مستقبل الصحافة الإلكترونية فى إطار تقنيات الواقع الافتراضي "الصحافة الغامرة نمط جديد لتفاعل متلقى القصص الإخبارية"

لامان محمد محمد أحمد

ملخص :

تقدم هذه الدراسة لمحة عامة عن أحدث التطورات المتعلقة بالصحافة وتحديدًا صحافة الواقع الافتراضى وكيفية تطبيق تقنيات الواقع الافتراضى فى مجالات القصص الصحفية، والتعرف بتقنية الواقع الافتراضى ومجالات استخدامها، وتحاول هذه الدراسة تقديم مفهوم جديد عن (الصحافة الغامرة Immersive Journalism)، وأهميتها وتطورها كل ذلك من خلال دراسة تحليلية من المستوى الثانى Meta-Analysis، من خلال التحليل الكيفى لنتائج البحوث من واقع التراث العلمى والمقالات وكل ما كتب حول الصحافة الغامرة، وإدراجه من

ضمن مفاهيم الصحافة، وإلقاء الضوء على التجارب الحقيقية الصحفية التى أجريت فى هذا المجال حتى الآن، وكيفية الاستفادة منها فى مجتمعاتنا العربية، من خلال مناقشة كلٍ من إمكانياتها وحدودها وإطار استخدامها، وتقديم رؤية مستقبلية عن التعليم الصحفى فى الجامعات المصرية، ورؤية مستقبلية لمستقبل العمل الصحفى فى مصر.

الكلمات المفتاحية: الواقع الافتراضي، القصص الصحافية، الصحافة الغامرة.

أولاً: أحدث التطورات المتعلقة بالصحافة

حين ظهر مفهوم الصحافة الاستقصائية عُد ذلك من جانب المتخصصين فى المجال الأكاديمى والصحفى باعتباره تطوراً نوعياً شهدته الصحافة المصرية فى القرن الحادى والعشرين، وكان له أثر على مناهج التدريس وطرق العمل فى المؤسسات الصحفية، ما يعنى حاجة العمل الصحفى إلى كل ما هو جديد، ومن هذا المنطلق أشُير إلى مجال بحثى جديد فى مجال الصحافة وهو "الصحافة الغامرة immersive journalism".

حدث الكثير من التغييرات فى عالم الصحافة الرقمية، فعندما نزح آلاف اللاجئين إلى أوروبا، نشرت وسائل الإعلام المحلية والعالمية عددًا من التقارير عن وصول اللاجئين، وظروف معيشتهم، وما يتعرضون له فى الطريق إلى بلدان معينة، مثل بريطانيا وألمانيا. كانت أغلب التقارير التلفزيونية، أو الموجهة إلى منصات التواصل الاجتماعي، عادية جدًّا، بل أحيانًا متشابهة، تحتوى على نفس الصور ونفس الزوايا. لكن هيئة الإذاعة البريطانية "BBC " أنتجت قصصًا مصورة بتقنية ٣٦٠ درجة، حملت المُشاهِدين إلى قلب الحدث من دون تحديد الزوايا ولا انتقاء الصور.

بـى بـى سـى لـم تكـن الوحيـدة، فصـحافة الـ٣٦٠ درجـة، وأيضًـا صـحافة الواقـع الافتراضـي، عرفتـا انتشـارًا كبيـرًا واسـتخدامًا ملحوظًـا فـى تغطيـة الأزمـات الإنسـانية والحروب، واتخذت وسائل إعلام عالمية من هذه التقنيات فرصة لتجارب صحفية تفاعلية مختلفة عما عرفه الجمهور فى الماضي، ومن هذا المنطلق ستقوم الباحثة بتوضيح مفهوم الواقع الافتراضى وأهم مجالاته.

مفهوم وخصائص (الواقع الافتراضى virtual reality) ومجالات استخدامه.

تعريف الواقع الافتراضى

يعرف الواقع الافتراضى على أنه (بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد مصممة بواسطة برامج كمبيوترية، تحيط الواقع الافتراضى بالمستخدم ويدخله فى عالم وهمي، بحيث يبدو هذا العالم وكأنه واقعي، (الواقع الافتراضى قد يكون خيالياً أو يكون تجسيدًا للواقع الحقيقي)، ويتم التفاعل مع هذا الواقع نتيجة التفاعلات التى تحدث بين البيئة الافتراضية وحواس المستخدم واستجاباته)[١].

الواقع الافتراضى :

يمِّكن الفرد من المرور بخبرات قد لا يستطيع أن يتعلمها فى الواقع الحقيقى لعدة أسباب منها: خطورة تنفيذه فى الواقع أو التكلفة المالية العالية أو ضيق الوقت أو غيرها من الأسباب. إن هذه التقنية تقوم على مزج بين الخيال والواقع من خلال خلق بيئات صناعية حية تخيلية قادرة على أن تمثل الواقع الحقيقى وتهيئ للفرد القدرة على التفاعل معها. وتلعب الأبعاد الثلاثية دوراً رئيسياً فى تقنية الواقع الافتراضي، حيث تعطى نماذج شبيهة بالواقع وتجعل المتعامل معها يندمج تماماً كأنما هو مغموس فى بيئة الواقع ذاته. وفى هذه التقنية تشترك فيها حواس الإنسان

كى يمر بخبرة تشبه الواقع بدرجة كبيرة، لكنها ليست حقيقية يتم خلالها توصيل بعض الملحقات بالحاسب الآلى تمكن الفرد من رؤية البرنامج بصورة مجسمة ذات أبعاد ثلاثة[٢]، ويستخدم الفرد خلالها مجموعة من الأجهزة والأدوات مثل: القفازات وغطاء للرأس تمكنه من اللمس والشعور والرؤية والسمع، وبرامج تطور بيئة الواقع الافتراضى تهيئ للمستخدم بيئة تسمح له بالتفاعل معها وكأنها بيئة حقيقية.

الواقع الافتراضى Virtual Reality:يمكن تعريفه بشكل مبسط بأنه تجسيد (تخيلى بوسائل تكنولوجية متطورة) للواقع الحقيقي، لكنه ليس حقيقيًا، بحيث يعطينا إمكانيات لا نهائية للضوء والامتداد والصوت والإحساس والرؤيا واضطراب المشاعر كما لو أننا فى الواقع الفيزيائى الطبيعي.

<u>مجالات استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي</u>

فتكنولوجيا الواقع الافتراضى ليست مجرد أداة لألعاب الخيال العلمى ولكنها جزء سريع النمو من صناعة الإعلام الأمريكية لها معارضها وصحفها ومؤتمراتها، كما أنها تعتبر تخصصاً بحد ذاتها ومهنة تسمى مهنة الواقع الافتراضي. هذه التكنولوجيا لم يقتصر استخدامها على مجال واحد أو مجالات محددة، ولكنها تستخدم فى العديد من المجالات، ففى دراسة قام بها معهد جورجيا للتكنولوجيا الأمريكى أظهرت نتائجها أن الواقع الافتراضى قادر على تخفيض درجة القلق عند مرضى رهاب المرتفعات (acrophobia) فى هذه الدراسة تم تعريض١٢ شخصاً ممن يعانون من هذا المرض إلى ثلاثة محيطات افتراضيه هي: "جسر مشاة ارتفاعه ٨٠ قدماً يمر فوق مجرى مائى وشرفة فى الطابق العشرين لعمارة ومصعد زجاجى على ارتفاع ٤٩ طابقًا[٣] ."

وخلال كل تجربة كان أخصائى العلاج يراقب نفس المحيط الافتراضى ويقوم بعمل التعديلات عليه. هذا المحيط أنتج عدداً من التأثيرات على الأشخاص الذين يخضعون للتجربة منها العرق وعدم الارتياح والغثيان وفقدان التوازن والتوتر والخوف. بعد التجربة اتضح أن ٦٠% من أولئك الأشخاص أبدوا تحسناً وانخفاضاً فى درجة الخوف من المرتفعات.[٤]

وفى المجال العسكري، حيث تعتبر المناورات الحربية عملية مكلفة مادياً، وقد تنتج عنها إصابات وخسائر، كما أنها معرضة للتجسس والمراقبة يتم استخدام الواقع الافتراضى لمحاكاة المعارك وعمليات الإنزال والتسلل وتخليص الرهائن.

أما فى حقل ريادة الفضاء فإن وكالة أبحاث الفضاء والطيران القومية الأمريكية (NASA) تستخدم نظام واقع افتراضى لتدريب رواد الفضاء على المناورة والسير فى الفضاء، كما أنها تطور محيطاً افتراضياً لكوكب المريخ والكواكب الأخرى مبنى على آلاف الصور التى تم أخذها بواسطة الأقمار الصناعية، وقد تم عمل تصميم افتراضى لكوكب الزهرة يتيح للرواد التدريب على استكشاف ذلك الكوكب الذى تبلغ درجة حرارة سطحه ٤٦٠ درجة مئوية.

وهكذا نجد أن الواقع الافتراضى هو وسيلة تتيح لنا الذهاب إلى أماكن لم نكن لنستطيع الوصول إليها يوماً ما والقيام بإعمال من الصعب أو المكلف القيام بها، كما أنه وسيلة لجعل الكمبيوتر يتأقلم ويتكيف مع المستخدم بدلاً من العكس. إن استخدامات الواقع الافتراضى لا تقتصر على تلك التى تم ذكرها، ولكنها تمتد لتشمل العديد من الاستخدامات الحالية أو المستقبلية، [٥]ففى العقارات يمكن لشخص أو لشخصين التجول معاً داخل مبانٍ ومنازل افتراضيه والتعرف على تصاميمها وإجراء التغييرات والتعديلات على ديكوراتها، وفى مجال التسوق يمكن للمستخدم الدخول

باستخدام توصيلات هاتفيه إلى مراكز التسوق والتجول داخلها وحتى يقوم بشراء أى سلعة تعجبه فقط كل ما عليه هو الإشارة إليها ووضعها داخل عربة التسوق التى تم توفيرها لهذا الغرض. وفى مجال التعليم فمثلاً قد يسافر الطالب من خلال الواقع الافتراضى عبر الماضى أو المستقبل لمشاهدة صفحات التاريخ والتعامل مع أشخاص شكلوا تاريخ البشرية أو ساهموا فى نهضتها، وفوربس نشرت مقالة هامة عن كيف يمكن للواقع الافتراضى أن يساعد كبار السن من كبار لا يستطيعون السفر أو حضور الأحداث العائلية، وجعلهم قادرين على الهروب من عزلتهم إلى درجه كبيرة من خلال الواقع الافتراضى (التكنولوجيا التى تولد الصور والأصوات، مما يجعل المستخدمين يشعرون كما لو كان العالم الاصطناعى هو حقيقي)، وأيضاً فى هذا الحقل استخدم تكنولوجيا الواقع الافتراضى فى علاج الزهايمر لكبار السن، وأثبتت فاعليتها بشكل كبير فى تحسن الذاكرة لدى مرضى الزهايمر.

