

تطبيقات الواقع الافتراضي في الدراسات الإعلامية العربية في مجالات التسويق والعلاقات العامة والصحافة

لامان محمد محمد أحمد

باحثة دكتوراه

شعبة الإعلام - كلية البنات - جامعة عين شمس

مقدمة

في أوائل التسعينيات، ظهرت تقنية الواقع الافتراضي (VR) لتحدث ثورة في عالم التكنولوجيا، وظهر معها السينما الثلاثية الأبعاد والنظارات المستقطبة، لكن كانت مجرد حالة وقتية ليس إلا، سرعان ما تلاشت بسبب عدم استعداد الناس لذلك، إلى أن وصلنا الآن إلى مرحلة من الواقع المعيش نستخدم فيها القدرات الكاملة للواقع الافتراضي، التي يتم فيها نقل المستخدم إلى حقائق بديلة غامرة، بطرق جديدة ومثيرة، كأداة تجارية لبيع المنتجات والترويج لها، وحملت وسائل الإعلام الجديدة تحديات لا حد لها تجاه المفاهيم والتقاليد والأساليب الموروثة في منظومة إنتاج المحتوى الإعلامي وإيصاله إلى الجمهور، وغيّرت التقنيات الرقمية الطريقة التي يتفاعل بها الناس مع بعضهم البعض، في شبكات التواصل الاجتماعي، والعوامل الافتراضية وشبكات الألعاب متعددة اللاعبين، والمؤتمرات البعيدة التفاعلية وغيرها. ولم يُقدّم التطور التكنولوجي المتسارع، لمنتجات الإعلام ومنتقيه وحدهم الفرصة لأن يعرفوا أو يفهموا أو حتى يشعروا بما يجري في أماكن بعيدة جدا عنهم، ولكن أيضا مكنهم من التفاعل مع عناصر الأحداث البعيدة والاندماج فيها، بواسطة مجموعة التطورات في استخدامات الواقع الافتراضي بأشكاله المختلفة في مجال الإعلام، والتغييرات التي أحدثتها وسيحدثها في الإنتاج الإعلامي والتحول في طرق رواية الأحداث، والتعبير عن الموضوعات والأفكار والمشاعر، وما يستتبع ذلك من إعادة النظر الكاملة في الأشكال التقليدية للتعامل مع جميع العناصر المكونة لأي عمل إعلامي يمر من خلال تقنيات الواقع الافتراضي.

التصميم المنهجي للدراسة:

أ- نوع الدراسة:

تتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات التحليلية الكيفية، التي تعتمد على التحليل الكيفي للدراسات التي أجريت حول مجال «التسويق باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي - Virtual reality marketing»، و«الصحافة الغامرة - Immersive Journalism» من خلال تحليل كيفي للدراسات والمقالات العلمية التي أُثرت حول هذا الموضوع.

ب- منهج الدراسة:

تَعتمد هذه الدراسة على أسلوب التحليل الكيفي من المستوى الثاني qualitative analysis method secondary وهي تعتمد تصميمًا منهجيًا يتناسب مع كونها دراسة تستكشف موضوعًا لم يسبق التطرق إليه في الدراسات العربية - في حدود ما أُتيح للباحثة الاطلاع عليه ومراجعته- والتحليل الكيفي من المستوى الثاني كمنهج علمي يتيح للباحثين توسيع قاعدة البيانات الخاضعة للتحليل، وهو ما يصعب تحقيقه في حالة البحوث الكمية التي تعتمد على البيانات الأولية «primary data»، ويتفرد التحليل الكيفي من المستوى الثاني بكونه يقدم إضافة معرفية نوعية «knowledge additional»، للتراكم العلمي والبحثي، لما ينطوي عليه من رؤية متكاملة قائمة على مراجعة مختلف الرؤى والتيارات البحثية الواردة ضمن طيات التراث العلمي في المجال البحثي، واتخذت الباحثة من «تحليل المضمون» أداةً وأسلوبًا أساسيًا في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث بهدف تصنيفه أو تبويبه أو تحليله للوصول إلى حالة يمكن معها تقديم وصفٍ وتفسيرٍ دقيقين للمشكلة البحثية، ويتم تحليل المضمون أو المحتوى من غير اتصال مباشر، حيث تكتفي الباحثة باختيار عدد من الوثائق المرتبطة بموضوع بحثها تحتوي على المعلومات التي تبحث عنها الباحثة، وذلك بالوصف الموضوعي المنظم والكمي للمحتوى الظاهر لوسيلة الاتصال^(١).

ج- مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في البحوث والدراسات الأجنبية المتصلة بمجال «التسويق باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي - Virtual reality marketing»، «الصحافة

الغامرة - Immersive Journalism»، نظرًا لعدم وجود دراسات عربية حول هذا المجال.

تتنتمي هذه الدراسة إلى العينات العمدية، ومن ثم اختيرت عينة الدراسة بأسلوب العينة المتاحة «Availability Sampling»، بوصفها العينة الأكثر استخدامًا في بحوث التحليل من المستوى الثاني، وشملت العينة الإجمالية (52) دراسة وبحثًا في مجال التسويق والصحافة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي، ولم ترتبط الدراسة بإطار زمني محدد.

د- فئات التحليل:

المقصود بها الأماكن التي تصنف بها الباحثة الوحدات المختلفة للمضمون بشكل واضح ومحدد، تمهيدًا لتحليلها، ويهدف التوصل إلى نتائج علمية دقيقة ذات دلالة واضحة، وتتقسم فئات تحليل الدراسات السابقة⁽²⁾ وتوظيف كل الدراسات في كل عنصر من عناصر الدراسة كما يلي:

❖ تأصيل لمفهوم «التسويق الغامر - Immersive Marketing»، «الصحافة الغامرة - Immersive Journalism» من حيث: النشأة - الأهمية - المفهوم - الأبعاد والأنواع والتطبيقات.

❖ لمحة عامة عن الإنتاج البحثي في مجال «الصحافة الغامرة»، و«التسويق الغامر»، وأهم ما أثير حوله، والمنهج والأدوات التي استخدمت في دراسته وتعقيب عام على الإنتاج البحثي الخاص بهذا المجال.

❖ تقديم رؤية مستقبلية لتدريس تطبيقات تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المجال الإعلامي.

مفهوم (الواقع الافتراضي - virtual reality) ومجالات استخدامه.

تعريف الواقع الافتراضي:

يعرف الواقع الافتراضي بأنه «بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد مصممة بواسطة برامج كمبيوترية، تحيط الواقع الافتراضي بالمستخدم، وتدخله في عالم وهمي، بحيث يبدو هذا العالم كأنه واقعي - والواقع الافتراضي قد يكون خياليًا أو يكون تجسيدًا للواقع الحقيقي - ويتم التفاعل مع هذا الواقع نتيجة التفاعلات التي تحدث بين البيئة الافتراضية وحواس المستخدم

واستجاباته⁽³⁾.

أما في حقل ريادة الفضاء فإن وكالة أبحاث الفضاء والطيران القومية الأمريكية (NASA) تستخدم نظام واقع افتراضي لتدريب رواد الفضاء على المناورة والسير في الفضاء، كما أنها تطور محيطاً افتراضياً لكوكب المريخ والكواكب الأخرى مبني على آلاف الصور التي تم أخذها بواسطة الأقمار الصناعية، وقد تم عمل تصميم افتراضي لكوكب الزهرة يتيح للرواد التدريب على استكشاف ذلك الكوكب الذي تبلغ درجة حرارة سطحه 460 درجة مئوية.

وهكذا نجد أن الواقع الافتراضي هو وسيلة تتيح لنا الذهاب إلى أماكن لم نكن نستطيع الوصول إليها يوماً ما، والقيام بأعمال من الصعب أو المكلف القيام بها، كما أنه وسيلة لجعل الكمبيوتر يتأقلم ويتكيف مع المستخدم بدلاً من العكس، واستخدامات الواقع الافتراضي لا تقتصر على تلك التي تم ذكرها، ولكنها تمتد لتشمل العديد من الاستخدامات الحالية أو المستقبلية⁽⁷⁾.

أولاً: الصحافة الغامرة

الغمر موجود كفكرة قبل ظهور التكنولوجيا الرقمية بفترة طويلة، والتلميحات إلى وجود الانغماس موجودة في الكتب، والكتابات، والروايات والقصص، وهي شائعة جداً لدرجة أنها أصبحت تعبيراً شائعاً بين الناس، فمثلاً عندما ينغمس القارئ في عالم واقعي أو خيالي يبينه لهم المؤلف يعيشهم ويغمسهم بداخله، ودائماً يعتمد الغمر على خيال شخصين: المؤلف الذي يبني القصة، والقارئ الذي يغوص فيها، ودون تفاعل القارئ لا يُكتب للعمل النجاح.

بدأ مفهوم الصحافة الغامرة في عام 1990⁽⁸⁾، حيث ناقش إمكانات استخدام أجهزة الواقع الافتراضي لأغراض صحفية، وكانوا يعتقدون أن الواقع الافتراضي سيمكّن الصحفيين من الاقتراب بشكل كبير من تحقيق أكبر حلم للصحفي، وهو «قهر الزمان والمكان» من خلال خلق «إحساس من جانب الحضور بأنهم موجودون في مواقع ومناسبات بعيدة عنهم، ويمكنهم من نقل الجمهور من العالم الحقيقي إلى عالم القصة في الواقع الافتراضي، وكانوا يعتقدون أن العملية الفكرية للمواطنين ومواقفهم ومعتقداتهم يمكن أن تتغير عندما ينتقل الفرد من العالم الحقيقي إلى عالم القصة الافتراضي من خلال عملية التوليف التكاملي من خلال إدماج عناصر

الواقع الافتراضي «Virtual Reality»: يمكن تعريفه بشكل مبسط بأنه تجسيد تخيلي بوسائل تكنولوجية متطورة للواقع الحقيقي، لكنه ليس حقيقياً، بحيث يعطينا إمكانيات لا نهائية للضوء والصوت والإحساس والرؤية واضطراب المشاعر، كما لو أننا في الواقع الفيزيائي الطبيعي.

الواقع الافتراضي في قاموس التراث الأمريكي «The American Heritage Dictionary»: فإن الواقع الافتراضي عبارة عن محاكاة الكمبيوتر للعالم الحقيقي أو التخييلي تمكن المستخدم من التفاعل مع العالم المُحاكى، ويتأثر به في الوقت الحقيقي⁽⁴⁾.

مجالات استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي:

تكنولوجيا الواقع الافتراضي ليست مجرد أداة لألعاب الخيال العلمي، ولكنها جزء سريع النمو من صناعة الإعلام الأمريكية لها معارضها وصحفها ومؤتمراتها، كما أنها تعتبر تخصصاً بحد ذاتها ومهنة تُسمى مهنة الواقع الافتراضي، هذه التكنولوجيا لم يقتصر استخدامها على مجال واحد أو مجالات محددة، ولكنها تستخدم في العديد من المجالات، ففي دراسة قام بها معهد جورجيا للتكنولوجيا الأمريكي أظهرت نتائجها أن الواقع الافتراضي قادر على تخفيض درجة القلق عند مرضى رهاب المرتفعات «acrophobia»، وفي هذه الدراسة تم تعريف 12 شخصاً ممن يعانون من هذا المرض إلى ثلاث محيطات افتراضية، هي: «جسر مشاة ارتفاعه 80 قدماً يمر فوق مجرى مائي، وشرقة في الطابق العشرين لعمارة، ومصعد زجاجي على ارتفاع 49 طابقاً»⁽⁵⁾.

وخلال كل تجربة كان مختص العلاج يراقب نفس المحيط الافتراضي، 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 60% من أولئك الأشخاص أبدوا تحسناً وانخفاضاً في درجة الخوف من المرتفعات⁽⁶⁾.

