AL and Utne T, op.cit.