بالنسبة لتأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضى على صناعة الإعلان والصحافة ما يلى :

الواقع الافتراضى سوف يثبت أنه أفضل وسيلة تم اختراعها للإعلان المنزلي، وما سيجعل ذلك يتحقق بشكل فائق السرعة هو أن تكاليف تلك العملية سوف يتحمل الجزء الأكبر منها المصانع وشركات البيع بالتجزئة، الذين يرغبون فى الإعلان عن سلعهم فى الوقت الراهن تقوم الشركات التجارية بدفع مبالغ كبيرة نظير استئجار مواقع لعرض سلعها وبعض تلك الشركات تسعى لتخفيض تلك المصاريف عن طريق استخدام الكتالوجات التى ترسل بالبريد للمستهلكين مباشرة لشراء ما يريدونه منها، غير أن عملية الشراء بواسطة الكتالوج لا يمكن مقارنتها بمتعة الشراء عن طريق الواقع الافتراضي، الذى يجعل بالإمكان تصميم نسخة مكررة للمركز التجارى يتجول داخلها المشترون وكأنهم داخل المحل الأصلي .

التصميم المنهجى الدراسة:

أ- نوع الدراسة:

تنتمى هذه الدراسة إلى الدراسات التحليلية الكيفية، التى تعتمد على التحليل الكيفى للدراسات التى أجريت حول مجال "الصحافة الغامرة ,"Immersive Journalism من خلال تحليل كيفى للدراسات والمقالات العلمية التى أثيرت حول هذا الموضوع.

ب- منهج الدراسة :

تعتمد هذه الدراسة على أسلوب التحليل الكيفى من المستوى الثانى qualitative secondary analysis methodكمنهج علمى يتيح للباحثين توسيع قاعدة البيانات الخاضعة للتحليل، وهو ما يصعب تحقيقه فى حالة البحوث الكمية التى تعتمد على البيانات الأولية .primary data ويتفرد التحليل الكيفى من المستوى الثانى بكونه يقدم إضافة معرفية نوعية knowledge additional للتراكم العلمى والبحثي، لما ينطوى عليه من رؤية متكاملة قائمة على مراجعة مختلف الرؤى والتيارات البحثية الواردة ضمن طيات التراث العلمى فى المجال البحثى . واتخذت الباحثة من "تحليل المضمون" أداةً وأسلوبًا أساسيًا فى جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث بهدف تصنيفه أو تبويبه أو تحليلها للوصول إلى حالة يمكن معها تقديم وصف وتفسير دقيق للمشكلة البحثية. ويتم تحليل المضمون أو المحتوى من غير اتصال مباشر، حيث تكتفى الباحثة باختيار عدد من الوثائق المرتبطة بموضوع بحثها التى تحوى المعلومات التى تبحث عنها الباحثة، وذلك بالوصف الموضوعى المنظم والكمى للمحتوى الظاهر لوسيلة الاتِّصال[٧].

ج- مجتمع الدراسة وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة فى كل البحوث والدراسات الأجنبية المتصلة بمجال "الصحافة الغامرة" Immersive Journalism ، نظراً لعدم وجود دراسات عربية حول هذا المجال.

تنتمى هذه الدراسة إلى العينات العمدية، ومن ثم أُختيرت عينة الدراسة بأسلوب العينة المتاحة Availability Sampling بوصفها العينة الأكثر استخداماً فى بحوث التحليل من المستوى الثاني، وشملت العينة الإجمالية 35 دراسة وبحثاً فى مجال الصحافة الغامرة ولم ترتبط الدراسة بإطار زمنى محدد.

د- فئات التحليل:

المقصود بها الأماكن التى تصنف بها الباحثة الوحدات المختلفة للمضمون بشكل واضح ومحدد، تمهيداً لتحليلها، وبهدف التوصل إلى نتائج علمية دقيقة ذات دلالة واضحة ، وتنقسم فئات تحليل الدراسات السابقة وتوظيف كل الدراسات فى كل عنصر من عناصر الدراسة[٨] كما يلي:

- تأصيل لمفهوم ("الصحافة الغامرة " Immersive Journalism النشأة – الأهمية– المفهوم – أبعادها أنواعها وتطبيقاتها.
- لمحة عامة عن الإنتاج البحثى فى مجال "الصحافة الغامرة Immersive Journalism" وأهم ما أثير حوله، والمنهج والأدوات التى استخدمت فى دراسته وتعقيب عام على الإنتاج البحثى الخاص بهذا المجال.

- تقديم رؤية مستقبلية للعمل الصحفى فى مصر، وتقديم رؤية مستقبلية لتدريس منهج الصحافة فى الجامعات المصرية ، رؤية مستقبلية لتطوير المجتمعات العمرانية الجديدة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

الصحافة الغامرة دراسة فى النشأة والأهمية والمفهوم والتطبيقات

أولاً: النشأة.

الغمر موجود كفكرة قبل ظهور التكنولوجيا الرقمية بفترة طويلة. إن التلميحات إلى الانغماس فى الكتب، والكتابة، ورواية القصص، شائعة جدًا لدرجة أنها أصبحت تعبيرًا شائعًا. ينغمس القراء فى عالم، واقعى أو خيالي، مبنى على خيالهم مع المواد والتوجيهات التى يقدمها المؤلف. يعتمد الغمر على خيال شخصين: المؤلف، الذى يطلقها مع قصته، والقارئ الذى يغوص فيه. دون تعاون القارئ، لا يأتى العمل على قيد الحياة .

تم تقديم مفهوم الصحافة الغامرة لإنتاج الأخبار فى شكل يستطيع فيه الناس اكتساب خبرات أول شخص مر بالأحداث أو الوضع الموصوف فى القصص الإخبارية. "لإنجاز هذا"[٩] ، استخدام تقنيات الواقع الافتراضى (VR)، مثل شاشات العرض(HWDs) ، للسماح للناس بإدخال عوالم افتراضية وسيناريوهات تمثل قصصًا إخبارية فعلية. ومع ذلك، فبدأ المفهوم قبل ذلك بكثير، فى ١٩٩٠[١٠]، حيث ناقش إمكانيات استخدام أجهزة الواقع الافتراضى لأغراض صحافية. كانوا يعتقدون أن الواقع الافتراضى سيمكِّن الصحفيين من الاقتراب بشكل كبير من تحقيق "أكبر حلم للصحافي، وهو قهر الزمن والمكان" من خلال خلق "إحساس من جانب الحضور بأنهم موجودون فى مواقع ومناسبات بعيدة عنهم. ونقل الجمهور من العالم الحقيقى إلى عالم القصة فى الواقع الافتراضى هو قالب السردى للقصص

الصحفية. وكانوا يعتقدون أن العملية الفكرية للمواطنين، والمواقف، والمعتقدات يمكن أن تتغير عندما يكون الفرد "ينتقل من العالم الحقيقى إلى عالم القصة من خلال "التوليف التكاملى للانتباه والتصوير والمشاعر[١١].

على الرغم من أن الصحافة تقدم حاليًا العديد من التنسيقات التفاعلية، من الخرائط التفاعلية إلى الألعاب الإخبارية المتباينة بين هذه "الصحافة التفاعلية أو الصحافة ذات المستوى المنخفض" و"الصحافة العميقة"، حيث يمكن لعضو من الجمهور "الشعور بأن موقعه الفعلى قد تم تحويله إلى موقع القصة الإخبارية." [١٢]من الناحية العملية، كان النهج الأكثر شيوعًا للصحافة الغامرة هو استخدام وسائل نقل الصورة بطريقة غير مكلفة، مثلGoogle Cardboard ، ومقاطع فيديو بنطاق ٣٦٠ درجة لتغمر الجمهور فى موقع الخبر. ونيويورك تايمز كانت أول مؤسسة إخبارية توزعGoogle Cardboard على المشتركين فيها حتى يتمكنوا من تجربة مقاطع فيديو بنطاق ٣٦٠ درجة، مثلThe Displaced ، وهى واحدة من أول أفلام وثائقية فى مجال الصحافة الغامرة فى صحيفة نيويورك تايمز عن ثلاثة أطفال لاجئين أجبروا على مغادرة منازلهم فى لبنان، لجنوب السودان وأوكرانيا[١٣]، لدى صحيفة نيويورك تايمز الآن قناة إخبارية، The Daily 360، لتسليط الضوء على إنتاجها الصحفى الغامر.

ومع ذلك، بالإضافة إلى غمر الجمهور فى صور الموقع الإخباري، زعم أنه من الأكثر أهمية أن "الجسم الفعلى لعضو الجمهور قد تحول، وأصبح جزءًا أساسيًا من القصة الإخبارية نفسها." ولتحقيق ذلك، قاموا بتتبع دوران الرأس للمستخدم، ثم قاموا بتطبيق هذه التناوبات نفسها على رأس أفاتار افتراضى يشبه معتقل خليج غوانتانامو، والذى يمكن رؤيته من منظور الشخص الأول ومنظور الطرف الثالث،

وذلك بفضل مرآة افتراضية. لقد اتخذوا هذا النهج لاستحضار إحساس بملكية الجسد. فى حين أن(Biocca , and [١٤]Levy.1995) متنقل"، وهى عبارة عن شاشة HWD يتم تتبعها وتتبعها بشكل رئيسى وشاشة ثنائية الأبعاد محمولة باليد مزودة بقلم إلكترونى ولوحة تعقب، مدفوعة بجهاز كمبيوتر لاسلكي، والتى كانت قادرة على تقديم معلومات متعددة الوسائط حول حدث سابق فى الموقع المكانى وسياق هذا الحدث. تم استخدام هذه التقنية لإعادة إحياء ثورة الطلاب فى عام ١٩٦٨ فى نفس الموقع للحدث الأصلى فى حرم جامعة كولومبيا من خلال (الصور والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو).

الصحافة فى الحياة الثانية

"الحياة الثانية" حقيقة بديلة، دخلت العصر الرئيسى التالى لتطور الصحافة الغامرة. على الرغم من أنها ليست غامرة حقاً بسبب منظور الشخص الثالث، فإن منصة الواقع الافتراضى المستندة إلى سطح المكتب توفر عالمًا افتراضيًا للمستخدمين من جميع أنحاء العالم للتنقل والتفاعل عبر الصور الرمزية[١٥]. أدتSecond Life إلى ظهور ثلاث صحف ركزت على أحداث العالم الافتراضى (Alpaville Herald، Metaverse Messenger، Second Life Newspaper)، بالإضافة إلى هذه الصحف الافتراضية قد سهلتSecond Life .