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

الصورة، تتحرك حولها، سماع أصوات المشهد بجودة ثلاثية الأبعاد، واختيار ما تشاهده في كل لحظة هي الخصائص التعبيرية الأكثر تطوراً حتى الآن، ومن هذا، فإن الواقع الافتراضي الغامر هو المكوّن الأقصى. والمقصود بمصطلح الصحافة الغامرة في هذه الدراسة بأنه شكل من أشكال الصحافة يمنح المُشاهد تجربة الوجود في قلب الأحداث والانغماس في القصة الصحفية كأنه جزء من الحدث، ويتم ذلك بالاستعانة بمزيج من تقنيات الألعاب ثلاثية الأبعاد، وتقنيات تمزج بين العالم الافتراضي ومحاكاة الواقع.

لمحة عامة عن الإنتاج البحثي في مجال الصحافة الغامرة «Immersive Journalism»:

1. المناهج والأدوات المنهجية للدراسات السابقة:
تم تحليل 28 دراسة خاص بالصحافة الغامرة، وانقسمت الدراسات إلى نوعين:

النوع الأول: الدراسات الوصفية التحليلية، وكان هدفها هو تحليل القصص الصحفية المصورة بتقنية الواقع الافتراضي تحليلًا فنيًا وتقنيًا، ووصف وتأسيس مفهوم وتاريخ ونشأة الصحافة الغامرة، كما تحاول عمل دليل للعمل الصحفي، وتقسيم الصحافة الغامرة لأنواع، والخروج بمفاهيم جديدة للعمل الصحفي من خلال الصحافة الغامرة.

النوع الثاني: الدراسات التجريبية، والتي اهتمت بقياس تأثير التعرض للقصص الصحفية بهذه التقنية ومدى تأثيرها الوجداني والانفعالي عليها.

كل الدراسات استخدمت أدوات تكنولوجية جديدة في 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، والفيديو 360، واهتمت بعمل استبيانات لجمع البيانات وتحليلها على طريقة البحوث النوعية، كما اهتمت بالمنهج السردى وتوظيفه بالشكل الإيجابي، الذي يساعد على تطوير مستوى البحوث العلمية.

بعض نتائج الدراسات الخاصة بالصحافة الغامرة.

دراسة (Janine Zacharia, Geri Migielicz, 2016) (11) التي سعت لعمل تجربة واقع افتراضي من خلال عمل دورة تجريبية لمدة 10 أسابيع، قِيم خلالها 12

للانتباه والتصوير والمشاعر معاً⁽⁹⁾.

يستخدم مصطلح الصحافة الغامرة لوصف القصص المنتجة رقمياً، المصممة لجعل الشخص يعيش تجربته تفاعلية مع الأحداث الإخبارية، وهو يستخدم لوصف شكل من أشكال الصحافة الناشئة من التقارير الإخبارية، التي تسعى إلى الاستفادة من التحسينات التكنولوجية في البيئات الافتراضية والواقع الافتراضي (VR)، وتوصف الصحافة الغامرة بأنها تطور لممارسات القصص الإخبارية المستمرة منذ فترة طويلة، التي تحاول الحصول على (صله بين الجمهور والقصة الإخبارية)⁽¹⁰⁾.

وقد برزت الصحافة الغامرة كاتجاه يسمح للشخص باستخدام نظارات الواقع الافتراضي وغيرها من الأجهزة التكنولوجية، ويمكن للمستخدمين التحرك حول المراحل والخبرة في الحالات الافتراضية، والهدف من ذلك هو جلب المستخدم إلى مكان الحادث، بحيث يصبح شاهداً على الحقائق، الواقع الافتراضي هو الواقع الجديد لاستخدام هذه التقنية المتجددة في مجال الصحافة، والتي لديها بالفعل العديد من الأمثلة، وتعرف الصحافة الغامرة: بأنها إنتاج الأخبار في الشكل الذي يمكّن الناس من الحصول على خبرات الشخص الأول من الأحداث أو الحالات الموصوفة في الأخبار القصصية، والفكرة الأساسية من ذلك هو السماح للمشارك في الواقع بإدخاله تقريباً للسياريو الذي يمثل القصة الإخبارية، والحصول على الشعور بوجوده من خلال نظام غامر يتيح للمشارك الوصول إلى مشاهد غير مسبقة، والأصوات، وربما المشاعر والعواطف، التي تصاحب الأخبار.

وكان الغمر في مجال الصحافة يُفهم تقليدياً على أنه أسلوب بحث قائم على فرضية أنه من أجل تمثيل الواقع للجمهور، ومن الضروري معرفة هذا الواقع بعمق في العالم الرقمي، ويرتبط معنى الانغماس أيضاً بأشكال جذابة من القصص الإخبارية، وظهور تقنيات مثل AR، VR وتأثير لعبة الفيديو 360 وطد مفهوم الغمر.

وتسعى الصحافة الغامرة إلى زيادة التعاطف تجاه الموضوعات والقضايا من خلال تجربة الشخص الأول، وفي الوقت الحالي تعطي التقنيات الغامرة جودة حسية لمجالات الاستعارة الأدبية، وهي الإحساس بالشعور بنقل النفس إلى عالم السرد والقدرة على القيام بداخله، لكي تكون داخل

ليس فقط للمنتجات الصحفية، والأفلام الوثائقية الصغيرة: (الراحلة، والحج، والقتال من أجل الفلوجة). جميع هذه القصص الافتراضية الثلاث تمثل فئة التقارير الأجنبية والأكثر شعبية في موضوع في الواقع الافتراضي، والتي عادة ما تكون تعبيراً عن الأزمات، وعندما عرضت أشرطة الفيديو أظهرت تعاطفاً قوياً تجاه هذه الأخبار، وأنه لا توجد أي حواجز بينهم وبين القصة المشاركين فيها، ويرغبون في أن تكون الأخبار بهذا الشكل.

أما دراسة (Gary M. Hardee, 2016)⁽¹⁴⁾، وبحثت هذه الدراسة في مفهوم الصحافة الغامرة وناقشت إمكاناتها وحدودها، ونوع السرد الصحفي للصحافة الغامرة، وتناقش الإطار الجديد للتصميم السردية، وأربعة مجالات نظرية للصحافة الغامرة، وهي وجود VR الواقع الافتراضي، والسرد، والإدراك وأخلاقيات الصحافة.

كما هدفت دراسة (Sara Pérez Seijo, 2017)⁽¹⁵⁾، إلى التحقق من النظرية حول كيفية تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي في القصص السمعية البصرية وأنها تغير من مستوى المتفرج والآثار المترتبة على ذلك، وتحليل العديد من القصص الصحفية التي تمت مع الواقع الافتراضي، ووفقاً للدراسة، تشير اتجاهات الصحافة الغامرة إلى جعل المعلومات أقرب إلى المتفرج وأكثر تأثيراً فيه.

أما دراسة (Romana John, Mato Brautović, Marko Potrebica, 2017)⁽¹⁶⁾ تبحث في مفهوم الصحافة الغامرة في الصحافة على أساس 360 ومحتوى الفيديو، والمكونات الرئيسية لمتطلبات تجربة صحفية غامرة، وأجرى البحث باستخدام استبيان لمعرفة مدى تأثير صحافة الـ360. وأظهرت النتائج البحث أن صحافة الـ360 لها تأثير إيجابي على المشاركين ولفت الانتباه إلى حقيقة أن المحتوى VR الواقع الافتراضي هو وسيلة جيدة لإشراك الشخص مع الأخبار وإثارة التعاطف مع القصص الصحفية الغامرة.

أما بحث (Valentina, Ian Oakley, Nuno Nunes, 2017)⁽¹⁷⁾، وهو بحث مقدم في المؤتمر الدولي التاسع عن القصص الرقمية التفاعلية، وأجريت القصص التفاعلية في ماديرا معهد التكنولوجيات (ماديرا - يتي) في المعمل العملي للتطورات الأخيرة في رواية القصص عبر وسائل الإعلام وتطبيقها على الصحافة التفاعلية وتطبيقات القصص

طالباً جامعياً وخريجاً مجموعة من تجارب الواقع الافتراضية التي نشرتها صحيفة نيويورك تايمز، وول ستريت جورنال، وأخبار ABC وغيرها. وكانت المقارنة من خلال استخدامها نظارات واقع افتراضي مختلفة من الأقل إلى الأعلى سعراً مثل نظارات: (HTC Vive، Google Cardboard، Samsung Gear VR and Oculus Rift).

وكانت تجربة الواقع الافتراضي داخل مختبر ستانفورد للتفاعل الإنساني الظاهري على بعض القصص الصحفية مثل: (الحياة في مخيم للاجئين، واستكشاف كوكب بعيد، وتقنية لدخول جناح الإيولا، والمشي مع البيسون على السهول الكبيرة، والتأرجح فوق مركز التجارة العالمي)، وأثبتت نتائج الدراسة أن صحافة الواقع الافتراضي VR لديها القدرة على تعزيز القصص من خلال تقديم الخبرات والبيئات المختلفة التي صعب على الجمهور الوصول لمعظمها، وإن قدرتها على التأثير في الجمهور أقوى من تأثير القصص الصحفية الأخرى التقليدية، تعتقد الدراسة أن غالبية القصص الافتراضية ستأخذ أشكالاً أخرى من التطور.

أما دراسة (Kris Hodgson, 2017)⁽¹²⁾ كانت دراسة تجريبية على طلاب كلية ليثبرينج على عينة عشوائية من ثلاث مجموعات كل مجموعة من (2: 7) أفراد لمدة أربعة أشهر من خلال تصميم نماذج لبرامج كوارث وهمية بتصوير بزوايا 360 درجة، وإعداد الطلاب لحالات الطوارئ والتعامل معها، والهدف الأساسي من المشروع هو دراسة أثر صحافة الـ360 وتحديد أفضل السبل لإيجاد القصة بهذا الشكل والنتائج المترتبة على إنشاء مثل هذه القصص، وجاءت ردود الأفعال إيجابية بنسبة 61%، و27% سلبية، والاستيعاب كان كبيراً جداً في التعامل مع هذه الكوارث، ووجدت دراسة (Sirkkunen, E; Väättäjä, H; Uskali, T; Rezaei, P, 2016)⁽¹³⁾ من خلال تحليل جميع القصص الواقعية في

صحيفة نيويورك تايمز التي نشرت قبل منتصف سبتمبر 2016، أن معظم القصص أفلام وثائقية مصغرة عالية الجودة، وهي تمثل عدة فئات مختلفة من محتوى: الفن والثقافة، والترفيه، التقارير الأجنبية، والطبيعة والعلوم، والرياضة، بالإضافة إلى ذلك خمس قصص افتراضية أخرى، وأيضاً مجموعة من ثلاثة فيديوهات من مهرجان صندانس للأفلام، وبهذه الطريقة، فإن التيار الافتراضي الواقعي في نيويورك

التكبير في المواقف الحرجة، والطرق المضادة للجدل نحو سرد المشاهدة، وهذا يعني أنها أكثر عرضه لامتناس الرسائل السردية الأساسية في المعتقدات والسلوكيات في الحياة الحقيقية، ومن بين النتائج التي توصلوا إليها اكتشاف مستويات أعلى، على الأقل في بعض الأنواع البصرية التي تم اختبارها، وارتبطت بالتغيرات الإيجابية في مواقف وسائل الإعلام التقليدية، وتأثيرها أكبر على المشاهدين من الأفلام أو التلفزيون.

وهناك دراسات أظهرت أن القصص الصحفية باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي تساعد على إظهار تعاطف أكبر نحو القضايا المثارة.