وفى نفس الوقت تقريباً، حققت دى لا بينيا فى استخدام Second Life كفرصة للصحافة التفاعلية، كانت أول أعمالها فى صحافة الحياة الثانية وهى استراحة افتراضية لحادثة سجن خليج غوانتانامو، حيث يتم تمثيل المستخدم بواسطة أفاتار يتم احتجازه بشكل غير متوقع وسجنه فى قفص فى Gone Gitmo واجهت تجربة "الحياة الثانية" أيضا الجمهور مع لقطات وثائقية من وزارة الدفاع الأمريكية

للمحتجزين الحقيقيين. عملها الثانى فى الحياة الثانية كان كاب وتجارة واستكشفت أسواق السندات والتجارة من خلال جعل المستخدمين يختارون أولاً جوانب حياتهم التى كانوا يعتزمون تغييرها لتعويض انبعاثاتهم الكربونية السنوية: سياراتهم أو رحلة طائرة عابرة للقارات أو تسخين منازلهم لمدة عام. بعد ذلك، سيتم عرض الجمهور بـ"نسخ متماثلة افتراضية للمشروعات الفعلية، حيث تعطى نتائج حقوق الإنسان والنفايات المالية والممارسات المشكوك فيها لمحة عن نظام مبهم". وتبعت الصور الشخصية للمستخدمين سحابة كربون شخصية للتأكيد على مسؤولياتهم الفردية فى مشكلة التلوث الأكبر.

الصحافة غامرة مع أول شخص CG

بعد مساعيها مع Second Life[١٦]، قادت دى لا بينيا استخدام تقنيات الواقع الافتراضى المحاكية وعمليات المحاكاة المقدمة من فريق CG فى محاولة لوضع الجمهور فى النسخ الأولى من أحداث الحياة الحقيقية. كان أول عمل بارز لها هو تكيف Gone Gitmo الذى استخدم نظام تتبع لمضاهاة تناوب الرأس لمعتقل معتقل خليج جوانتانامو إلى حركات الرأس المادية للمستخدم. كان من خلال استكشاف هذه القطعة التى قررت أن ملكية الجسد كانت جانباً هاماً من الصحافة الغامرة.

كان الجوع فى لوس أنجلوس هو الجزء القادم من صحافة CG الغامرة، التى قدمت فى مهرجان صاندانس السينمائى لعام ٢٠١٢. مثل القصة السابقة، سيستخدم كل عضو فى الجمهور HWD ليعرض بطريقة غامضة محاكاة CG فقصة الجوع فى لوس أنجلوس أعادت المحاكاة إنتاج حدث واقعى شمل رجلاً مصابًا بالسكرى مصاب بنوبة، وسقط فى غيبوبة فى بنك طعام خارج الكنيسة التوحيدية الأولى فى

لوس أنجلوس فى أغسطس كانت قطعة CG غامرة مؤثرة للغاية، بحيث[١٧] كان العديد من المشاهدين يخرجون يبكون.

واستمرارًا لنجاحها فى استخدام تقنيات HWs وCG، فإن مشروع de la Peña فى مجال الصحافة المكثفة هو المشروع السورى عام ٢٠١٤ كان مشروعًا سوريا تم تكليفه أصلاً من قبل المنتدى الاقتصادى العالمي، يقوم على صور فعلية وصوتية وفيديو مأخوذ من حدث ينطوى على انفجار خلال الحرب الأهلية فى سوريا. ركزت مقالة الصحافة الغامرة على محنة الأطفال الذين يشكلون أكثر من نصف اللاجئين السوريين. فى الآونة الأخيرة، قدمت دى لا بينيا عبر "الخط عبر الإنترنت"، مقالة عن المتظاهرين ضد الإجهاض، وعن العنف المنزلي، فى مهرجان صاندانس السينمائي[١٨].

وبصرف النظر عن دى لا بينيا، بدأ آخرون تجربة فى الصحافة CG غامرة. فى تجربة مبكرة تم إنتاجها فى عام ٢٠١٤، طور The Des Moines Register إنتاجًا واقعيًا مختلطًا (MR) يدعى Harvest of Change، والذى مزج الفيديو بزاوية ٣٦٠ درجة ومزرعة CG الافتراضية. صاحب التجربة التفاعلية الغامرة سلسلة من المقالات المنشورة لفحص حالة الزراعة الأمريكية. فى عام ٢٠١٥، قامت مكاتب لوس أنجلوس تايمز ب تصوير البيانات وذلك بتطوير تجربة CG لتسمح للجمهور باستكشاف حفرة افتراضية على سطح المريخ طور تجربة CG غامرة تسمى رحلة مبهرة، حيث يتم وضع المستخدم "فى حذاء لاجئ يفر من بلد مزقته الحرب، يختبئ فى مؤخرة شاحنة، للوصول إلى ملاذ آمن".[١٩] ومع ذلك امتدت إلى أبعد من مجرد CG غامرة من خلال دمج العديد من عناصر MR فى قطعة غامرة. تمتلك وكالة أسوشيتد برس الآن قناة أخبار AP Digital Products،

والتى تتضمن مجموعة متنوعة من تجارب الصحافة الغامرة باستخدام CG المقدمة فى شكل فيديو ٣٦٠ درجة، مثل رحلة افتراضية داخل الدماغ لاستكشاف النظريات العلمية حول التغييرات التى يعتقد أنها تسهم فى تطور مرض الزهايمر. تذكر بيرل هاربورهى تجربة صحافية غامرة تم إنتاجها لـ HTC Vive HWD by Deluxe VRوتم تقديمها من قبل TIME's LIFE VR تسمح تجربة CG الغامرة لأفراد الجمهور بتجربة الهجوم الجوى اليابانى المفاجئ على بيرل هاربور فى عام ١٩٤١ وآثاره من منظور الملازم جيم داوننغ، أحد أقدم المحاربين الأمريكيين الأحياء الذين شهدوا الهجوم. تم إنشاء القطعة من ذكريات داوننغ عن العمل ومديرة مكتب البريد فى يو إس ويست فيرجينيا وبالموارد التى قدمها المتحف الوطنى للحرب العالمية الثانية ومكتبة الكونغرس.

تجارب معملية جرت جنباً إلى جنب مع التفكير النظري. لم تكن إمكانات تقنيات VR وAR، بالإضافة إلى التأثير القوى لألعاب الفيديو كصناعة ثقافية، مغمورة بالنسبة للمحترفين والباحثين فى مجال الصحافة، خاصة فى الولايات المتحدة، الذين بدأوا فى أواخر التسعينيات بالتفكير فى ما يمكن أن يغير فى طريقة رواية القصص الواقعية). على سبيل المثال، تم تنظيم الندوتين المتتاليتين من قبل جامعة مينيسوتا، من خلال معهد دراسات وسائل الإعلام الجديدة فى عامى ٢٠٠١ و٢٠٠٢. وقد ركزت الندوة الأولى بعنوان "تشغيل الأخبار": "الصحافة والألعاب التفاعلية والسرد" على الألعاب وجلب التقارير الإخبارية. أما الطريقة الثانية، "الاستشعار عن الأخبار: ما الذى يمكن أن تعنيه التقنيات الجديدة للصحافة"، تناولت كيف يمكن تطبيق الصوت التفاعلى والغامر، وكذلك الفيديو والتصوير الفوتوغرافى فى ٣٦٠

درجة، على الصحافة. عرض كل منهم، بدرجة أكبر أو أقل، مسارات استكشاف القصص الإخبارية وكيفية زيادة الشعور باستكشاف المكان.

تتأثر الأفكار كشكل من الأشكال الغامرة من فكرة أن المستخدم يمكن أن يتفاعل بطريقة أو بأخرى مع قصة ويكون لديه شعور بوجوده فى مكان ما. تعبير "غامرة" مرن ويمكن تفسيره بطرق عديدة. بالنسبة إلى بعض المؤلفين، ارتبط هذا المفهوم بعرض لقصة يسمح بها لمستخدم الإنترنت بالتفاعل مع عناصر القصة أو البيانات. بالنسبة للباحث ماكجريجور، فإن فرص التعمق فى التقرير متوافقة مع القصة." سيكون الصحفيون قادرين على استدراج المستخدمين من خلال قصة غامرة متعددة الوسائط، مع خيارات لتعميقها وتوسيعها بطرق غير مسبوقة ."وكما نرى، فإن إمكانية "القيام بشيء ما" مع القصة، مثل جعل الرواية تفاعلية، يمكن رؤيتها حتى فى ذلك الوقت كمسهل للانغماس.

وقد أدرك مؤلفون آخرون فى وقت مبكر أن تطوير التقنيات التى أزالت الحدود الطبيعية بشكل حسى هو الأكثر خصوبة للصحافة الغامرة.

ثانياً: مفهوم الصحافة الغامرة:

هو مصطلح يستخدم لوصف القصص المنتجة رقميًا المصممة لجعل الشخص، يعيش تجربه تفاعلية مع الأحداث الإخبارية. وهو يستخدم لوصف شكل من أشكال الصحافة الناشئة من التقارير الإخبارية، التى تسعى إلى الاستفادة من التحسينات التكنولوجية فى البيئات الافتراضية والواقع الافتراضى (VR)، وتوصف الصحافة الغامرة بأنها تطور لممارسات القصص الإخبارية المستمرة منذ فتره طويلة، التى تحاول الحصول على (صله بين الجمهور والقصة الإخبارية)[٢٠].

الصحافة الغامرة، برزت كاتجاه يسمح للشخص باستخدام نظارات الواقع الافتراضى وغيرها من الأجهزة التكنولوجية، يمكن للمستخدمين التحرك حول المراحل والخبرة فى الحالات الافتراضية. والهدف من ذلك هو جلب المستخدم إلى مكان الحادث، بحيث يصبح شاهدًا على الحقائق. الواقع الافتراضى هو الواقع الجديد لاستخدام هذه التقنية المتجددة فى مجال الصحافة، والتى لديها بالفعل العديد من الأمثلة، وتعرف الصحافة الغامرة: بأنها إنتاج الأخبار فى الشكل الذى يمكن للناس الحصول على خبرات الشخص الأول من الأحداث أو الحالات الموصوفة فى الأخبار القصصية، والفكرة الأساسية من ذلك هو السماح للمشترك فى الواقع إدخاله تقريباً للسيناريو الذى يمثل القصة الإخبارية. والحصول على الشعور بوجوده من خلال نظام غامر يتيح للمشترك الوصول إلى مشاهد غير مسبوقة، والأصوات، وربما المشاعر والعواطف ، والتى تصاحب الأخبار.

فى مجال الصحافة، كان الغمر يُفهم تقليديًا على أنه أسلوب بحث قائم على فرضية أنه من أجل معرفة الواقع للجمهور، ومن الضرورى معرفة هذا الواقع بعمق. فى العالم الرقمي، ويرتبط معنى الانغماس أيضًا بأشكال جذابة من القصص الإخبارية. ظهور تقنيات مثل AR، VR وتأثير لعبة الفيديو استقالة مفهوم الغمر.

تعريف الباحثة لمصطلح الصحافة الغامرة: هو شكل من أشكال الصحافة يمنح المشاهد تجربة الوجود فى قلب الأحداث والانغماس فى القصة الصحفية كأنه جزء من الحدث، ويتم ذلك بالاستعانة بمزيج من تقنيات الألعاب ثلاثية الأبعاد، وتقنيات تمزج بين العالم الافتراضى ومحاكاة الواقع.

هدف الصحافة الغامرة:

تسعى الصحافة الغامرة إلى زيادة التعاطف اتجاه الموضوعات والقضايا من خلال تجربة الشخص الأول، وفى الوقت الحالى تعطى التقنيات الغامرة جودة حسية لمجالات الاستعارة الأدبية: الإحساس بالشعور بنقل النفس إلى عالم السرد والقدرة على القيام بداخله. لكى تكون داخل الصورة، تتحرك حولها، سماع أصوات المشهد بجودة ثلاثية الأبعاد، واختيار ما تشاهده فى كل لحظة هى الخصائص التعبيرية الأكثر تطوراً حتى الآن، ومن هذا، فإن الواقع الافتراضى الغامر هو المكون الأقصى.

ثالثاً: أنواع الصحافة الغامرة:

أنواع الصحافة الغامرة: هناك أربعة أنواع من الصحافة الغامرة [٢١]

360 ° Breaking News Videos

النوع الأول من الصحافة الغامرة: هو مقاطع فيديو الإخبارية بزاوية ٣٦٠ درجة، والتى تستخدم مقاطع فيديو بنطاق ٣٦٠ درجة لنقل القصص الإخبارية العاجلة. فإن الفورية هى المطلب الصحفى الرئيسى لقصص الأخبار العاجلة؛ نظرًا للوقت والموارد التى تتطلب الكثير، لإنشاء محاكاة تستند إلى CG، ومع ذلك، يمكن التقاط مقاطع الفيديو بنطاق ٣٦٠ درجة بسرعة وإنتاجها لتلبية المتطلبات الفورية للأخبار العاجلة. على سبيل المثال، تمت تغطية الألعاب الأوليمبية لعام ٢٠١٦ فى ريو دى جانيرو من خلال منافذ أخبار متعددة باستخدام مقاطع فيديو بنطاق ٣٦٠ درجة، بما فى ذلك البث المباشر بواسطة BBC و .NBC باستخدام كاميرا بزاوية ٣٦٠

درجة، مثل Samsung Gear 360 ، يستطيع الصحفيون التقاط وإنتاج أجزاء صحفية غامرة بطريقة إخبارية عاجلة.

Mobile Immersive Public Service

أما النوع الثانى من الصحافة الغامرة، فهو الخدمة العامة المتنقلة للموبيل المتنقل، والتى تستخدم تقنيات متنقلة بأسعار معقولة لنشر قصص إخبارية عمومية على نطاق واسع، فإن التركيز الأساسى فى الأخبار الإخبارية للخدمة العامة هو الانتشار الواسع للأخبار المهمة التى تؤثر على جمهور واسع. وبالتالى يلغى هذا الشرط بسرعة بعض التكنولوجيات الغامرة من استخدامها لقطع الخدمة العامة. على سبيل المثال، عدد المستخدمين الذين يمكنهم تجربة قصة إخبارية خدمة عامة تفاعلية فى مجال الواقع الافتراضى على نطاق الغرفة محدود. ويرجع ذلك إلى أن تقنيات الواقع الافتراضى على نطاق الغرفة جديدة للمستهلكين، مع إصدار كل من Oculus Rift وHTC Vive و PlayStation VR فى عام ٢٠١٦، وتتطلب هذه التقنيات أجهزة كمبيوتر مكتبية باهظة الثمن مزودة ببطاقات رسومات عالية الجودة، التى لا يستطيع العديد من المستهلكين تحملها. وبالمثل، فإن تقنيات AR التى يتم ارتداؤها فى الرأس، مثل Microsoft HoloLens ، هى أكثر ندرة وتسهل جمهورًا أصغر. ومن ثم، لا تُعتبر تقنيات الواقع الافتراضى (VR)ولا تقنيات AR التى يرتديها الرأس مفيدة لصحافة الخدمة العامة الغامرة.

للوصول إلى نطاق أوسع من الجمهور، يعد الفيديو بزاوية ٣٦٠ درجة أفضل خيار حالٍ للخدمة العامة الغامرة، ويمكن استهلاك مقاطع الفيديو هذه عبر متصفحات الويب والهواتف الذكية وHFCs التى تعمل على تسهيل عملية الوصول إلى جمهور كبير جدًا بعدد من الطرق. يمكن أيضًا استخدام تقنيات VR للجوّال

المستندة إلى CG للوصول إلى جمهور واسع نسبيًا، نظرًا لأن معظم الأشخاص لديهم هواتف ذكية، كما أن أجهزة HWD الطرفية مثل Google Cardboard غير مكلفة. ولأسباب مماثلة، يمكن استخدام AR المحمولة أيضاً لنشر صحافة الخدمة العامة الغامرة على نطاق واسع. ومن المثير للاهتمام، يمكن استخدام AR المحمولة أيضًا لتوفير قصة إخبارية للخدمة العامة فى سياقها المكانى للجماهير المحلية التى يمكنها الوصول إلى الموقع الحقيقي.

مثال على قطعة خدمة عامة غامرة متنقلة هى Still Living With Waterled Water فى Flint، مقطع فيديو ٣٦٠ درجة نشرته صحيفة نيويورك تايمز فى يناير ٢٠١٧. تظهر قصة الصحافة الغامرة كيف أنFlint ، MI، فى الولايات المتحدة الأمريكية، ما زال السكان يواجهون مشاكل بسبب أن المياه سيئة الترشيح، على الرغم من أن المسؤولين يقولون إن المياه آمنة. نظرًا لأن القصة عبارة عن فيديو بنطاق ٣٦٠ درجة، يمكن اختباره بسهولة من خلال متصفح ويب لسطح المكتب أو تطبيق هاتف ذكى أو باستخدام نظام HWD غامر.

CG-Based Immersive Investigation

أما النوع الثالث من الصحافة الغامرة فهو التحقيقات الغامرة المستندة إلى CG، والتى تستخدم محاكاة تستند إلى CG لتوفير الوصول الظاهرى إلى المواقع أو الأحداث الرئيسية التى يتم عرضها فى قصة إخبارية إخبارية. وكما نوقش فى وقت سابق، فإن المطلب الرئيسى للتقارير التحقيقية هو استقلالية الصحفي، حيث إن هناك أطرافًا ثالثة ترغب فى إخفاء المعلومات. فى العديد من الحالات، قد يكون من الصعب أو المستحيل على الصحفى الوصول إلى المواقع أو الأحداث الفعلية فى العالم الواقعى موضوع تحقيقات. وبالتالي، فمن غير المحتمل أن يتم استخدام فيديو

٣٦٠ درجة لقصة تحقيق غامرة. بالإضافة إلى ذلك، إذا كان الصحفى غير قادر على الوصول إلى المواقع والأحداث فى العالم الحقيقي، فمن غير المحتمل أن يتمكن الجمهور العام من الوصول إليها. بالتالي، لن تكون تقنية AR المحمولة وتقنيات AR المرتدة للرأس فعالة فى معظم أجزاء التحقيق الغامرة. إن محاكاة الواقع الافتراضى المستندة إلى CG والمحاكيات VR ذات النطاق الواسع هى الطريقة الوحيدة لتوفير وصول الجمهور العام إلى المواقع أو الأحداث التى يتم عرضها فى تقارير التحقيق.

أما النوع الثالث من الصحافة الغامرة فهو التحقيقات الغامرة المستندة إلى CG، والتى تستخدم محاكاة تستند إلى CG لتوفير الوصول الظاهرى إلى المواقع أو الأحداث الرئيسية التى يتم عرضها فى قصة إخبارية إخبارية، كما نوقش فى وقت سابق، فإن المطلب الرئيسى للتقارير التحقيقية هو استقلالية الصحفي، حيث أن هناك أطرافًا ثالثة ترغب فى إخفاء المعلومات. فى العديد من الحالات٠ قد يكون من الصعب أو المستحيل على الصحفى الوصول إلى المواقع أو الأحداث الفعلية فى العالم الواقعى موضوع تحقيقات. وبالتالي، فمن غير المحتمل أن يتم استخدام فيديو ٣٦٠ درجة لقصة تحقيق غامرة. بالإضافة إلى ذلك، إذا كان الصحفى غير قادر على الوصول إلى المواقع والأحداث فى العالم الحقيقي، فمن غير المحتمل أن يتمكن الجمهور العام من الوصول إليها. بالتالي، لن تكون تقنية AR المحمولة وتقنيات AR المرتدة للرأس فعالة فى معظم أجزاء التحقيق الغامرة. أن محاكاة الواقع الافتراضى المستندة إلى CG والمحاكيات VR ذات النطاق الواسع هى الطريقة الوحيدة لتوفير وصول الجمهور العام إلى المواقع أو الأحداث التى يتم عرضها فى تقارير التحقيق.

لقد كان العديد من أعمال الصحافة الغامرة de la Peña عبارة عن تحقيقات غامرة تستند إلى CG تقوم بإعادة إنتاج أحداث واقعية، استخدمت de la Peña صورًا فعلية وصوتية ومقاطع فيديو مأخوذة من الأحداث لإعادة إنتاجها من خلال محاكاة CG.