فخلصت دراسة أجراها (Oliver, M. B., Dillard, J., Tamul, D. J., Bae, K., & P., 2012)⁽²⁰⁾ إلى أن أشكال الأخبار السردية تعزز المزيد من مشاعر التعاطف والمواقف الإيجابية تجاه الجماعات الموصومة، وذلك بسبب ارتفاع مستويات النقل مقارنة مع القصص غير القائمة على السرد وكان المشاهدين أكثر عرضه لإظهار المزيد من الشفقة وأبدوا تعاطفاً أكثر مع المواقف، حتى بقدر التصرف بطرق استنفاد المجموعة عندما تحاول اكتشاف كيف يمكن أن يكون التعاطف مفيداً في القصص، فمن الجدير الإشارة إلى الدراسات التي تربط التعاطف مع تغيير المواقف تجاه مجموعات محددة فدراسة (Batson CD, Polycarpou MP, Harmon-Jones E, Imhoff HJ, Mitchener EC, Bednar LL)⁽²¹⁾ 1997 دراسة تجريبية ثلاثية التجارب حول المواقف تجاه الجماعات الموصومة وجدت أن زيادة التعاطف مع بعض أعضاء المجموعة التي وصمت يمكن يؤدي إلى تحسين شامل تجاه مواقف المجموعة ككل، والرغبة في اتخاذ إجراءات النية السلوكية، وأيضاً كان هناك تأثير للوسائط الأخرى الغامرة من الأخبار الغامرة.

وتقدم السرد في الطريقة التي يأخذ المستهلك فيها دوراً أكثر نشاطاً مثل دراسة (Lee, C., Rincon, G. A Meyer)⁽²²⁾ 2013، وجدت دراستهم أن المشاركين في لعبة أزمة دارفور أن الذين لعبوا وتعايشوا مع هذه الأدوار أظهروا تعاطفاً أكبر في أزمة دارفور وأبدوا استعداداً أكبر لمساعدة الشعب الدارفوري

الوثائقية على ترانسميديا الصحافة، ويتميز بجعل القصص عبر الوسائط الميديا في العوالم خيالية وغير خيالية، مع دعم التقنيات الرقمية، وتفترض التقارير أن المستخدم يجب أن يكون قادراً (فعلياً) على فعل الشيء، مما يعني أن الجمهور يمكن أن يشكل قصه خاصة به واختيار الطريق لتجربة القصة، ومشاهدة الفيديو، ورؤية الصورة.

وقد أظهرت العديد من الدراسات أن الواقع الافتراضي VR أو الواقع المعزز AR لن يصبح بيئة طبيعية للصحافة بين عشية وضحاها، ومع ذلك فإن العديد من خبراء الصناعة يعتقدون أن الوقت قد حان الآن لانطلاق حقيقة، وأنها ستنتهي قريباً، والمستهلكون سيكونون أكثر طلباً لهذا الاتجاه من الصحافة.

بالرغم من وجود بحوث قليلة خاصة بإنتاج وتجربة المستخدم في صحافة الواقع الافتراضي فكان مطلوب عمل بحوث أكثر منهجية في استكشاف الفرص، والعوامل التجريبية، والدراسات التجريبية من أهم الأنواع المطلوبة في البحوث المستقبلية ولمعرفة المزيد من الأفكار والمفاهيم تحتاج إلى استكشاف التجارب التي أجريت مع نماذج لفهم العوامل التي تسهم في مدى تأثير المستخدم ومدى إمكانيات هذا النوع الجديد من الصحافة الغامرة وتأثيره على المجتمع ككل، لذلك سعت دراسة (2017, Ryan P., Gary M. Hardee)⁽¹⁸⁾ (McMahan) لعمل نهج بحثي متعدد التخصصات يجمع بين دورات التنمية الأولية السريعة مع أسئلة بحثية أكثر عمقا قادمة من مجالات مختلفة من البحث، لخلق النماذج، واختبار أساليب الإنتاج، وتصميم ودراسة تجريبه المستخدم، ويتسق ذلك مع أهداف البحث المختلفة في البناء والاختبار والتكرار، وهذه النماذج سوف تخلق فكراً جديداً يساعد في تنمية الصحافة ودور الإعلام وغرف الأخبار في الابتكار والتجديد. ولم تقتصر النظريات على الروايات الأدبية فقط، وتأثيراتها على نقل الكلمات على الصفحة، ويمكن تطبيقها على نطاق أوسع إلى وسائل الإعلام الأخرى، مثل الفيديو في دراسة (2008, Bilandzic, H Busselle, R. W.)⁽¹⁹⁾ لاستخدام نظرية النقل والتوسع للحصول على بعض التصورات، والأنواع، والمعرفة عند المستويات العالية التي تعاني منها وسيلة نقل الصورة، وتفترض النظرية أنه خلال النقل المكثف للصورة، فإن المشاهدين أقل قدرة على

وقالت إنها كشفت للمستخدمين سيناريو الواقع الافتراضي VR لمحاكاة سجين خليجي في جوانتانامو. **De la Peña, (N., Weil, P, other 2010)**، في التجربة التي تم إنشاؤها بالكامل بالكمبيوتر باستخدام الصوت والفيديو من الأصوات الفعلية التي تم جمعها من وسائل إعلام السجن السرية، ويفترض رمزية المستخدم، الذي يفترض أن يكون سجيناً في نفس الموقف، واقفاً على صندوق خشبي، وتبدأ التجربة بالسماح للمستخدم بعرض الصورة الرمزية للشخص، ثم مفاتيح البصر لأول شخص، والسماح للمستخدم بعرض الصورة الرمزية في المرآة قبالة ومن الجوانب إذا تحول إلى أي اتجاه، مع سماعات الرأس، ووجدت أن البيئة الغامرة محاكاة للآثار المادية، من خلال إعطاء المشاهدين شعوراً يجري في الواقع، فيمكن محاكاة الواقع من قبل تجربة صحافة الواقع الافتراضي VR التي تسمح للحقائق أن تكون ممثلة في هذه الطريقة التي تسمح أيضاً للمشاهدين بتجربة نشطة لهم، مقابل الطبيعة السلبية للوسائط التقليدية، وكانت دراسة **(Jingfei Lin, 2017)**، في مسرح المربع الأسود في نيويورك، لعمل تجربة تجريبية في المسرح من خلال جميع أنواع السماعات والنظارات VR/AP.

كما انضم عدد مع علماء الأعصاب، وكان هناك 12 مشاركاً يختبرون أربع قصص VR في ثلاثة أنواع من أجهزة VR، وشملت قصصاً لفيديو بتقنية 360 درجة، (معركة إيزيس في العراق)، و(البيت إلى البيت.. المعركة من أجل الموصل)، و(الفيلة.. البقاء على قيد الحياة في القرن)، وتجربة تحت الماء لاستكشاف التنوع البيولوجي والأنواع البحرية، وقام كل مشترك بمشاهدة القصص بثلاث سماعات ونظارات VR (جوجل الكارتون، وسامسونج، وHTC فيف)، وبعد التعرض لكل قصة، طلب من المشاركين أيضاً ملء البيانات الاستقصائية حول كيفية تأثير القصة على عواطفهم، ولحظات يمكن أن يتذكروها من القصة.

وتم تفرغ مجموعات البيانات الثلاث (التخطيط الدماغية، ومعدل ضربات القلب، والحركة)، وتحليلها، باستخدام العديد من المكتبات؛ تحليل بيثون من قبل العلماء في مونتير، وهناك اثنان من مجموعات البيانات المتوفرة لاستخدامها، ووجدوا أن سماعات الرأس الافتراضية قادت مستويات أعلى من التحفيز والكثافة، والقصص التي تنطوي عليها في الحرب

من الذين شاركوا في المواد النصية، والدراسات السابقة في الصحافة الغامرة أظهرت أن وسائل الإعلام التفاعلية يمكن أن تحفز مشاعر التعاطف أكثر، وأحياناً، يمكن أن تحفز الرغبة في التصرف في بعض المواقف أو الشعور بمواقف معينة تجاه المجموعات الممثلة، من خلال المعرفة أن بعض وسائل لها مثل هذه التأثيرات على المشاعر وسلوك المستهلكين، يمكن أن تؤثر على كيفية تصور الناس تجاه المواضيع، وبنفس الحجة، فإن الآثار المترتبة على المشاركة في وسائل إعلام الواقع الافتراضي VR يمكن أن يكون لها تأثير كبير على كيفية اختيار الناس، واستهلاكهم للمعرفة، وتصورهم للحدث، والعمل على الأخبار التي يتلقونها.

وهناك دراسات أخرى درست استخدام الآثار الواقعية للواقع الافتراضي VR، واستكشاف كيف يمكن استخدامها في تغيير المواقف أو السلوك، وشملت إحدى هذه الدراسات عناصر الواقع الافتراضي في الترويج لعادات الأكل الصحية بالاقتران مع الأساليب التقليدية، مثل الطباعة وتوزيع الكتيبات **(Ahn, S. J. 2015)** (23) استخدمت الدراسة VR الواقع الافتراضي كوسيلة للحد من الآثار الاجتماعية والصحية الضارة، ولزيادة الاهتمام الشخصي بخطر السمعة من خلال تجربة VR الواقع الافتراضي المستخدمة في تصميم البحوث، دخل المشاركون في عالم VR الواقع الافتراضي من خلال عرض الصورة الرمزية لزجاجة شراب، خلال التجربة، وصورة رمزية للمشروبات الغازية، في حين أن الساعة الرقمية في الخلفية تمثل مرور الوقت، حتى مرور سنتين.

وجعل المشارك يشاهد بصرياً أكوماً من الدهون الصفراء المتراكمة على المقياس بجوار الصورة الرمزية، وجدت الدراسة أن المشاركين بعد مشاهدتهم التصوير الافتراضي للآثار السلبية لاستهلاك المشروبات الغازية، انخفض استهلاكهم للمشروبات الغازية بعد أسبوع واحد من التجربة، واقترح أن يتم استخدام VR الواقع الافتراضي مع الرسائل التقليدية في تعزيز الصحة.

«نونا دي لا بينا»، واحدة من أوائل الرواد في الصحافة الغامرة، وتبني فكرة الواقع الافتراضي كشكل من أشكال الصحافة الغامرة، والتي تمكن المستخدمين على دخول قصة مستوحاة من السيناريوهات الواقعية وإجراء الاختيارات، استناداً إلى تجاربها باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي،

متوفرة، ومن الواضح أن هناك حاجة إلى المزيد من البحوث والتجارب والتطوير والعمل النظري على حد سواء في مجال السرد وتطوير الأدوات التكنولوجية والإنتاجية.

ومن أهم نتائج الدراسات أن قيم الواقع الافتراضي للصحافة تكمن في إمكانية بناء الشعور الوجودي الذي يمكن أن يبني قصة قائمة على اتصال عاطفي نحو قضية ما أو شخص ما أو مكان ما، وقصص الواقع الافتراضي تعطي المستخدمين فهماً أكبر للقصص وتبني تعاطفاً شعبياً منهم لحياتهم التي تحكي عنها القصص، وأيضاً إمكانية إعطاء الحرية للمستخدمين.

هناك حاجة إلى مزيد من البحوث في مجال الصحافة الغامرة والقصص الصحفية، ومزيد من البحوث التحليلية للقصص الصحفية الغامرة لفهمها بشكل أكبر وأعمق وأكثر استفادة من خبرات المستخدمين، سواء بالمشاركة في عمليات الإنتاج أو استهلاك القصص التي تنتج.

ويمكن لهذه الدراسات أن تساعد في تطوير عمليات الإنتاج الصحفي للرواية التفاعلية، مما يجعل الأخبار أكثر تأثيراً وواقعية، وعلاوة على ذلك التفاعل مع المواد الإعلامية، واستكشاف وتجربة المحتوى والتفاعل معه، وهذا الأمر يحتاج إلى مزيد من البحث في الغرب، أما في الشرق الأوسط فلا يوجد هذا النوع من الصحافة حتى الآن لتكون هناك بحوث تجريبية أو تحليلية وصفية.

ثانياً: التسويق الغامر دراسة في النشأة والأهمية والمفهوم والتطبيقات

انعكست التطورات السريعة والمتلاحقة في مجال التكنولوجيا على كافة الشركات والمؤسسات، فأصبحت تتسابق فيما بينها لتوظيف التقنيات الحديثة في مجالات التسويق والبيع والإدارة والتعامل مع جماهيرها المختلفة، وقد شهدت السنوات الأخيرة استخدام عدد من الشركات لتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المُعزز (AR/VR) في مجال تسويق الشركات لمنتجاتها.

الواقع المُعزز «Augmented Reality» فهو ببساطة: صورة عادية من العالم الحقيقي يضاف إليها بعض المعلومات والبيانات الرقمية يمكن التفاعل معها بأي شكل سواء كان نصياً أو صوتياً أو مرئياً، وعرف بأنه «نسخة محسنة من الواقع الذي تم إنشاؤه باستخدام التكنولوجيا لإضافة معلومات

والصراع يمكن أن تثير مشاركة أعلى مقارنةً مع القصص العلمية، وأثبتت أن الواقع الافتراضي يمكن من دفع القصة إلى أعلى مستويات من العقل المفتوح والسحر بالمقارنة مع غيرها من سماعات «VR» التي لا يمكن أن تتحرك في جميع الأثناء إلى حد كبير.

تعقيب على الدراسات السابقة:

البحوث المتعلقة بإنتاج الواقع الافتراضي الصحفي ستبدأ مع كيفية إنتاج المحتوى الفني والسرد في الصحافة الغامرة، وكيف يتم التعامل معها في البحوث الأدبية، ومن التقارير الأولى عن مقارنة إنتاجات الصحافة الافتراضية بالقصص التلفزيونية التقليدية، والنتيجة هي أن إنتاج الواقع الافتراضي يختلف اختلافاً كبيراً عن ذلك الموجود في الإنتاج التلفزيوني التقليدي، من حيث التكوين ومنظور كل منهما في استخدام الأدوات التقنية والتفكير السرد، والإنتاج الفني لصحافة الواقع الافتراضي «VR» من الممكن أن يقسم إلى ثلاث مراحل للتكنولوجيات الخاصة به والمهارات المطلوبة له؛ أول مرحلة هي التقاط المحتوى مع الكاميرات والصوت، والثانية: هي مرحلة ما بعد الإنتاج مع معالجة الصور، والحركة مع الرسومات ونمذجة البرمجيات، والثالثة: هي توزيع التقنيات مع سماعات الرأس ومخازن المحتوى المرتبطة بها، وجميع المراحل الثلاث موجودة حالياً في تدفق دائم، وهذا يغير السرد وإمكانيات تحرير المحتوى بشكل كبير، وشكل تحرير الروايات الصحفية في «VR» هو أيضاً تغيير لعمل القواعد الصحفية.

والتطور في دراسات الواقع الافتراضي الصحفي ما زال في مرحلة مبكرة جداً، وينبغي لصناعة الصحافة استكشاف أنواع وأشكال مختلفة من القصص الصحفية، وليس فقط الأفلام الوثائقية «VR» واستخدامها في المزيد من الأخبار السريعة، فمع هذا النوع من المميز «VR» قد يمكن أن يكون جلب الجماهير أكثر وأسرع إلى القصة من أي منصة من المنصات السابقة، وعيش الواقع الافتراضي مع الحركة والميزات التفاعلية مكلفة للغاية لإنتاج، علاوة على أن دورة الإنتاج بطيئة، أيضاً عمليات الإنتاج والأدوات ليست سهلة بما فيه الكفاية، وليست متكاملة حتى الآن مع العمل الصحفي، وتتطلب مجموعة واسعة من المهارات المهنية الجديدة ليست

الافتراضي «VR» لتحسين تجربة عملاء الفندق، وأيضاً شركة أوريو (Oreo) كانت لها تجربة مميزة في تحسين صورة منتجاتها عبر هذه التقنيات وشركات أخرى استخدمت وخطت للاستثمار في هذه التقنيات والاستفادة منها في تحسين تجارب العملاء وتسويق المنتجات بشكل مبتكر. ويشير التسويق الغامر إلى الممارسات التي تهدف إلى انغماس المستهلك في العلامة التجارية أو عالم المنتجات. ربما كانت الأشكال الأولى للتسويق الغامر هي استخدام التسويق الحسي أو التجريبي في نقاط البيع. ومنذ ذلك الحين ظهرت تقنيات تسويقية غامرة أخرى، على سبيل المثال، استخدام مواقع ويب دائمة أو مناسبة للزوار للتعلم في عالم العلامة التجارية، واستخدام تقنيات جديدة مثل الواقع الافتراضي أو المعزز أو حتى استخدام أكشاك غامرة.

وتحقق هذه الممارسات التسويقية الشاملة أهدافاً مختلفة منها:

- 1- تحقيق أهداف العلامة التجارية.
 - 2- التجربة الفريدة للعملاء.
 - 3- محاكاة استخدام المنتج أو الخدمة.
- يمكن على سبيل المثال استخدام بعض أساليب التسويق الغامرة في صناعة السفر لتجربة أماكن الإقامة الفاخرة أو وجهات سياحية متعددة⁽²⁸⁾.
- شمل مصطلح التسويق الغامر (أو الغمر) الإعلانات التقليدية، والعلاقات العامة، والإعلان الشفهي، والتسويق الرقمي، أو الكوبونات وشراكات البيع بالتجزئة.
- والانغماس في الواقع الافتراضي هو:** إدراك الوجود المادي في عالم غير مادي، حيث يتم إنشاء الإدراك من خلال إحاطة مستخدم نظام الواقع الافتراضي بالصور أو الصوت أو غيرها من المحفزات التي توفر بيئة إجمالية محيرة، لخلق شعور بالانغماس الكامل، من خلال تحفيز الحواس الخمسة (البصر والصوت واللمس والشم والتذوق)، وجعله يدرك أن البيئة الرقمية حقيقية، ومن ثمّ يمكن للتكنولوجيا الغامرة أن تخدم الحواس بشكل ملموس من خلال شاشات العرض البانورامية ثلاثية الأبعاد (المرئي)، الصوت المحيطي (السمعي)، اللهايات وردود الفعل بالقوة (اللمس)، تكرار الراحة (حاسة الشم)، وتكرار الذوق (الذوق).

رقمية على صورة لشيء ما» ويكتب باختصار «AR»، وهو طريقة رائعة للعملاء لاستكشاف مساحات ومعلومات إضافية عن طريق عرض معلومات بشكل نصي يظهر أو كمنادج ثلاثية الأبعاد ذات صلة وحركات يُمكن استخدامها كفيديو متحرك، وهو أيضاً يقوم بتحويل صورة ثابتة مثل الإعلان المطبوع أو غلاف مجلة إلى تجربة معززة ثلاثية الأبعاد. وتحتاج تقنية الواقع المعزز «Augmented Reality» أيضاً إلى برمجيات لدعم تشغيل هذه التقنية، كما تحتاج أيضاً إلى قوة لدفع عرض المشاهد في الواقع المعزز، حيث يُعد الواقع المعزز نفسه أحد الألعاب أو تطبيقات لبرمجيات قد صممت من قبل المطورين، إلا أنها تقنية تندمج مع الواقع الفعلي ولا تفصل المستخدم بشكل تام عن المحيط الخاص به وهي بذلك تختلف عن تقنية الواقع الافتراضي التي لا تظهر فيها أي مشاهد من الواقع الفعلي بل تفصل المستخدم بشكل تام عن الواقع، وتستخدم تقنية الواقع المعزز في تطبيقات للهواتف الذكية والأجهزة اللوحية من خلال الكاميرا مما يُمكن من إظهار منظر للعالم الحقيقي أمامك، ثم وضع طبقة من المعلومات بما في ذلك النص/ الصور⁽²⁶⁾.

وقد تزايد الإقبال على استخدام هذه التقنيات حتى توقع البعض أن يصل عدد مستخدمي نظارات الواقع الافتراضي «VR» لأكثر من 171 مليون مستخدم في عام 2018، ويصل حجم الإيرادات التسويقية عبر هذه التقنيات لأكثر من 108 مليارات دولار في عام 2021⁽²⁷⁾، وهذا الاهتمام المتزايد يُعد علامة مُقنعة لخوض تجربة الواقع الافتراضي. «فيسبوك» مثلاً استثمرت بشكل كبير في هذه التقنيات بالاستحواذ على شركة «Oculus» قبل سنوات، وتم ربطها بمواقع التواصل الاجتماعي عبر مفهوم «Social VR» وأطلقت مؤخراً مشروع «Spaces Facebook» الذي سيغير شكل التسويق والتواصل الاجتماعي إلى الأبد. كما أن شركة «جوجل» هي الأخرى عملت سابقاً على نظارات الجوجل التي تعتمد على تقنيات الواقع المعزز AR وأطلقت عدداً من المشاريع لتعزيز العالم الافتراضي «VR» عبر مشروع «Google Cardboard»، شركات أخرى مثل سامسونج و HTC استثمرت الملايين في هذا المجال مما سينعكس بشكل كبير على قطاع التسويق والأعمال، فمثلاً استخدمت فنادق ماريوت الواقع

الرضا والتفاعل مع هذه التقنية، نجد دراسة (lis P.) (Tussyadiah, et.al, 2018)⁽³⁰⁾ والتي هدفت الى تقييم آثار تجربة «VR» على النية السلوكية للمستخدمين لزيارة الوجهة السياحية، وهي دراسة تجريبية لتحديد ما إذا كان موقف المستخدم يتغير نتيجة التعرض لبيئة افتراضية وتوصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها أن الواقع الافتراضي يمكن أن يكون أداة فعالة لتسويق السياحة والتأثير المباشر على التغيير في موقف المستخدمين سواء بالإعجاب، أو التفضيل، أو الاهتمام بالبيئة الفعلية.

أما دراسة (Alexander Schnacka, Malcolm J. Wright, Judith L. Holdershaw, 2018)⁽³¹⁾ فهدفت إلى ما إذا كان استخدام تقنية الواقع الافتراضي

الغامرة (iVR) في متجر محاكاة افتراضي (VSS) يُعزز من التواجد عن بعد المتوقع ومدى سهولة وقابلية الاستخدام مقارنة بتقنية سطح المكتب التقليدية، واعتمدت الدراسة على إجراء تجربتين بين المجموعات حيث شملت المجموعة 111 مشاركاً لاستكمال رحلة تسوق محاكية، في التجربة الأولى تم استخدام جهاز كمبيوتر (سطح مكتب تقليدي) باستخدام الماوس ولوحة المفاتيح للتنقل، بينما استخدمت التجربة الثانية تقنية iVR1، بما في ذلك شاشة مثبتة على الرأس وأجهزة استشعار لتعقب الجسم ووحدات تحكم متحركة باليد، مما يتيح التنقل عبر حركة الجسم في بيئة iVR، وأظهرت النتائج أن المشاركين في مجموعة iVR قد شعروا بمشاعر أقوى من الغمر مع بيئة المتجر مقارنة بمجموعة سطح المكتب.

وهناك دراسة (Alessandra Marasco, et.al, 2018)⁽³²⁾ التي سعت إلى التحقق من تأثير تجارب الواقع الافتراضي التي تم إنشاؤها باستخدام أحدث جيل من الأجهزة التي يمكن ارتداؤها لزيارة المواقع الثقافية والسياحية وأماكن الجذب، هذا بالإضافة إلى التحقق مما إذا كان النداء البصري المتصور (PVA) من الواقع الافتراضي والمشاركة العاطفية (EI) من قبل المستخدمين لها تأثير إيجابي على النوايا السلوكية لزيارة مواقع التراث الثقافي أم لا، كشفت نتائج الدراسة أن PVA من تجربة «VR» كان له تأثير إيجابي وكبير على النوايا السلوكية للمستخدمين عند زيارة المواقع السياحية، كما ثبت عدم صحة الفرض القائل بأنه يوجد تأثير إيجابي للمشاركة الانفعالية للمستخدم الذي يتعرض للواقع

عندما تصل الحواس إلى اعتقاد كاف بأن البيئة الرقمية حقيقية، يجب أن يكون المستخدم قادراً على التفاعل مع البيئة بطريقة طبيعية وبديوية، تستجيب لتقنيات غامرة مختلفة مثل الضوابط الإيمائية، وتتبع الحركة، ورؤية الكمبيوتر لتصرفات المستخدم وحركاته⁽²⁹⁾.