Immersive Explanatory Reports

النوع الرابع من الصحافة الغامرة هو التقارير الغامرة التوضيحية، والتى يمكن أن تستخدم أى نوع من التكنولوجيا الغامرة لنقل المواد المعقدة من خلال التقارير التوضيحية، فإن المطلب الرئيسى للتقارير التوضيحية هو الإنصاف من خلال توفير معلومات شاملة وسياقية وتناسبية. قد لا تزال أهمية الخدمة الذاتية والخدمة العامة والاستقلالية مهمة، لكن العديد من القصص التوضيحية تسترشد بالحاجة إلى تقديم المعلومات المعقدة بوضوح "باستخدام أى أداة صحفية متاحة"، كما ورد فى موقع بوليتزر الإلكتروني. ومن ثم، يجب أن تستخدم التقارير التفسيرية الغامرة أيًا من التقنيات الغامرة الشائعة التى تنقل معلومات القصة بشكل أفضل.

مثال فيديو ٣٦٠ درجة لتقرير غامر توضيحى هو كيف تصبح القمامة "الذهب الأسود" التى نشرتها صحيفة نيويورك تايمز فى يونيو ٢٠١٧. تظهر قصص الصحافة الغامرة كيف تقوم مدينة نيويورك بجمع نفايات الطعام لتحويل النفايات العضوية من مقالب القمامة، وبدلاً من ذلك خلق السماد وموارد الغاز. مثال VR المحمول المستندة إلى CG من تقرير توضيحى غامرة هو مرض الزهايمر: استكشاف الدماغ نشرت من قبلAP Digital Products ، والتى تشرح أحدث النظريات العلمية عن التغيرات فى الدماغ التى يعتقد أنها تسهم فى مرض الزهايمر. من الأمثلة على هذا التقرير التوضيحى الغامض هو الفيلم الوثائقى

الغامر الذى يشرح أحداث ثورة طلاب جامعة كولومبيا عام ١٩٦٨ من خلال الصور والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو.

لمحة عامة عن الإنتاج البحثى فى مجال("الصحافة الغامرة Immersive Journalism"):

١. المناهج والأدوات المنهجية للدراسات السابقة:

تم تحليل 35 دراسة خاص بالصحافة الغامرة ، فأنقسمت الدراسات إلى نوعين من الدراسات :

النوع الأول : الدراسات الوصفية التحليلية .كان هدفها هوتحليل القصص الصحفية المصورة بتقنية الواقع الافتراضى تحليل فنى وتقنى، ودراسات وصفية وتأصيلية للمفهوم وتاريخ ونشأة الصحافة الغامرة، ودراسات تحاول عمل دليل للعمل الصحفى، وتقسيم الصحافة الغمرة لإنواع ، وخروج بمفاهيم جديدة للعمل الصحفى من خلال الصحافة الغامرة.

النوع الثانى : الدراسات التجريبية . والتى أهتمت بقياس تأثير التعرض للقصص الصحفية بهذه التقنية ومدى تأثيرها الوجدانى والانفعالى عليها .

كل الدراسات استخدمت أدوات تكنولوجية جديدة فى دراسة الصحافة الغامرة، وجميع الدراسات طورت نماذج جديدة، سواء للقياس أو التحليل لعمليات الإنتاج الصحفي، واستحدثت بعض الدراسات نماذج ودليلاً لممارسة الصحفيين لرواية القصص الصحفية بتقنية VR، 360، واهتمت بعمل استبيانات لجمع البيانات وتحليلها على طريقة البحوث النوعية، اهتمت الدراسات بالمنهج السردى وتوظيفه بالشكل الإيجابي، الذى يساعد على تطوير مستوى البحوث العلمية.

بعض نتائج الدراسات الخاصة بالصحافة الغامرة .

دراسة (**Geri Migielicz، Janine Zacharia، ٢٠١٦**) [٢٢] مالتى سعت لعمل تجربة واقع افتراضى من خلال عمل دورة تجريبية لمدة ١٠ أسابيع، قيم ١٢ طالبا جامعيا وخريجاً مجموعه من تجارب الواقع الافتراضية التى نشرتها صحيفة نيويورك تايمز، وول ستريت جورنال، وأخبار ABC وغيرهم. وكان المقارنة من خلال استخدامهم نظارات واقع افتراضى مختلفة من الأقل تكلفة إلى الأعلى سعراً مثل نظارات (Google Cardboard)،HTC Vive، Samsung Gear، VR and Oculus Rift) وكانت تجربه الواقع الافتراضى داخل مختبر ستانفورد للتفاعل الإنسانى الظاهرى على بعض القصص الصحفية مثل (الحياة فى مخيم اللاجئين، واستكشاف كوكب بعيد، وتنقيه لدخول جناح الإيبولا، والمشى مع البيسون على السهول الكبيرة، يتأرجح فوق مركز التجارة العالمي)، وأثبتت نتائج الدراسة أن صحافة VR لديها القدرة على تعزيز القصص من خلال تقديم الخبرات والبيئات المختلفة التى صعب على الجمهور الوصول لمعظمها، وإن قدرتها على التأثير فى الجمهور أقوى من تأثير القصص الصحفية الأخرى التقليدية، تعتقد الدراسة أن غالبيه القصص الافتراضية ستأخذ أشكالاً أخرى من التطور.

اما دراسة (Kris Hodgson،2017) [٢٣] كانت دراسة تجريبية على طلاب كلية ليثبرينج على عينة عشوائية من ثلاث مجموعات كل مجموعة من(٢-٧) أفرد لمدة أربعة أشهر من خلال تصميم نماذج لبرامج لكوارث وهمية بتصوير بزاوية ٣٦٠ درجة وإعداد الطلاب لحالات الطوارئ والتعامل معها، والهدف الأساسى من المشروع هو دراسة أثر صحافة الـ٣٦٠ وتحديد أفضل السُبل لإيجاد القصة بهذا الشكل والنتائج المترتبة على إنشاء مثل هذه القصص، وجاءت ردود الأفعال إيجابية

بنسبة ٦١% و٢٧ % ردًا سلبيًا، والاستيعاب كان كبيرًا جداً فى التعامل مع هذه الكوارث ووجد دراسة (**Sirkkunen, E; Väätäjä, H; Uskali, T; Rezaei, P** ، ٢٠١٦)[٢٤] من خلال تحليل جميع القصص الواقعة فى صحيفة نيويورك تايمز التى نشرت قبل منتصف سبتمبر ٢٠١٦ وكانت معظمها 2016 ويمكن تعريف معظم القصص بأنها أفلام وثائقية مصغره عاليه الجودة. وهى تمثل عده فئات مختلفة من محتوى: الفن والثقافة، والترفيه، التقارير الأجنبية، والطبيعة والعلوم، والرياضة. بالإضافة إلى ذلك، خمسه قصص افتراضية أخرى، وأيضا مجموعه من ثلاثة فيديو من مهرجان صندانس للأفلام. وبهذه الطريقة، فان التيار الافتراضى الواقعى فى نيويورك ليست فقط للمنتجات الصحفية، الأفلام الوثائقية الصغيرة (الراحلة والحج والقتال من أجل الفلوجة)، جميع هذه القصص الافتراضية الثلاث تمثل فئة التقارير الأجنبية شعبية فى موضوع فى الواقع الافتراضى عاده ما يكون تعبيرًا عن الأزمات وعندما عرضت أشرطة الفيديو أظهرت تعاطفًا قويًا تجاه هذه الأخبار.

يشاركون أنه لا توجد أى حواجز بينهم وبين القصة المشاركين فيها ويرغبون فى أن تكون الأخبار بهذا الشكل.

أما **دراسة (Gary M. Hardee** ، ٢٠١٦)[٢٥]، وبحثت هذه الدراسة فى مفهوم الصحافة غامره وناقشت كلاً من إمكاناتها وحدودها، ونوع السرد الصحفى للصحافة الغامرة وتناقش الإطار الجديد للتصميم السردي، وأربعة مجالات نظرية للصحافة الغامرة وهى وجودVR ، والسرد، والإدراك وأخلاقيات الصحافة.

كما هدفت دراسة (**Sara Pérez Seijo** ، ٢٠١٧)[٢٦]، تركز هذه الدراسة على التحقق تركز هذه الدراسة على التحق من النظرية حول كيفيه تطبيق تقنيات الواقع الافتراضى فى القصص السمعية البصرية يغير من مستوى المتفرج والآثار المترتبة

على ذلك، وتحليل العديد من القصص الصحفية التى تمت مع الواقع الافتراضي، ووفقًا للدراسة، تشير اتجاهات الصحافة الغامرة إلى جعل المعلومات أقرب إلى المتفرج وأكثر تأثيراً فيه.

أما دراسة (Romana John, Marko Potrebica، MatoBrautović,٢٠١٧)[٢٧] وتبحث هذه الدراسة فى مفهوم الصحافة الغامرة فى الصحافة على أساس ٣٦٠ ومحتوى الفيديو، والمكونات الرئيسية لمتطلبات تجربة صحافية غامرة.

وأجرى البحث باستخدام استبيان لمعرفة مدى تكييفها ل ٣٦٠أخبار الفيديو. وأظهرت النتائج الرئيسية لهذه المرحلة الأولية من البحث أن المشاركين شهدت اثنين من ثلاثة مكونات رئيسيه لمجموع الغمر، ولكن المؤلفين ولفت الانتباه إلى حقيقة أن المحتوى VR هو وسيلة جيدة لإشراك الشخص مع الأخبار وإثارة التعاطف مع القصص الصحفية الغامرة.

دراسة (NunoNunes، Ian Oakley، Valentina Nisi,٢٠١٧)[٢٨]. بحث مقدم فى المؤتمر الدولى التاسع على القصص الرقمية التفاعلية. أجريت التفاعلية فى ماديرا معهد التكنولوجيات (ماديرا–يتي) فى المعمل العملى للتطورات الأخيرة فى رواية القصص عبر وسائل الإعلام وتطبيقها على الصحافة والتفاعلية و تطبيقات القصص الوثائقية على ترانسميديا الصحافة، فضلا عن أى تطبيق آخر من ويتميز القصص عبر الوسائط الميديا فى العوالم خياليه وغير خياليه ، مع دعم التقنيات الرقمية، وتفترض التقارير أن المستخدم يجب أن يكون قادراً (فعليا) على أن تفعل شيئا، مما يعنى أن الجمهور يمكن أن يشكل قصه خاصة به واختيار الطريق لتجربة القصة ، ومشاهدة الفيديو ورؤية الصورة

وقد أظهرت العديد من الدراسات أن VR أو ARلن تصبح بيئات طبيعيه للصحافة بين عشيه وضحيها. ومع ذلك، فان العديد من خبراء الصناعة يعتقدون أن الوقت

قد حان الآن لانطلاقه حقيقية وأنها ستنتهى قريبا، والمستهلكون سيكونون أكثر طلباً لهذا الاتجاه.