وتعرف الدراسة الواقع الافتراضي والواقع المعزز في التسويق بأنهما طريقتان لتغيير الطريقة التي ننظر بها إلى العالم من خلال استخدام التكنولوجيا.

التعريف الإجرائي للواقع المعزز والافتراضي: هو أحدث الأدوات التكنولوجية المطبقة في التسويق، تسويق المنتجات والخدمات الخاصة بها بطرق إبداعية مبتكرة تجمع ما بين الواقع والخيال، وتغمر المستخدم بكل حواسه فيها.

لمحة عامة عن الإنتاج البحثي في مجال التسويق الغامر «Immersive Marketing»:

تم تحليل 22 دراسة خاصة بالتسويق الغامر، فانقسمت الدراسات إلى محورين من الدراسات: المحور الأول الدراسات الخاصة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التسويق، والمحور الثاني الخاص باستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في التسويق.

المحور الأول: الدراسات التي تناولت التأثيرات المختلفة لاستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي

يقوم هذا الجزء من الدراسات على تساؤل أساسي «ما هي الآثار المترتبة على التعرض للفيديو VR وكيفية الاستفادة من الإمكانيات الكاملة من هذا الوسيط الجديد؟»، وتأتي أهمية التساؤل الرئيسي للدراسة من الفكرة السائدة بين الباحثين في مجال الإعلام بأن وسائل التكنولوجيا الجديدة أصبحت وسيلة فعالة لترويج أي شيء ومختلف السلع والخدمات، ونظراً لأهمية وسائل التكنولوجيا الجديدة المتمثلة في الواقع الافتراضي (VR) ودورها الفعال بالنسبة لأصحاب الشركات والمؤسسات المختلفة، فقد اهتمت دراسات عديدة بتناولها من زوايا مختلفة

فمن منظور تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي على سلوك المستهلكين تجاه (الخدمة أو السلعة) وتكوين عنصر

في المجالات التجارية التي تكون في الغالب مزدحمة. وهناك منظور آخر تنطقت إليه الدراسات وهو العلاقة بين تكنولوجيا الواقع الافتراضي والاستفادة منها في الإستراتيجيات التسويقية، فوجد دراسة (Marius Ebbesen, Sabeel Ahsan, 2017)⁽³⁵⁾ التي سعت إلى التحقق من آثار التعرض للفيديو VR وكشف الآليات الكامنة التي تجرى والذي بدوره يمكن من منح جهات التسويق ومنشئي المحتوى فهما أفضل لكيفية الاستفادة من الإمكانيات الكاملة من هذا الوسيط الجديد، كما تشير النتائج أن هناك العديد من التأثيرات الإيجابية لتقنية VR التي يمكن استخدامها للوصول إلى المستهلكين بطرق جديدة وفعالة ومع ذلك يبدو أن جودة الصورة الحالية تعوق بشدة تكنولوجيا VR من الوصول إلى إمكاناتها الكاملة ومن ثم التأكيد على جوانب التفاعل مثل السرعة والاستكشاف للتخفيف من سلبية آثار جودة الصورة. وهناك دراسة (Udo Gottlieb, Constanza, 2017) (Bianchi)⁽³⁶⁾ التي استهدفت توسيع فهمنا للمقومات والتحديات الرئيسية للمشاركة في تقنية العروض التجارية الافتراضية (VTSS) وقدرات التسويق الافتراضية المطلوبة للمنظمات لاستخدام تلك التقنية، حيث تكمن أهمية هذه الدراسة في تحديد قدرات التسويق الافتراضية المحددة اللازمة من قبل المنظمات للتعامل مع البيئات الافتراضية، كما أشارت النتائج إلى أن العمر العميق للمستخدم في البيئات الافتراضية يؤثر بشكل كبير على سلوك العملاء وأن البيئات الافتراضية أصبحت الآن حقيقة، وأن البنية التحتية لتقنية المعلومات هي الأكثر أهمية التي تحتاج إلى المزيد من الاهتمام والاستثمار من أجل توفير تجربة VTS المتطورة للغاية لتقديمها للجمهور العالمي على وجه الخصوص حيث يشعر المستجيبين بالقلق إزاء سرعة نقل البيانات إلى أجزاء معينة من العالم مثل إفريقيا أو الصين، حيث غالباً ما يعني نقص عرض النطاق الترددي أنه غير مثالي لتجربة VTS. أما بالنسبة للدراسات التي تناولت منظور مدى تقييم فائدة أو فاعلية تقنية الواقع الافتراضي بشكل عام، فهناك دراسة (Mel Slater, Maria V. Sanchez-Vives, 2016)⁽³⁷⁾ والتي كان الغرض من منها مسح مجموعة من تطبيقات الواقع الافتراضي حيث يوجد بعض الأدلة أو على الأقل الجدل حول مدى فائدته، حيث إن الهدف هو أن يصبح

الافتراضي بواسطة الأجهزة الحديثة على النوايا السلوكية لزيارة المواقع السياحية هذه النتيجة قد تكون ذات صلة بموقع سياحي معين كتجربة الواقع الافتراضي، فإن مقبرة فونتانيل فريدة من حيث تجربة الزيارة؛ لأنها توفر لقاء مع عناصر مزججة (مثل الجماجم والعظام).

بينما هناك دراسة (Savvas et.al, 2017) (Papagiannidis)⁽³³⁾ التي كان الغرض منها فحص محددات تجربة المحاكاة للمستخدمين في متجر افتراضي وأظهر التأثير اللاحق لهذه التجربة على المشاركة، نتيجة ذلك يتم فحص المشاركة فيما يتعلق بالتمتع والرضا ونوايا الشراء، تثبت النتائج الدور الرئيسي لمكونات التواجد عن بعد في تجربة المحاكاة والدور الحاسم لتلك التجربة، جنباً إلى جنب مع القيم المتعة والمنفعة والتي تتأثر بدورها بالتمتع والمشاركة، تتأثر المشاركة بدورها بالقيمة النفعية والمتعهدة وتجربة المنتج المحاكاة أو التواجد عن بعد، والتي تتكون من التحكم، لون وحيوية الرسومات، مما يؤدي إلى زيادة نية الشراء، وذلك فيما يخص تقنية 3D، وبالتالي لديها القدرة على منافسة التسوق التقليدي من حيث الخبرة، ما أدى إلى ارتفاع المبيعات لتجار التجزئة ورضا المستهلكين.

بينما تبحث دراسة (Helena Van Kerrebroeck, Malaika Brengman, Kim Willems, 2017)⁽³⁴⁾ في تجربة الاسترخاء التي يوفرها الواقع الافتراضي (VR) في مركز التسوق حيث يغرق الواقع الافتراضي المستخدمين في بيئة مولدة بالكمبيوتر، وبالتالي تسمح لهم بالهروب من بيئة مراكز التسوق الصاخبة، ومن المتوقع أن يؤدي استخدامها إلى تجربة إيجابية للمستهلك، حيث إن الغرض من هذه الورقة هو دراسة تأثير توفير تجربة الترفيه بالواقع الافتراضي في مركز للتسوق على اتجاهات المستهلكين، حيث توصلت الدراسة لعدة نتائج تمثلت في أن الواقع الافتراضي يمكن أن تحفز على الاسترخاء بين المستخدمين، وأن الواقع البديل الذي يقدمه الواقع الافتراضي تجربة تسمح للمستخدم للهروب من بيئة محمومة للحظة، والتي يمكن أن تساعد على التخفيف من حدة التوتر في حالة ارتفاع حالة الازدحام، فيمكن استنتاج أن إدخال تجربة الواقع الافتراضي ممتعة في مركز التسوق، وذلك يثير ردود فعل إيجابية من المستهلكين، وبالتالي فإن تطبيقات «VR» يمكن أن تكون ذات قيمة خاصة

لتسويق في المجالات المختلفة، فقد اهتمت دراسات عديدة بتناولها من زوايا مختلفة.

فهناك دراسات تناولت منظور كيف يُمكن للواقع المُعزز أن يُعزز التسويق في المجالات المختلفة، فنجد دراسة (Joachim Scholz, Katherine Duffy, 2018)⁽³⁹⁾ التي توضح كيف يُمكن للواقع المُعزز أن يُعزز التسويق عبر الهواتف المحمولة والعلاقات بين العلامات التجارية والمستهلكين وهم داخل المنزل من خلال الدراسة الإثنوغرافية التي قامت بها كيفية استخدام المستهلكين لتطبيق التسوق المحمول باستخدام برنامج الواقع المُعزز في منازلهم، فقد كشفت هذه الدراسة عن العلاقة الوثيقة والحميمية التي قد تنشأ نتيجة دمج تكنولوجيا الواقع المُعزز في هواتف المستهلكين وإدراكهم لذواتهم، ومن المنير للاهتمام أن هذه الدراسة أوضحت أن تطبيق تكنولوجيا الواقع المُعزز تحتاج إلى أن تكون جيدة وسهلة الاستخدام، ولكن ليست مثالية ناجحة، وأن أصحاب العلامات التجارية القلقون بشأن استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز يجب أن يعطوا العلامات التجارية لديها مهلة معينة عند تطوير تطبيقات تكنولوجيا الواقع المُعزز الخاصة بها حتى تصبح من ضمن اهتمامات المُستخدم أو من ضمن أولوياته.

وكذلك هناك دراسة (Zeya He, Laurie Wu, Xiang) و (Robert) Li, 2018⁽⁴⁰⁾ التي سعت للكشف عن دور تكنولوجيا الواقع المُعزز في تعزيز تجربة المتحف ونوايا الشراء منه، حيث إن الصناعات المختلفة اعتمدت على تكنولوجيا الواقع المُعزز بشكل مُتزايد كأداة للتسويق، ولكن قد حان الوقت للتعرف عي مدى إمكانية الاستفادة من تكنولوجيا الواقع المُعزز في مجال السياحة، ولذلك حاولت هذه الدراسة الكشف عن تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز على زيادة عدد زوار المتحف ونوايا شرائهم لبعض المُنتجات الخاصة بالمتحف وذلك من خلال الاعتماد على المنهج التجريبي، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز تؤدي إلي زيادة مستوي رغبة الجمهور في زيارة المتحف وزيادة مستوي نوايا شراء المُنتجات الخاصة به.

وأيضًا دراسة (Mark Yi–Cheon Yim, Shu–Chuan) و (Chu, Paul L. Sauer, 2017)⁽⁴¹⁾ التي تُقيم فعالية

القارئ على وعي بما تم إنجازه في الواقع الافتراضي، حيث اعتمدت الدراسة على المراجعة الأدبية لعدة دراسات متعلقة بمفهوم الواقع الافتراضي تمثلت في عينة بلغت 186000 ورقة بحثية، وبناء عليه تم التوصل لنتائج تتمثل في أنه منذ استخدام VR يجب أن تكون العديد من العوالم التطبيقية قائمة على الأدلة، تلك العلمية يجب أن تلتزم الأوراق بأعلى معايير الدقة لإعداد التقارير، فمن خلال المئات من الأوراق التي قمنا بمراجعتها في إعداد هذه المقالة هناك العديد من الأوراق التي لا نقول حتى ما نوع المعدات المستخدمة، حيث إن مصطلح "الواقع الافتراضي" تم الإفراط في استخدامه.

وأما فيما يتعلق بدراسة (Tsun–Ju Lin, Yu–Ju Lan, 2015)⁽³⁸⁾ فقد تمحورت حول الاتجاهات البحثية في تعلم اللغة في بيئة الواقع الافتراضي عن طريق إجراء تحليل محتوى النتائج المنشورة في الأدبيات من 2004 إلى 2013، وقد وجد أن أكثر ثلاثة مواضيع شيوعًا للمتعلمين هي التواصل التفاعلي؛ السلوكيات، العواطف والمعتقدات، وكما اهتمت الدراسة بالإجابة على مجموعة تساؤلات وهي (ما هي نسبة المقالات المنشورة في الدوريات المختارة المرتبطة بـ VR؟، ما هي الموضوعات المتعلقة بتعلم اللغة في VR التي تم التحقيق فيها في هذه الدوريات من 2004 إلى 2013؟، ما هي المنهجيات التي طبقت في دراسات الواقع الافتراضي من 2004 إلى 2013؟، كيف تغيرت المنهجيات من 2004 حتى 2013؟)، توصلت الدراسة إلى أن العالم الافتراضي لديه إمكانيات خاصة في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة على سبيل المثال، قد يستفيد الطلاب الذين يعانون من مرض التوحد من تعلم اللغات في عوالم افتراضية حيث إن هؤلاء الطلاب قد يستجيبون بشكل أفضل في بيئة منخفضة التوتر حيث يكون لديهم المزيد من الوقت.

يقوم هذا الجزء من الدراسات على تساؤل رئيسي وهو: «ما مدى تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز على إحداث تغيير في المجالات التي استخدمت بها، وما مدى ارتباط استخدام هذه التكنولوجيا بتطور هذه المجالات؟»، وتأتي أهمية هذا التساؤل من الفكرة السائدة بين الباحثين في مجال العلاقات العامة والإعلان بأن استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز أصبحت وسيلة لتطوير التسويق للمنتجات المختلفة، ونظرًا لأهمية تكنولوجيا الواقع المُعزز ودورها الفعال بالنسبة

وهناك دراسة (Philipp Rauschnabel, M. tom) (Dieck, Alexander Rossmann, 2017) (44) التي تستكشف مدى اعتماد المستخدم على تطبيقات تكنولوجيا الواقع المُعزز في لعبة بوكيمون جو (Pokémon Go) حيث إن هذه الدراسة تشرح دوافع المُستخدم وردود الفعل المُتعمدة والمقصودة كـ(الاستمرار في اللعب، أو الاستعداد لإجراء عمليات الشراء داخل التطبيق) وذلك تم من خلال استطلاع رأي أُجرياً على 642 مُستخدمًا لعبة بوكيمون جو (Pokémon Go)، وقد تبين من خلال هذا الاستطلاع أن المنافع الطيبة والعاطفية والأعراف الاجتماعية تعوق ردود فعل المُستهلكين، وأن استخدام هذا النوع من التطبيقات التكنولوجية يؤثر على سلوك المُستهلك بشكل كبير.

وكذلك هناك دراسة (Ana Javornik, 2016) (45) التي سعت إلى معرفة ردود واستجابات المُستهلكين العاطفية والمعرفية والسلوكية نحو استخدام تطبيقات تكنولوجيا الواقع المُعزز من خلال إجراء دراستين تجريبيتين على 60 طالبًا وخريجًا من إحدى الجامعات السويسرية، وقد تبين أن المُستهلكين يفهمون جيدًا ميزات استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز، وأن استخدام المُستهلكين لتكنولوجيا الواقع المُعزز يؤثر بشكل كبير على استجاباتهم العاطفية والنوايا السلوكية لديهم، وأن مميزات تكنولوجيا الواقع المُعزز لاتعمل على زيادة إدراك التفاعل لدى المُستهلكين.

كما اتفقت معها دراسة (Shanshan Li, 2014) (46) التي بحثت في تجربة استخدام المُستهلكون لتطبيق إعلانات الواقع المُعزز على الهواتف المحمولة وذلك من خلال دراسة قد تمت على ثمانية عشر مُشاركًا تم جمع البيانات منهم من خلال الملاحظة أو المراقبة والمقابلات، وقد اتضح من خلال هذه الدراسة أن تكنولوجيا الواقع المُعزز أكثر فعالية في بناء الوعي بالعلامة التجارية عند المُستهلك كما أنها أكثر فعالية في إقناع المُستهلك بشراء المنتج، وأن مُستخدمي تكنولوجيا الواقع المُعزز الجدد يقومون بتقييم أداء الإعلان بشكل مُختلف عن مُستخدمي هذه التكنولوجيا ذوي الخبرة، وأن استجابات مُستخدمي تكنولوجيا الواقع المُعزز العاطفية نحو الإعلانات أعلى بكثير من غيرها.

وكذلك هناك دراسة (Jasmina Stoyanova, 2014) (47) التي كانت تُقيم استجابات المُستهلكين

تكنولوجيا الواقع المُعزز كأداة للتجارة الإلكترونية باستخدام منتجين النظارات الشمسية والساعات وذلك من خلال دراستين تمثلت الدراسة الأولى في استكشاف فعالية تكنولوجيا الواقع المُعزز من خلال مُقارنتها بموقع تقليدي وكانت أهم نتائجها أن تكنولوجيا الواقع المُعزز تجعل الاتصال مع المُستهلكين أكثر فعالية كما أنها تؤدي إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى المُستهلكين نحو نوايا شراء المُنتجات مُقارنة بالمواقع التقليدية التي تعرض نفس المُنتجات على شبكة الإنترنت، أما عن الدراسة الثانية فقد تمثلت في تقييم المُستهلكين للمنتجات التي تُعرض باستخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز مُقارنة بنفس المُنتجات ولكن تُعرض من خلال المواقع التقليدية وقد اتضح أن المُستهلكون يشعرون بمدى فوائد المنتج ويستمتعون بها إذا تم عرضه باستخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز مُقارنة بالمواقع التقليدية على شبكة الإنترنت.

كما توجد دراسة (Megan Johnson, 2014) (42) التي سعت إلى معرفة كيفية استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز كإستراتيجية للمبيعات والتسويق داخل تجارة التجزئة للأزياء، وقد تم جمع بيانات الدراسة من خلال استخدام الاستبيانات الكمية عبر الإنترنت والتي استخدمت مقياس اتفاق ليكرت بالإضافة إلى إجراء مقابلات شبه منتظمة مع الخبراء في مجال تكنولوجيا الواقع المُعزز والتسويق، وتمثلت أهم نتائج الدراسة في أن تكنولوجيا الواقع المُعزز تمتلك القدرة على استخدامها كإستراتيجية تسويقية داخل قطاع تجارة التجزئة للأزياء عبر قنوات متعددة، وأن تكنولوجيا الواقع المُعزز تقوم بتعزيز تجارب التسوق للمُستهلك في مجال الأزياء.

وهناك دراسات تناولت استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز من منظور آخر وهو منظور ردود واستجابات المُستهلكين نحو استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز، حيث نجد دراسة (Alexandra Rese, et.al, 2017) (43) التي أوضحت كيف استقبال المُستهلكين تطبيقات الواقع المُعزز حيث قامت هذه الدراسة بقياس تصورات المُستهلكين وتجاربهم مع تطبيقات تكنولوجيا الواقع المُعزز، وقد أوضح المُستهلكين أن تكنولوجيا الواقع المُعزز لها أهمية نسبية لديهم وكذلك النواحي النفعية منها تختلف باختلاف التطبيقات التي يستخدمونها، كما أن المُستهلكين أوضحوا أنها يجب تحسين تكنولوجيا الواقع المُعزز.

لتطبيق الواقع المُعزز تلعب دوراً أساسياً في تشكيل تجربة المُستهلك.

وهناك دراسة (Namho Chung, et.al, 2017) (50) التي ناقشت تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز على اتجاهات العملاء ونواياهم السلوكية نحو المواقع السياحية ذات التراث الثقافي في كوريا، وقد تم ذلك من خلال دمج نموذج ما بعد القبول لنظم المعلومات (IS) ونظرية التوازن ونظرية العمل المنطقي (TRA)، وقد اتضح أن الميزة المتصورة وجماليات تكنولوجيا الواقع المُعزز تؤثر على رضا العملاء عن تكنولوجيا الواقع المُعزز، وأن رضا العملاء عن تكنولوجيا الواقع المُعزز تؤثر بشكل إيجابي على النوايا السلوكية عندهم نحو التراث الثقافي.

وكذلك هناك دراسة (Toby Hopp, Harsha) (15) التي ناقشت تأثيرات الإبداع في إعلانات تكنولوجيا الواقع المُعزز (وقت التعرض، الكفاءة الذاتية للتكنولوجيا) وذلك من خلال دراسة شبة تجريبية صممتها شركة BMW، وقد تبين من خلال هذه الدراسة أن وقت التعرض لإعلانات تكنولوجيا الواقع المُعزز ارتبط ارتباطاً سلبياً باتجاهات المُستهلكين نحو تطبيق إعلانات تكنولوجيا الواقع المُعزز، وأن المُستهلكون الذين لديهم مستويات عالية من الكفاءة الذاتية للتكنولوجيا أصبح لديهم تقييمات سلبية نحو العلامة التجارية المُعلن عنها من خلال تطبيق إعلانات تكنولوجيا الواقع المُعزز.

ب) التعليق على الدراسات السابقة:

أولاً: التعليق على دراسات المحور الأول

أن دراسات هذا المحور تُبين أن العديد من العوامل التي تؤثر على الوجود المكاني في تجربة مع الواقع الافتراضي من الوجهات السياحية الفعلية تتضمن هذه العوامل صورة الوجهة (أي التطابق بين الصور التي تم الاحتفاظ بها والمحفزات المقدمة في الواقع الافتراضي) والاستمرارية (بمعنى الشعور بالتنقل والعودة في كثير من الأحيان إلى البيئة المادية بسبب الانحرافات)، وأن الواقع الافتراضي يمكن أن يحفز على الاسترخاء بين المستخدمين، وأن الواقع البديل الذي يقدمه الواقع الافتراضي تجربة تسمح للمستخدم بالهروب من بيئة محمومة للحظة، أن محتوى VR يفتقر في بعض

نحو تجربة استخدامهم لثلاث منصات منفصلة للتسويق الإلكتروني وهي (namely a Purely Interactive, an) (AR Markerbased, an AR Markerless systems) وقد تم ذلك من خلال دراسة تجريبية والتي قد اتضح من خلالها أن هناك اختلافات بين تأثير الثلاث منصات التي تم اختبارها، خاصة بين الواقع التفاعلي والواقعي، وأن أنظمة تكنولوجيا الواقع المُعزز قد تكون بمثابة بديل مقبول من "التجربة المباشرة" للمُستهلك مع المنتج من أجل إحداث تأثير على سلوك المُستهلك.

وهناك الدراسات التي تمحورت حول تأثيرات استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز، حيث نجد دراسة (Riad Samir, Wakim, Lara Drak Al Sebai, Mira Miladinovic, 2018) (48) بدراسة تأثيرات استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز على نية شراء المُنتج في صناعة النظارات السويدية وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز وقرارات الشراء الخاصة بالعملاء، قد تم ذلك بالاستناد إلى نظرية نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) والنظرية الموحدة للقبول واستخدام التكنولوجيا 2 (UTAUT2)، وأجريت البحوث الكمية وتاليها المسح على (103) مشاركين وقد تم استخدام تطبيق الهاتف المحمول لتكنولوجيا الواقع المُعزز على أكبر متاجر التجزئة للنظارات الاسكندنافية التي تباع مختلف العلامات التجارية لإجراء البحوث، وقد أثبتت الدراسة أن تكنولوجيا الواقع المُعزز لها تأثير على نوايا شراء المُستهلك للمنتج، كما أوضح المشاركون أن استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز تُعد وسيلة مفيدة لشراء منتجات النظارات، وأن مثل هذه التكنولوجيا ساعدتهم في اتخاذ قراراتهم الشرائية.