وقد أظهرت هذه الدراسات أن هناك القليل نسبياً من البحوث الخاصة بالإنتاج وتجربة المستخدم فى الواقع الافتراضى فى الصحافة ، وأكثر منهجيه فى استكشاف الفرص، والعوامل التجريبية، والدراسات التجريبية من الأنواع المطلوبة فى البحوث المستقبلية ولمعرفة المزيد من الأفكار والمفاهيم تحتاج إلى استكشاف التجارب أجريت مع نماذج لفهم العوامل التى تسهم فى مدى تأثر المستخدم ومدى وإمكانيات هذا النوع الجديد من الصحافة الغامرة ، وللانتهاء من هذا الاستكشاف أوجزت دراسة **(Gary M. Hardee، Ryan P. McMahan ,2017)** ٢٩ نهجا بحثيا متعدد التخصصات يجمع بين دورات التنمية الأولية السريعة مع أسئلة بحثيه أكثر عمقا القادمة من مجالات مختلفة من البحث. فى خلق النماذج، واختبار أساليب الإنتاج، وتصميم ودراسة تجربه المستخدم، مع أهداف البحث المختلفة تأتى معاً وتستفيد بعضها سب ومك البعض. فى البناء والاختبار والتكرار النماذج سوف تخلق فكر جديد عن الذى تفتقره حتى الآن فى الصحافة ودور الإعلام وغرف الأخبار فى الابتكار والتجديد.

نظرية تركز على الروايات الأدبية، وتأثيرات النقل لا تقتصر على الكلمات على الصفحة، ويمكن تطبيقها على نطاق أوسع إلى وسائل الإعلام الأخرى، مثل الفيديو فى دراسة (**Bilandzic, H Busselle, R. W.** ، ٢٠٠٨) [٣٠] لإستخدام نظرية النقل والتوسع للحصول على بعض التصورات، والأذواق، والمعرفة عند المستويات العالية التى تعانى منها وسيلة نقل الصورة. و تفترض النظرية انه خلال النقل المكثف للصورة، فإن المشاهدين اقل قدرة على التفكير فى المواقف الحرجة، والطرق

المضادة للجدل نحو سرد المشاهدة، وهذا يعنى أنها أكثر عرضه لامتصاص الرسائل السردية الأساسية فى المعتقدات والسلوكيات فى الحياة الحقيقية ومن بين النتائج التى توصلوا إليها اكتشفت أن مستويات أعلى ، وعلى الأقل فى بعض الأنواع البصرية التى تم اختبارها، و ارتبطت ب "التغيرات الإيجابية فى مواقف وسائل الإعلام التقليدية وآثأر البحوث، وكيف تأثرها على المشاهدين من الأفلام أو التلفزيون.

وهناك دراسات اظهرت ان القصص الصحفية بإستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى تساعد على اظهار تعاطف اكبر نحو القضايا المثارة.

فخلصت دراسة أجراها (**Oliver, M. B., Dillard, J. P., Bae, K., &Tamul, D. J.**، ٢٠١٢) [٣١] إلى أن اشكال الأخبار السردية تعزز المزيد من مشاعر التعاطف والمواقف الإيجابية تجاه الجماعات الموصومة، وذلك بسبب ارتفاع مستويات النقل مقارنه مع القصص غير القائمة على السرد وكان المشاهدين أكثر عرضه لإظهار المزيد من الشفقة واعتماد أكثر تعاطف مع المواقف، حتى بقدر "التصرف بطرق استفادت المجموعة عندما تحاول اكتشاف كيف يمكن أن يكون التعاطف مفيدا فى القص، فمن الجدير الإشارة إلى الدراسات التى تربط التعاطف مع تغيير المواقف تجاه مجموعات محدده فدراسة (**Batson CD, Polycarpou MP,Harmon-Jones E, Imhoff HJ, Mitchener EC, Bednar LL** ، 1997)[٣٢] دراسة تجريبية ثلاثية التجارب حول المواقف تجاه الجماعات الموصومة وجدت أن زيادة التعاطف مع بعض أعضاء المجموعه التى وصمت يمكن يؤدى إلى تحسين شامل تجاه مواقف المجموعة ككل ، والرغبة فى اتخاذ إجراءات (النية السلوكية) وأيضاً كان هناك تأثر للوسائط الأخرى الغامرة

من للأخبار الغامرة وتقدم السرد فى الطريقة التى يأخذ المستهلك دورا أكثر نشاطا دراسة (**Lee, C., Rincon, G. A Meyer G., Hollerer, T., and Bowman, D.**، ٢٠١٣) [٣٣] وجدت دراستهم أن المشاركين الذين لعبوا مع الأخذ فى الأدوار أظهرت اللعبة فى أزمة دارفور استعدادا أكبر لمساعده الشعب الدارفورى من الذين شاركوا فى المواد النصية . والأدبيات فى وسائل الإعلام الغامره يظهر أن وسائل الإعلام المتنقلة يمكن أن تحفز مشاعر أكبر من التعاطف، وأحيانا، يمكن أن يلهم الرغبة فى التصرف فى بعض طرق أو الشعور بمواقف معينه تجاه المجموعات الممثلة. الصحفيين، من خلال اختيار الإشكال تحت المعرفة أن بعض وسائل لها مثل هذه العواقب على المشاعر وسلوك المستهلكين، يمكن أن تؤثر على كيفيه تصور الناس والتصرف تجاه المواضيع. وبنفس الحجة، فان الآثار المتنقلة والسرد المشاركة من وسائل الإعلام VR يمكن أن يكون لها تأثير كبير على كيفيه اختيار الناس ، تستهلك، وتصور، والعمل على الإخبار التى تتلقاها.

لتطبيق نظرية النقل على الآثار المحتملة لVR، فمن المفيد أن (**Slater, M , ٢٠٠٩**) [٣٤] لتفسير لماذا رد الناس "واقعيا" فى البيئات الظاهرية "كيف" و"لماذا" المشاهدين تتفاعل مع التكنولوجياVR على أساس العقلية والعظة المادية. والنظم الإخبارية الغامره مثل الأفلام " VRيمكن أن تساعد على تميز أنظمة الطوارئ الحسية وتساعد (الشركات الأمنية الخاصة) التى تدعمها، "بمعنى الإجراءات المادية التى اتخذت من قبل المستخدم إلى "تصور" الأشياء، مثل الانحناء أو تحول إلى اعلى للبحث تحت شئ غامر لأنه يعزز الشركات الأمنية الخاصة ، و ردود فعل الإنسان

التجريبية المادية عندما يتم الاعتراف وتفسير شيء يرونه. والجسم سوف يتفاعل مع التجربة كما لو كان حقا فى الموقع الذى يجرى محاكاة.

وهناك دراسات أخري، درست استخدام الآثار الواقعية لVR، واستكشاف كيف يمكن استخدامها فى تغيير المواقف أو السلوك. وشملت أحدى هذه الدراسات عناصر الواقع الافتراضى فى الترويج لعادات الأكل الصحية بالاقتران مع الأساليب التقليدية، مثل الطباعة و توزيع الكتيبات (**Ahn, S. J. ٢٠١٥**) [٣٥] استخدمت الدراسة VR كوسيلة "للحد من الأثار الاجتماعيةوالصحية ولزيادة الأهمية الشخصية لخطر السمنة من خلال تجربه VR المستخدمة فى تصميم البحوث ، دخل المشاركون فى عالم VR من خلال عرض إلى الصورة الرمزية، الذى يحمل زجاجه شراب لينه. خلال التجربة، والصورة الرمزية المشروبات المشروبات الغازية فى حين أن ساعة الرقمية فى الخلفية قبالة مرور الوقت، حتى مرور سنتين والرمزية (يمثل المشارك) اكتسبت ٢٠ £، وهو كما تمثل بصريا من خلال أكوام من الدهون الصفراء المتراكمة على مقياس بجوار الصورة الرمزية وجدت الدراسة أن المشاركين، وبعد مشاهده التصوير الافتراضى للآثار السلبية لاستهلاك المشروبات الغازية، وانخفاض عموماً إستهلاك المشروبات الغازية بعد أسبوع واحد من التجربة واقترح أن يتم استخدام VR مع "الرسائل التقليدية فى تعزيز الصحة.

وأسفرت الحملات عن آثار رسالة أطول أمدا ، نونا دى لا بينيا، واحده من أوائل الرواد من الصحافة غامره، ويبنى على فكره الواقع الافتراضى كشكل من إشكال الصحافة غامره، والتى المستخدمين قادرة على دخول مستوحاة من الواقعية السيناريوهات وإجراء الاختيارات استنادا إلى تجاربهاً باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى وقالت إنها كشفت المستخدمين إلى سيناريو VR محاكاة أن من غوانتانامو سجين الخليج، على الرغم من أنها لم تخبر المستخدمين قبل الوقت الذى

تم إنشاء النموذج من الأدلة التى أصدرتها الحكومة الأمريكية من السجن **De la Peña, N., Weil, P,other، ٢٠١٠)**[٣٦]

فى التجربة، التى تم إنشاؤها با الكامل بالكمبيوتر باستخدام الصوت والفيديو من الأصوات الفعلية التى تم جمعها من وسائل الإعلام السجن السرية، ويفترض الرمزية للمستخدم ، الذى يمكن أن يفترض أن يكون سجينا، فى نفس الموقف ، واقفا على صندوق خشبى تبدأ التجربة بالسماح للمستخدم بعرض الصورة الرمزية للشخص، ثم مفاتيح البصر لأول شخص، والسماح للمستخدم لعرض الصورة الرمزية فى المرأة قبالة إلى الجانب إذا تحولت وواجهت فى هذا الاتجاه مع سماعات الرأس. وجدت أن البيئة الغامرة محاكاة للآثار المادية ، من خلال إعطاء المشاهدين شعور يجرى فى الواقع فيمكن محاكاة الواقع من قبل تجربه صحافة ال vr التى تسمح للحقائق أن تكون ممثله فى هذه الطريقة التى تسمح ايضاً للمشاهدين بتجربه نشطة لهم ، مقابل الطبيعة السلبية للوسائط التقليدية. وكانت دراسة (**Jingfei Lin،2017**) [٣٧]، فى مسرح المربع الأسود فى نيويورك ، تجربة تجريبية فى المسرح من خلال تجربة جميع أنواع السماعات والنظارات VR. AP

كما انضم مع علماء الأعصاب ، وكان هناك ١٢ مشاركا يختبرون أربع قصصvr فى ثلاثة أنواع من أجهزةvr، وشملت قصص لفيديو بتقنية ٣٦٠ ،(معركة إيزيس فى العراق، البيت إلى البيت: المعركة من أجل الموصل، الفيلة :البقاء على قيد الحياة فى القرن ، وتجربه تحت الماء استكشاف التنوع البيولوجى والأنواع البحرية، وقم كل مشترك بمشاهدة القصص بثلاث سماعات ونظارات ال vr (جوجل الكرتون ،

سامسونج و HTC فيف) وبعد التعرض لكل قصه، طلب من المشاركين أيضا ملء البيانات الاستقصائية حول كيفيه تأثير القصة على عواطفهم ولحظات يمكن أن يتذكرها من القصة.