وأيضاً هناك دراسة (Federica Cehovin, Bernice) (49) التي تكشف عن مدى تأثير تطبيقات تكنولوجيا الواقع المُعزز على سلوك المُستهلك وتقييم هذا السلوك وذلك من خلال التركيز على الخصائص الإعلامية الثلاثة للواقع المُعزز وهي (التعزيز، والتفاعل، والتسجيل في البعد العاطفي والمعرفي لتجربة المُستهلك أثناء البحث والتقييم) وقد تم إجراء دراسة تجريبية جمعت بين الملاحظة والمقابلة لجمع بيانات الدراسة، والتي قد كانت أهم نتائجها أن التعزيز والتفاعل يؤثران بشكل إيجابي على البعد العاطفي والمعرفي لتجربة المُستهلك، وأن الإبداع والجودة التكنولوجية

ننتجها إلى أن تكنولوجيا الواقع المُعزز تقوم بتعزيز تجارب التسوق للمستهلك في مجال الأزياء. كما أن دراسات هذا المحور تُبين تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز على ردود واستجابات المُستهلكين العاطفية والسلوكية، فنجد دراسة (Riad Samir Wakim, Lara, 2018) التي أوضحت أن تكنولوجيا الواقع المُعزز لها تأثير على نوايا شراء المُستهلك للمنتج، وقد اتفقت معها دراسة (Ana, 2016) والتي أفادت أن استخدام المُستهلكين لتكنولوجيا الواقع المُعزز تؤثر بشكل كبير على استجاباتهم العاطفية والنوايا السلوكية لديهم، وقد اتفقت معها دراسة (Shanshan Li, 2014)، حيث أشارت إلى أن تكنولوجيا الواقع المُعزز أكثر فعالية في بناء الوعي بالعلامة التجارية عند المُستهلك، كما أنها أكثر فعالية في إقناع المُستهلك بشراء المُنتج، وأخيراً هناك دراسة (Amanda Michelle, 2011) التي أوضحت أن استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز له القدرة على التأثير إيجاباً على نية الشراء عند المُستهلك، وله القدرة أيضاً على التأثير إيجاباً على اتجاهات المُستهلك نحو المُنتج. أن معظم دراسات هذا المحور لم تستند إلى نظريات إلا دراستين، وهما: دراسة (Riad Samir Wakim, Lara, 2018) التي قامت بالاستناد على نظرية نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) والنظرية الموحدة للقبول واستخدام التكنولوجيا 2 (UTAUT2)، ودراسة (Namho, 2017) التي اعتمدت على دمج نموذج ما بعد القبول لنظم المعلومات (IS) ونظرية التوازن ونظرية العمل المنطقي (TRA).

تقديم رؤية مستقبلية لتدريس تطبيقات تكنولوجيا الواقع الافتراضي في المجال الإعلامي

يمكن النظر إلى علاقة التعليم والواقع الافتراضي من خلال مستويين، الأول يعبر عن استخدامه في توصيل بعض المواد الدراسية أكان ذلك في المراحل المدرسية أو الجامعية خاصة عندما يكون الهدف يتعلق بتدريس مواد تعليمية ذات طبيعة بصرية، مثل الهندسة والطب والجغرافيا والسياحة والموضة وغيرها، أما الجانب الثاني فيرتبط بتدريس موضوعات يمكن أن

الأحيان إلى المتطلبات اللازمة مثل الاستكشاف وسرعة المحتوى والاهتمام المرئي الذي يمكن أن يزيد من التفاعل، وبالتالي تحفز مستويات أعلى من التواجد عن بعد، وأن البنية التحتية لتقنية المعلومات هي الأكثر أهمية التي تحتاج إلى المزيد من الاهتمام والاستثمار من أجل توفير تجربة الواقع الافتراضي VTS المتطورة للغاية لتقديمها للجمهور العالمي، وأن العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد توفر فرصاً لمنظمات التسويق للتواصل مع الأسواق المستهدفة والزوار المحتملين، وأن العالم الافتراضي لديه إمكانات خاصة في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة، فعلى سبيل المثال قد يستفيد الطلاب الذين يعانون من مرض التوحد من تعلم اللغات في عوالم افتراضية، حيث إن هؤلاء الطلاب قد يستجيبون بشكل أفضل في بيئة منخفضة التوتر. ونلاحظ أن معظم دراسات هذا المحور اعتمدت المنهج التجريبي والشبه تجريبي حيث نجد دراسة (Alessandra Marasco, et.al, 2018) ودراسة (Helena Van Kerrebroeck, et.al, 2017) ودراسة (Malaika Brengman, Kim Willems, 2016) ودراسة (Erica Van Herpen, et.al, 2016) ودراسة (Ching - Jui Keng, Hui - Ying Ting, Ya - Ting, 2011)، كما اعتمدت بعض الدراسات على المسح الاجتماعي وتحليل المضمون، وتتوعدت أدوات القياس بين صحيفة الاستقصاء، ومجموعات النقاش، وصحيفة تحليل المضمون. وركزت معظم الدراسات على عرض وافٍ فيما يتعلق بتاريخ وتطور مفهوم الواقع الافتراضي (VR)، وكذلك مفهوم التواجد عن بعد، ومفهوم الرضا عند المستهلكين المحتملين. وركزت الدراسات على ثلاثة محاور أو أهداف شملت: (تأثير تكنولوجيا الواقع الافتراضي على سلوك المستهلكين، وتكوين عنصر الرضا والتفاعل مع هذه التقنية، والعلاقة بين تكنولوجيا الواقع الافتراضي (VR)، والاستفادة من الإستراتيجيات التسويقية، وتقييم مدى فائدة أو فاعلية تقنية الواقع الافتراضي بشكل عام).

ثانياً: التعليق على دراسات المحور الثاني

أوضحت دراسات هذا المحور أهمية استخدام تكنولوجيا الواقع المُعزز في مجال التسويق في المجالات المُختلفة، فهناك دراسة (Megan Johnson, 2014) التي أشارت

الشائعة وحدودها، وبالمثل يحتاج مطورو الأعمال الصحفية الغامرة إلى معرفة الأساسيات التي تحدد الاحترافية والتفوق الصحفي والمتطلبات الأساسية لأنواع مختلفة من القصص الصحفية.

❖ رؤية مستقبلية لتدريس الصحافة في الجامعات المصرية

1- مما لا شك فيه أن هناك عزوفاً كبيراً من الطلاب في الاتجاه للتخصص في مجال الصحافة ليس في مصر فقط ولكن في الوطن العربي ككل، والتعليم الصحفي غير كافٍ الآن، وعندما يتعلق الأمر بمواكبة الاتصالات الجديدة في رواية القصص عبر وسائل الإعلام وتطبيقها على الصحافة التفاعلية يجب التطبيق والاتجاه إلى مجالات أخرى للصحافة عبر الوسائط الجديدة في العوالم الخيالية وغير الخيالية، من خلال:

- (أ) إشراك المنابر الإعلامية المتعددة في العملية التعليمية.
- (ب) توسيع المحتوى الصحفي وإدخال أنواع جديدة من أشكال الرواية الصحفية. (ج) دعم التقنيات الرقمية.
- 2- إدخال مجال الصحافة الغامرة كمجال جديد من ضمن مجالات الصحافة الإلكترونية لتنشئة جيل من الصحفيين المستقبليين قادر على استخدام الوسائل التكنولوجية والمهارات الإبداعية.
- 3- أحد تحديات تعليم الصحافة هو تعليم الطلاب كيفية احتضان التكنولوجيا الجديدة وكيفية التكيف مع التغييرات التي تجلبها معها، سواء أكان الفيديو أو وسائل الإعلام الاجتماعية.

❖ رؤية مستقبلية لتدريس «التسويق الغامر» باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في الجامعات المصرية

عن كيفية تحويل صناعة العلاقات العامة بواسطة تكنولوجيا الواقع الافتراضي VR, حدد كارا آليمو ستة طرق للواقع الافتراضي تساعد في تحول صناعة العلاقات العامة، في مقال حديث عن تكتيكات PRSA وهي:

- 1- ثورة في الطريقة التي نحكي بها القصص: المحترفون في العلاقات العامة هم رواة القصص لعلمائنا التجارية،

تمثل جانباً من تطبيقات الواقع الافتراضي كالفنون والتصميم والتصوير والإعلام، فبعض الجامعات وعدد من المؤسسات المعنية بتدريب الصحفيين، على سبيل المثال مركز نايت الأمريكي يعطي برامج تدريبية للإعلاميين ومفتوح أيضاً لكل المهتمين وولاية لويزيانا الأمريكية أيضاً داخل كليتها، ويتم تدريس صحافة الواقع الافتراضي بجامعة ستانفورد، وجامعة سيراكوز الأمريكية وإقامة دورات الواقع الافتراضي بجامعة فلوريدا، وجامعة نورث إيسترن الأمريكية، وتدريس الواقع الافتراضي بشعبة الصحافة والإعلام بجامعة فلوريدا العالمية، وتدريس الصحافة الافتراضية بجامعة إيوا الأمريكية⁽²⁵⁾.

❖ رؤية مستقبلية للعمل الصحفي في مصر:

- التعاون بين الصحافة المطبوعة والصحافة الإلكترونية للارتقاء بمستوى الصحافة المصرية.
- تأهيل الصحفيين العاملين بمجال الصحافة الإلكترونية لحل المشاكل المهنية التي قد تواجههم.
- ممارسة الحرية المسنولة في الصحافة الإلكترونية واحترام الثوابت الدينية والاجتماعية.
- تشجيع الصحفيين لإنتاج قصص صحفية مدفوعة بالبيانات والمشاركة في مسابقات دولية.
- ورشة عمل لاستخدامات الروبوت وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الصحافة والإعلام والتحول إلى الصحافة الرقمية والاستفادة من مميزات المتنوعة للتأثير بالتحديد فيما يشعر به المتلقي كرد فعل على معرفة الخبر، وبسبب هذا الشعور بذل الصحفيون قصارى جهدهم في اختيار الموضوع ثم في إعداد القصة الخبرية.
- الأخبار الأكثر أهمية هي تلك التي تؤثر في المتلقي؛ لأنها تحمل إليه تغييراً في حياته للأفضل أو للأسوأ، طورت المدرسة البريطانية -كما تعبر عنها BBC- مفهوماً لانتقاء الأخبار، يتعلق بثلاثة عوامل هي التغيير والتأثير والتقارب، ويمكننا أن نطور معادلة جديدة لانتقاء الأخبار، بإضافة عنصر رابع هو عنصر التسلية.
- دفع الابتكار في مجال الصحافة، الفكرة هي بالجمع بين الصحافة والتكنولوجيا.
- يحتاج العديد من الصحفيين إلى فهم أفضل للمفاهيم الأساسية للانغماس، واستيعاب قدرات تقنيات الغمر

القدرة على الاتصال بنا مع العملاء والزملاء في أماكن أخرى، وكذلك نقل الشعور بأننا في نفس المكان. 6. تحديد العلامات التجارية على أنها مبتكرة والتواصل مع جمهور متخصص بالتكنولوجيا: يعتبر VR أداة قوية للعلامات التجارية التي تسعى إلى تجميل صورتها أو جذبها لجمهور أصغر وأكثر توجهاً نحو التكنولوجيا في الآونة الأخيرة، خلقت ويلز فارغو لعبة VR من مائة، مما يساعد على ارتقاء وضع البنك باعتباره أكثر حداثة في التفكير بالمستقبل.