تفريغ البيانات وتم تفريغ مجموعات البيانات الثلاثة (التخطيط الدماغي، ومعدل ضربات القلب والحركة)، وتحليلها ، باستخدام العديد من المكتبات تحليل بيثون من قبل العلماء فى موتمير وهناك اثنين مجموعات البيانات المتوفرة لاستخدامها." لقد وجدوا أن سماعات الرأس الافتراضية قادت مستويات أعلى من التحفيز و

الكثافة، والقصص التى تنطوى عليها فى الحرب والصراع يمكن أن تثير مشاركه اعلى مقارنه مع القصص العلمية ، واثبت أن الواقع الافتراضى يمكن من دفع القصة إلى أعلى مستويات من العقل المفتوح والسحر بمقارنة مع غيرها من سماعات vr التى لا يمكن أن تتحرك فى جميع الأنحاء إلى حد كبير.

تعقيب على الدراسات السابقة :

البحوث المتعلقة بإنتاج الواقع الافتراضى الصحفى سنبدأ مع كيفية إنتاج المحتوى الفنى والسردى فى الصحافة الغامرة وكيف يتم التعامل معاها فى البحوث الأدبيه، ومن التقارير الأولى عن مقارنة إنتاجات الصحافة الافتراضية بالقصص التلفزيونية التقليدية ، والنتيجة هى أن فى الواقع الافتراضى فى إنتاجه يختلف اختلافاً كبيراً عن تلك الموجودة فى الإنتاج التلفزيونى التقليدى من حيث التكوين ومنظور كلاً منهم فى استخدام الأدوات التقنية والتفكير السردى ، والإنتاج الفنى لصحافة ال vr من الممكن أن يقسم إلى ثلاث مراحل للتكنولوجيات الخاصة بهم والمهارات المطلوبة . أول مرحلة هو التقاط المحتوى مع الكاميرات والصوت، والثانى هو مرحله ما بعد الإنتاج مع معالجه الصور، والحركة مع الرسومات و نمذجة البرمجيات والثالث هو توزيع التقنيات مع سماعات الرأس ومخازن المحتوى المرتبطة بها. وجميع المراحل

الثلاث موجودة حاليا فى تدفق دائم. وهذا يغير السرد وإمكانيات تحرير المحتوى بشكل كبير. وشكل تحرير الروايات الصحفية فى VRهو أيضا تغيير لعمل القواعد الصحفية.

والتطور فى دراسات الواقع الافتراضى الصحفى هو فى مرحله مبكرة جدا وينبغى لصناعه الصحافة استكشاف أنواع وإشكال مختلفة من القصص الصحفية، وليس فقط الأفلام الوثائقية VR واستخدامها فى المزيد من الأخبار السريعة، مع هذا النوع من الميزات VR يمكن أن يجلب الجماهير أقرب إلى قصه من أى المنصات السابقة عيش الواقع الافتراضى مع الحركة الميزات التفاعلية مكلفه للغاية لإنتاج ودوره الإنتاج بطيئة. أيضا عمليات الإنتاج والأدوات ليست فعاله بما فيه الكفاية، وليست متكاملة العمل الصحفي، وتتطلب مجموعه واسعة من المهارات المهنية الجديدة ليست مشتركه ومن الواضح أن هناك حاجه إلى المزيد من البحوث والتجارب والتطوير والعمل النظرى على حد سواء فى مجال السرد وتطوير الأدوات التكنولوجية والإنتاجية ومن أهم نتائج الدراسات أن قيم الواقع الافتراضى للصحافة يكمن فى إمكانية بناء الشعور الوجود ى الذى يمكن أن يبنى قصة قائمة على اتصال عاطفى نحو قضية ما أو شخص ما أو مكان ما وقصص الواقع الافتراضى تعطى المستخدمين فهم أكبر للقصص وبناء التعاطف الشعبى وحياتهم التى تحكى عنها القصص أيضا إمكانية إعطاء المستخدمين حرية.

هناك حاجه إلى مزيد من البحوث فى مجال الصحافة الغامرة والقصص الصحفية ومزيد من البحوث التحليلية للقصص الصحفية الغامرة لفهما بشكل أكبر وأعمق واستفادة من خبرات المستخدمين سواء المشاركة فى عمليات الإنتاج أو استهلاك القصص التى تم، والخبرات من المستخدمين سواء المشاركة فى إنشاؤها

ويمكن لهذه الدراسات أن تساعد فى تطوير عمليات الإنتاج الصحفية للرواية التفاعلية، مما يجعل الأخبار أكثر تأثيراً وواقعياً ، وعلاوة على ذلك، التفاعل مع المواد الإعلامية، واستكشاف وتجربه المحتوى والتفاعل معها، يحتاج إلى مزيد من البحث فى الغرب، أما الشرق الأوسط لا يوجد هذا النوع من الصحافة ليكون هناك بحوث تجريبية أو تحليلية وصفية.

ومن أهم نتائج الدراسات أن قيم الواقع الافتراضى للصحافة ، يكمن فى إمكانية بناء الشعور الوجودى الذى يمكن أن يبنى قصة قائمة على اتصال عاطفى نحو قضية ما أو شخص ما أو مكان ما، وقصص الواقع الافتراضى تعطى المستخدمين فهمًا أكبر للقصص وبناء التعاطف الشعبى وحياتهم التى تحكى عنها القصص. هناك حاجه إلى مزيد من البحوث فى مجال الصحافة الغامرة والقصص الصحفية ومزيد من البحوث التحليلية للقصص الصحفية الغامرة لفهما بشكل أكبر وأعمق واستفادة من خبرات المستخدمين، سواء المشاركة فى عمليات الإنتاج أو استهلاك القصص التى تمت، والخبرات من المستخدمين سواء المشاركة فى إنشائها.

ويمكن لهذه الدراسات أن تساعد فى تطوير عمليات الإنتاج الصحفية للرواية التفاعلية، مما يجعل الأخبار أكثر تأثيراً وواقعية، علاوة على ذلك، التفاعل مع المواد الإعلامية، واستكشاف وتجربه المحتوى والتفاعل معها، يحتاج إلى مزيد من البحث فى الغرب، أما الشرق الأوسط لا يوجد هذا النوع من الصحافة ليكون هناك بحوث تجريبية أو تحليلية وصفية.

لمحة عامة عن أحدث التطورات المتعلقة بالصحافة وفرص تحدياتها فى الواقع الافتراضي

رؤية مستقبلية للواقع الافتراضى

يصور باتشيكو[٣٨] ظهور الواقع الافتراضى كفصل جديد فى تاريخ الإعلام. الفصل الأول كان كل شيء من المطبعة إلى البث التلفزيونى – الفكرة الكبرى كانت الحصول على المعلومات إلى الملايين من الناس. قام الفصل الثانى بتعبئة المعلومات رقميًا ووضع النص والفيديو والصوت والصور فى مكان واحد، سواء كان قرصًا مضغوطًا أو إنترنت أو جهازًا متنقلًا. الفصل الثالث سيكون عن الخبرة والانغماس. سيكون الأمر حول إزالة المسافة بين الجمهور والمعلومات. وما هو أكثر من ذلك، سيكون فى يوم من الأيام أكثر من مجرد ميزة "إضافية".

وقال سيلفرشتاين أن برنامج الواقع الافتراضى سيكون جزءًا أساسيًا مما تقوم به التايمز وغيرها من المؤسسات الإعلامية فى المستقبل، بالإضافة إلى النصوص والصوت والفيديو والصور، وقال أن لديهم المزيد من أجزاء الواقع الافتراضى المخطط لها فى الأشهر المقبلة. وقال "سيأخذ الواقع الافتراضى مكانه بين تلك الأشكال الأخرى".

رؤية مستقبلية للعمل الصحفى فى مصر

١- التعاون بين الصحافة المطبوعة والصحافة الإلكترونية للارتقاء بمستوى الصحافة المصرية.

٢- تأهيل الصحفيين العاملين بمجال الصحافة الإلكترونية لحل المشاكل المهنية التى قد تواجههم.

٣- ممارسة الحرية المسؤولة فى الصحافة الإلكترونية واحترام الثوابت الدينية والاجتماعية.

٤- تشجيع الصحفيين لإنتاج قصص صحفية مدفوعة بالبيانات والمشاركة فى مسابقات دولية.

٥- ورشة عمل لاستخدامات الروبوت وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعى فى الصحافة والإعلام والتحول إلى الصحافة الرقمية والاستفادة من مميزاتها المتنوعة للتأثير بالتحديد فيما يشعر به المتلقى كرد فعل على معرفة الخبر، وبسبب هذا الشعور بذل الصحفيون قصارى جهدهم فى اختيار الموضوع ثم فى إعداد القصة الخبرية.

٦- الأخبار الأكثر أهمية هى تلك التى تؤثر فى المتلقي، لأنها تحمل إليه تغييرًا فى حياته للأفضل أو للأسوأ. طورت المدرسة البريطانية كما تعبر عنها BBC، مفهومًا لانتقاء الأخبار، يتعلق بثلاثة عوامل هى التغيير والتأثير والتقارب، ويمكننا أن نطور معادلة جديدة لانتقاء الأخبار بإضافة عنصر رابع هو عنصر التسلية.

٧- دفع الابتكار فى مجال الصحافة، الفكرة هى بالجمع بين الصحافة والتكنولوجيا.

٨- يحتاج العديد من الصحفيين إلى فهم أفضل للمفاهيم الأساسية للانغماس وقدرات تقنيات الغمر الشائعة وحدودها. وبالمثل، يحتاج مطورو الأعمال الصحفية الغامرة إلى معرفة الأساسيات التى تحدد الاحترافية والتفوق الصحفى والمتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من القصص الصحفية.

رؤية مستقبلية لتدريس الصحافة فى الجامعات المصرية

١- مما لا شك فيه أن هناك عزوفًا كبيرًا من الطلاب فى الاتجاه للتخصص فى مجال الصحافة ليس فى مصر فقط ولكن فى الوطن العربى ككل، والتعليم الصحفى غير كافٍ الآن،وعندما يتعلق الأمر بمواكبه الاتصالات الجديدة فى رواية القصص عبر وسائل الإعلام وتطبيقها على الصحافة التفاعلية. يجب التطبيق والاتجاه إلى مجالات أخرى للصحافة عبر الوسائط الجديدة فى العوالم الخيالية وغير الخيالية، من خلال:

(ا) إشراك المنابر الإعلامية المتعددة فى العملية التعليمية. (ب) توسيع المحتوى الصحفى وإدخال أنواع جديدة من أشكال الرواية الصحفية. (ج) دعم التقنيات الرقمية.

٢- إدخال مجال الصحافة الغامرة كمجال جديد من ضمن مجالات الصحافة الإلكترونية لتنشئة جيل من الصحفيين المستقبليين قادرين على استخدام الوسائل التكنولوجية والمهارات الإبداعية.

٣- أحد تحديات تعليم الصحافة هو تعليم الطلاب كيفية احتضان التكنولوجيا الجديدة وكيفية التكيف مع التغييرات التى تجلبها معها، سواء أكان الفيديو أو وسائل الإعلام الاجتماعية.

رؤية مستقبلية لتطوير المجتمعات العمرانية الجديدة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي.

الإعلام المحلى له دور مهم فى التعبير عن اهتمامات واحتياجات المجتمع المحلى وتعزيز الوعى بين المواطنين بالقضايا التى تعانى منها البيئة المحلية على المستوى السياسى والاقتصادى والاجتماعى والثقافى، مما دعى الدولة لإنشاء الإذاعات

والقنوات الإقليمية منذ عام ١٩٨١ ، لكن لم تؤدى هذه الإذاعات والقنوات الإقليمية دوراً ملموساً فى المجتمعات المحلية رغم زيادتها ولم تفلح فى جذب المستمعين والمشاهدين، فالمستقبل يحتاج إلى استخدام الأنماط الجديدة من الإعلام الجديد وتقنياته المستحدثة من تكنولوجيا الواقع الافتراضى لما لها من حدود وإمكانات، يمكن أن تحل محل الصحافة الإقليمية والراديو والتلفزيون الإقليمى فى الأحياء والمدن الصغيرة والمجتمعات العمرانية الجديدة مثل (العاصمة الإدارية الجديدة، مدينة الشروق، التجمع الخامس) وغيرها من المدن الجديدة، الصحافة الغامرة نمط جديد يفتح آفاق جديدة ويطور من شكل الإعلام الجديد وإقحام مجالات جديدة وقادر على الوصول إلى جميع وسائل الإعلام بصورها المختلفة وقادر على استحداث وتطوير المجتمعات العمرانية الجديدة والتصدى لمشاكلها بتقديمها بصورة جديدة غامرة.

المراجع

[1] McMahan, R.P., Lai, C., Pal, S.K. (2016). Interaction fidelity, The uncanny valley of virtual reality communications. In Virtual, Augmented, and Mixed Reality, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9740, **Springer**, 59-70.

[2] Jackson, S., and Eller, D. (2014). Harvest of Change: Iowa Farm Families Confront a Nation in Transition. **Des Moines, IA: The Des Moines Register**.

[3] Rebenitsch, L., & Owen, C. (2016). Review on cybersickness in applications and visual displays. **Virtual Reality**, 20(2), 101-125.

[4] Papadopoulou P .(2007). **Applying virtual reality for trust-building e-commerce environments**. Virtual Reality., 11(2-3), 107-127.

[5] FIPP. 13.6.2016. Test driving virtual reality in the newsroom. http://www.fipp.stfi.re/news/features/test-drivingvirtualreality- in-the-newsroom?sf=rjobzdb#ab

[6] Eastgate, R.M., Wilson, J.R., D'Cruz M. (2015). Structured development of virtual environments. In Hale, K.S., Stanney, K.M. (eds.) Handbook of Virtual Environments: Design, Implementation, and Applications. **CRC Press, Boca Raton**, FL, USA, 353-390.

[٧] فاطمة القليني. محمد شومان، (٢٠٠٦) ، الاتصال الجماهيرى اتجاهات نظرية ومنهجية، **دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع**، القاهرة ، ص١٩٦ .

[٨]إبراهيم عبد الله المسلمى (٢٠٠٨) **مناهج البحث فى الدِّراسات الإعلامية**، دار الفكر العربي، القاهرة، ص ١٦٠ .

[9] de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spanlang, B., et al. (2010). Immersive journalism: immersive virtual reality for the first-person experience of news. **Presence** 19, 291–301.

[10] LaValle, S. M., Yershova, A., Katsev, M., and Antonov, M. (2014). "Head tracking for the Oculus Rift," in **2014 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), Hong Kong, China**, *187–194.*

[11] Green, M. C., and Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. **J. Pers. Soc. Psychol**. 79, 701–721

[12] Pavlik, J. V., and Bridges, F. (2013). The emergence of augmented reality (AR) as a storytelling medium in journalism. **J. Commun. Monograph**. 15, 4–59.

[13] Sirkkunen, E., Väätäjä, H., Uskali, T., and Rezaei, P. P. (2016). "Journalism in virtual reality: opportunities and future research challenges," in Proceedings of the 20th **International Academic Mindtrek** Conference (Tampere, Finland: ACM).

[14] Biocca, F., and Levy, M. R. (1995). "Communication applications of virtual reality," in Communication in the Age of Virtual Reality, eds F. Biocca and M. R. Levy (**Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates**), 127–158.

[15] Feiner, S., MacIntyre, B., Höllerer, T., and Webster, A. (1997). A touring machine: prototyping 3D mobile augmented reality systems for exploring the urban environment. **Pers. Technol.** 1, 208–217.

[16] Berning, M., Kleinert, D., Riedel, T., and Beigl, M. (2014). "A study of depth perception in hand-held augmented reality using autostereoscopic displays," in 2014 IEEE **International Symposium on Mixed and Augmented Reality** (ISMAR) (Munich, Germany: IEEE).

[17] Kavner, L. (2012). 'Hunger In Los Angeles': Virtual Reality Makes Journalism Immersive, Pixelated. **The Huffington Post**.

[18] Pérez Seijo, S. (2017). "Immersive journalism: from audience to first-person experience of news," in Media and Metamedia Management, eds F. C. Freire, X. Rúas Araújo, V. A. Martínez Fernández, and X. L. García (**Cham: Springer International Publishing**), 113–119.

[19] Robertson, A. (2016). Virtual Reality Pioneer Nonny de la Peña Charts the Future of VR Journalism. **The Verge**.

[20] Gary M. Hardee .٢٠١٦ (Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework University of Texas at Dallas, **Richardson, USA ghardee**@utdallas.edu.

[21] Gary M. Hardee. Ryan P. McMahan(2017), FIJI: A Framework for the Journalism Intersection, Virtual Environments, **a section of the journals Frontiers in ICT**.(4)21, 1-18 .

[22] Nayar, S. K. (1997). "Catadioptric omnidirectional camera," in IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern **Recognition** (**San Juan,Puerto Rico: IEEE**).

[23] Kris Hodgson,(2017). Immersive storytelling: How 360-degree video storytelling is helping to redefine journalism. Submitted to the Faculty of Extension University of Alberta in partial fulfillment of the requirements, **for the degree of Master of Arts in Communications and Technology , 1-111**.

[24] Sirkkunen, Esa; Väätäjä, Heli; Uskali, Turo; Rezaei, Parisa Pour (2016). Journalism in virtual reality : opportunities and future research challenges. **In Academic MindTrek'16 : Proceedings of the 20th International Academi**c MindTrek Conference. 297-303.

New York: Association for Computing Machinery (ACM).

[25] Gary M. Hardee.(2016). Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework,**University of Texas at Dallas**, Richardson, USA , **Springer International Publishing Switzerland** , 1-12.

[26] Sara Pérez Seijo, (2017).Immersive Journalism: From Audience to First-Person Experience of News.University of Santiago de Compostela (USC), Santiago, Spain.**Springer International Publishing**. 113-119.

[27]MatoBrautović1(&), Romana John1, and Marko Potrebica,(2017). Immersiveness of News: How Croatian Students Experienced 360-Video News.University of Mostar, Mostar, **Bosnia and Herzegovina**.(I), LNCS 10324, 263–269.

[28]Valentina Nisi (2017).Interactive Storytelling.10th International Conference on Interactive Digital Storytelling, ICIDS 2017 Funchal, Madeira, Portugal,.3-420,**SPRINGER**.

[29] Gary M. Hardee. Ryan P. McMahan(2017), FIJI: A Framework for the Journalism Intersection, Virtual Environments, **a section of the journals Frontiers in ICT**. 1-18 .

[30]Bilandzic, H., Busselle, R. W. (2008). Transportation and transportability in the cultivation of genre-consistent attitudes and estimates. **Journal of Communication, *58*(3), 508-529**.

[31]Oliver, M. B., Dillard, J. P., Bae, K., &Tamul, D. J. (2012). The effect of narrative news VIRTUAL-REALITY NEWS EFFECTS 21

format on empathy for stigmatized groups. **Journalism & Mass Communication** ,Quarterly, *89*(2), 205-224.

[32]Batson CD, Polycarpou MP, Harmon-Jones E, Imhoff HJ, Mitchener EC, Bednar LL, (1997). Empathy and attitudes: can feeling for a member of a stigmatized group improve feelings toward the group? **Journal of personality and Social Psychology**. 72(1):105-18.

[33] Lee, C., Rincon, G. A., Meyer, G., Hollerer, T., and Bowman, D. (2013). The effects of visual realism on search tasks in mixed reality simulation. *IEEE Trans.*

Visual. Comput. Graph. 19, 547–556.

[34]Slater, M. (2009). Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, 364(1535), 3549-3557.

[35]Ahn, S. J. (2015). Incorporating immersive virtual environments in health promotion campaigns: A construal level theory approach. **Health Communication**, *30*(6), 545-556.

[36]De la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spanlang, B., Friedman, D., Sanchez-Vives, M., Slater, M. (2010). Immersive journalism:

Immersive virtual reality for the first-person experience of news. **Presence: Teleoperators& Virtual Environments**, *19* (4), 291-301.

[37]Jingfei Lin (Jade), 2017,Virtual reality and Immersive Media,Phase 2 Paper,Data Visualization In The Community.1-8.

[38] Dan Pacheco. (2016) , Vr technical workshop introduction to unity, Horvitz Chair in Journalism Innovation at the S.I. Newhouse School, Syracuse University.