وسواء كنت تستخدم الواقع الافتراضي «VR» لتعزيز رواية القصص، أو لإشراك جمهور أكبر في الأحداث وإطلاق المنتجات، أو لبناء الإثارة في ملاعب الإعلام والعروض التجارية الجديدة، فإن فرص صناعة العلاقات العامة لا حدود لها، حان الوقت الآن للنظر في كيفية دعم «VR» للعلاقات العامة والأهداف التسويقية⁽³⁵⁾.

- إدخال مجال التسويق باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تدريس تقنيات التسويق الحديثة.
- عمل تناسق بين طلاب الصحافة والعلاقات العامة في دراسة هذه التكنولوجيا وعمل دورات تدريبية تأهيلية للطلاب في استخدام هذه التكنولوجيا.

تخيل مشاهدة المشاهدين في جولة واقع افتراضي «VR» في مصنعك، وخلق تجربة لما يشبه قيادة سيارتك الرياضية أسفل الطريق السريع، أو جذب السياح بمقاطع من المشي في شوارع دلهي القديمة، إذا كان هدف العلاقات العامة هو بناء علاقات مع أصحاب المصلحة لدينا، فقد يكون جلبهم إلى عوالم علامتنا التجارية هو السبيل الأمثل لتحقيق ذلك. 2. وضع الجمهور في أحذية الآخرين: يمكن استخدام الواقع الافتراضي VR من قبل ممارسي العلاقات العامة في الجزء الخاص بالمسؤولية الاجتماعية للشركات لإخبار قصص شخصية قوية، واستخدمت تويوتا الواقع الافتراضي لإظهار المراهقين ما يحدث عندما يقودون سيارة أثناء تشتيت انتباههم عن طريق الرسائل النصية والركاب المزعجين. 3. تقديم شرائح المشاهدين: يتمتع الواقع الافتراضي VR بنفس الإمكانيات المتاحة لممارسي العلاقات العامة: تقديم شرائح الجمهور التي تأسره لدرجة أنهم لا يكتبون النص في الوقت نفسه ويغزلون المحتوى في حين يستهلكون المحتوى، مما يجعل الرسائل أكثر تأثيراً. 4. تغيير الطريقة التي نعرض بها المراسلين: تشير التوقعات إلى أننا سنعرض قريباً لقطات فيديو VR في ملاعبنا للمراسلين، مما سيزيد من قدرة الملعب على جذب اهتمام وسائل الإعلام. 5. رفع الاجتماعات الفعلية: ننسى VR - Skype لديها

Persuasiveness of public narratives. **J. Pers. Soc. Psychol.** Vol.79, PP.701–721

10- Gary M. Hardee (2016). Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework University of Texas at Dallas, **Richardson, USA** ghardee@utdallas.edu.

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

12- 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, **Master**, PP.1–111.

13- Sirkkunen, Esa; Väättäjä, 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 Academic MindTrek Conference. **New York: Association for Computing Machinery (ACM)**. PP. 297–303.

14- 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** ,PP.1–12.

15- Sara Pérez Seijo, (2017). Immersive Journalism: From Audience To First-Person Experience of News. University

المراجع:

1 -فاطمة القليني. محمد شومان, (2006) , الاتصال الجماهيري اتجاهات نظرية ومنهجية, دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع, القاهرة , ص196.

2- إبراهيم عبد الله المسلمي (2008) **مناهج البحث في الدراسات الإعلامية**، دار الفكر العربي، القاهرة، ص 160.

3- 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, **Springer**. Vol. 9740, PP.59–70.

4- Virtual reality, The American Heritage Dictionary, <https://www.ahdictionary.com/word/search.html?q=virtual+reality> accessed OCTOBER 1, 2018.

5- Rebenitsch, L., & Owen, C. (2016). Review on cybersickness in applications and visual displays. **Virtual Reality**, vol.20, no.2, PP.101–125.

6- Papadopoulos P. (2007). Applying virtual reality for trust-building e-commerce environments. **Virtual Reality**, vol. 11, no (2–3), PP.107–127.

7- FIPP. (2016). Test driving virtual reality in the newsroom. <http://www.fipp.stfi.re/news/features/test-drivingvirtualreality-in-the-newsroom?sf=rjobzdb#ab>

8- 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**, PP.187–194.

9- Green, M. C., and Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the

- 22- 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.** vol.19, PP.547-556.
- 23- Ahn, S. J. (2015). Incorporating immersive virtual environments in health promotion campaigns: A construal level theory approach. **Health Communication**, vol.30, no.6, PP. 545-556.
- 24- 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**, vol.19, no.4, PP. 291-301.
- 25- Jingfei Lin (Jade), 2017, Virtual reality and Immersive Media, Phase 2 Paper, **Data Visualization in the Community**. PP.1-8.
- 26- <https://www.forbes.com/sites/quora/2018/02/02/the-difference-between-virtual-reality-augmented-reality-and-mixed-reality/> accessed on 28/9/2018.
- 27- <https://www.webpagefx.com/data/why-virtual-reality-matters-to-marketing/> accessed on 28/9/2018.
- 28- The digital marketing glossary, <http://www.digitalmarketing-glossary.com/What-is-Immersive-marketing-definition> accessed on 1/10/2018.
- 29- <https://www.mediabuzz.com.sg/buzzwords-september2017/immersive-marketing> accessed on 1/10/2018.
- 30- lis P. Tussyadiah, et.al (2018) Virtual of Santiago de Compostela (USC), Santiago, Spain. **Springer International Publishing**. PP.113-119.
- 16- Mato Brautović¹, Romana John¹, Marko Potrebica, (2017). Immersiveness of News: How Croatian Students Experienced 360-Video News. University of Mostar, Mostar, **Bosnia and Herzegovina**. LNCS 10324, PP.263-269.
- 17- Valentina Nisi. (2017) Interactive Digital Storytelling 10th International Conference on ICIDS 2017 Funchal, Madeira, Portugal **Springer International Publishing**. PP.3-420.
- 18- Gary M. Hardee. Ryan P. McMahan (2017), FIJI: A Framework for the Journalism Intersection, Virtual Environments, **a section of the journals Frontiers in ICT**. PP.1-18.
- 19- Bilandzic, H., Busselle, R. W. (2008). Transportation and transportability in the Cultivation of genre-consistent attitudes and estimates. **Journal of Communication**, vol.58, no.3, PP.508-529.
- 20- 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, vol. 89, no. 2, PP. 205-224.
- 21- 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**. Vol.72, no.1, PP.105-18.

- 38- Tsun-Ju Lin, Yu-Ju LAN (2015) Language Learning in Virtual Reality Environments: Past, Present, and Future, **Educational Technology & Society**, Vol. 18, No. 4, pp. 486 – 497.
- 39- Joachim Scholz, Katherine Duffy (2018) We ARE at home: How augmented reality reshapes mobile marketing and consumer-brand relationships, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 44, pp. 11 – 23.
- 40- Zeya He, Laurie Wu, Xiang (Robert) Li (2018) When art meets tech: The role of augmented reality in enhancing museum experiences and purchase intentions, **Tourism Management**, Vol. 68, pp. 127 – 139.
- 41- Mark Yi-Cheon Yim, Shu-Chuan Chu, Paul L. Sauer (2017) Is Augmented Reality Technology an Effective Tool for E-commerce? An Interactivity and Vividness Perspective, **Journal of Interactive Marketing**, Vol. 39, pp. 89 – 103.
- 42- Megan Johnson (2014) Augmented Reality as a Sales and Marketing Strategy in Fashion Retailing, **BA (Hones) Marketing Management**, Cardiff Metropolitan University, Available At: https://repository.cardiffmet.ac.uk/bitstream/handle/10369/7233/lity_as_a_sales_and_marketing_strategy_in_fashion_retailing.docx.pdf?sequence=5&isAllowed=y accessed on 21/9/2018.
- 43- Alexandra Rese, et.al (2017) How augmented reality apps are accepted by consumers: A comparative analysis using scales and opinions, **Technological Forecasting & Social Change**, Vol. 124, pp. 306 – 319.
- 44- Philipp Rauschnabel, M. tom Dieck, reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism, **Tourism Management**, Vol. 66, pp. 140 – 154.
- 31- Alexander Schnacka, Malcolm J. Wright, Judith L. Holdershaw (2018) Immersive virtual reality technology in a three-dimensional virtual simulated store: Investigating telepresence and usability, **Food Research International**, Vol. 10, pp. 2 – 10.
- 32- Alessandra Marascom et.al (2018) Exploring the role of next-generation virtual technologies in destination marketing, **Journal of Destination Marketing & Management**, Vol. 9, No. 17, pp. 138 – 148.
- 33- Savvas Papagiannidis, et.al (2017) to immerse or not? Experimenting with two virtual retail environments, **Information Technology & People**, Vol. 30, No. 1, pp. 163 – 188.
- 34- Helena Van Kerrebroeck , Malaika Brengman, Kim Willems (2017) Escaping the crowd: An experimental study on the impact of a Virtual Reality experience in a shopping mall, **Computers in Human Behavior**, Vol. 77, pp. 437 – 450.
- 35- Marius Ebbesen, Sabeel Ahsan (2017) Virtual Reality in Experience Marketing, **MA**, Norwegian school of economics, Bergen.
- 36- Udo Gottlieb, Constanza Bianchi (2017) Virtual trade shows: Exhibitors' perspectives on virtual marketing capability requirements, **Electronic Commerce Research and Applications**, Vol. 21, pp. 17 – 26.
- 37- Mel Slater, Maria V. Sanchez-Vives (2016) Enhancing Our Lives with Immersive Virtual Reality, **Frontiers in Robotics and AI**, Vol. 3, No. 74, pp. 2 – 47.

<https://pdfs.semanticscholar.org/c576/885f17b4dfc220d585d5d7194b6c6b539ab2.pdf>

accessed on 20/9/2018.

49- Federica Cehovin, Bernice Ruban (2017) The Impact of Augmented Reality Applications on Consumer Search and Evaluation Behavior, **MA**, Available At:

http://studenttheses.cbs.dk/bitstream/handle/10417/6270/federica_cehovin_og_bernice_ruban.pdf accessed on 20/9/2018.

50- Namho Chung, et.al (2017) The Role of Augmented Reality for Experience-Influenced Environments: The Case of Cultural Heritage Tourism in Korea, **Journal of Travel Research**, Vol. 57, issue 5, pp. 627 – 643.

51- Toby Hopp, Harsha Gangadharbatla (2016) Novelty Effects in Augmented Reality Advertising Environments: The Influence of Exposure Time and Self-Efficacy, **Journal of Current Issues & Research in Advertising**, Vol. 7, No. 2, pp. 113 – 130.

52 - عباس مصطفى صادق (2018), الإعلام والواقع الافتراضي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، (ط1)، ص: 195-207.

53

Alexander Rossmann (2017) Exploring User Adoption of Augmented Reality Applications based on Pokémon Go, Available At:

<https://dl.guide/bitstream/handle/20.500.12116/109/paper10.pdf?sequence=1&isAllowed=y> accessed on 21/9/2018.

45- Ana Javornik (2016) it's an illusion, but it looks real!' Consumer affective, cognitive and behavioral responses to augmented reality applications, **Journal of Marketing Management**, Vol. 32, No. 9 – 10, pp. 987 – 1011.

46- Shanshan Li (2014) Assessing the user experience when using mobile augmented reality in advertising, **MA, Purdue University**, West Lafayette, Indiana

47- Jasmina Stoyanova (2014) Interactive user experience – Effects of augmented reality on consumer psychology and behavior, **PHD, Faculty of Engineering, University of Porto**, Porto.

48- Riad Samir Wakim, Lara Drak Al Sebai, Mira Miladinovic (2018) The Impact of Augmented Reality on Product Purchase Intention in the Swedish Eyewear Industry, **Bachelor degree project**, Available At:

