

كتابة الأخبار والتقرير الصحفي

News Writing and Journalistic report

تقنيات الصحافة الغامرة والسرد الصحفي الغامر

Prepared by Dr. shereen farouk



Remember Lecture 9



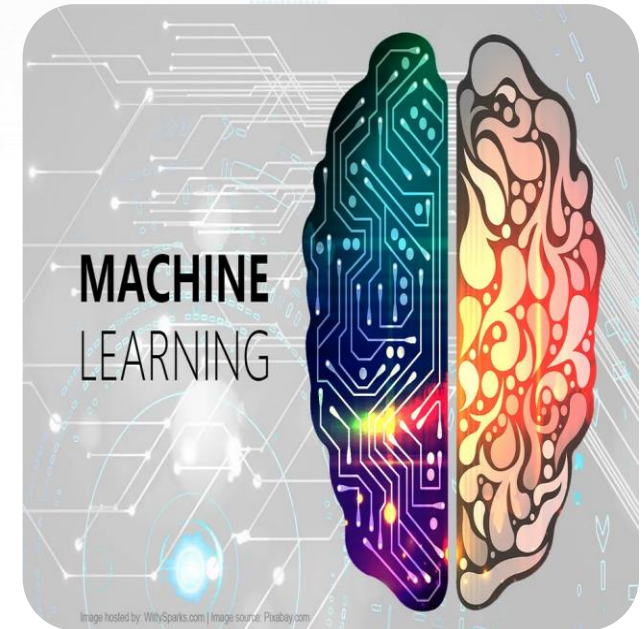
Lecture
No : 10

➤ صحافة الذكاء الاصطناعي. Artificial Intelligence Journalism

- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي.
- الأسباب الرئيسية التي تجعل الذكاء الاصطناعي مهماً في الصحافة
- مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي في جمع الأخبار وإنشاء المحتوى
- ما يجب التفكير فيه عند استخدام الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار
- الذكاء الاصطناعي وتطوير الصحافة
- البيانات الضخمة والصحافة
- الاستفادة من الأتمتة
- أهم الممارسات الحديثة للعمل الصحفي في ظل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
- إرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي
- أدوات صناعة المحتوى المكتوب وتحريره وإعادة صياغته
- تحديات وعقبات موجة الابتكار التكنولوجي المقبلة

DATA VALIDATION

QuestionPro





- تمهيد.
- أولاً: مفهوم الصحافة الغامرة.
- ثانياً: نشأة وتطور الصحافة الغامرة.
- ثالثاً: أنواع الصحافة الغامرة.
- رابعاً: تقنيات الصحافة الغامرة.
- خامساً: صحافة الواقع الافتراضي.
- سادساً: صحافة الفيديو 360 °
- سابعاً: تجارب عالمية وعربية لاستخدام تقنية تصوير 360 ° في المجال الصحفي
- خاتمة.
- المصادر والمراجع.



استمراراً لتطويع التقنيات الحديثة لخدمة العمل الصحفي، ظهرت وسيلة جديدة لتكنولوجيا الجوانب الحسية المتعددة وإحاطة المُشاهد بالقصة، حيث تحقق القصة الإخبارية تأثيراً جديداً للواقعية؛ مما يغير العلاقة بين المتلقي والمحتوى، كما تُغير دور الصحفي والمتلقي. مما أوجد قالباً جديداً يستطيع فيه المتلقي أن ينعّس مع الأحداث، وأن يشعر بشعور من يخوضها.

فالجافة الغامرة أو صحافة الواقع الافتراضي واستخدام تقنية التصوير 360° عرفت انتشاراً كبيراً واستخداماً ملحوظاً، واتخذت وسائل إعلام عالمية وعربية من هذه التقنيات فرصة لتجارب صحفية تفاعلية مختلفة، وإداركاً منهم لأهمية تلك التقنية فقد استخدمتها لتغطية الأحداث الخاصة، والأزمات الإنسانية والحروب

ومع الصحافة الغامرة، بدأت منصات إعلامية كبيرة تجد ضالتها، وأصبح أمام صحفييها قالب جديد يساعد على أتمتة قصصهم الإخبارية أكثر، واعتبارها قالباً تقنياً جديداً لنقل الأخبار والقصص، فالصحافة الغامرة تستلزم وجود ثقافة جديدة من السرد الإخباري، تجعلها أكثر جودة وأقدر على التأثير بإيجابية على حياة الناس، وتعكس إمكانياتها وقدراتها في توسيع مدارك المتلقي، وتقوية الرابط العاطفي بينه وبين القصة؛ إذ ينعكس تأثيرها على انتقال الجمهور من "قراءة الخبر" إلى معيشة الخبر. ولهذا السبب فقد أطلقت المؤسسات الإخبارية الكبرى مثل:

The Guardian & New York Times مؤخراً مشاريع صحفية اعتمداً على تقنيات الصحافة الغامرة التي قدمتها لأول مرة "نوني ديلابينيا" في عام 2010، حيث تسعى هذه المؤسسات الإخبارية إلى استخدام الصحافة الغامرة، وبالأخص الواقع الافتراضي وفيديو 360 ° لخلق تفاعل وتعاطف أعمق مع جماهيرها.

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

إن التعريف الأكثر شيوعاً للصحافة الغامرة هو التعريف الذي صاغته "نونى ديلابينيا" وهى رائدة فى هذا المجال، حيث تستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى إنتاج الأخبار بطريقة تسمح للناس بالحصول على تجارب من منظور الشخص الأول للأحداث أو المواقف الموصوفة فى القصص الإخبارية، وتتمثل الفكرة الأساسية للصحافة الغامرة فى السماح للمشاركة، الذى يتم تمثيله عادة كصورة رمزية رقمية، بالدخول فعلياً إلى سيناريو معاد إنشاؤه يمثل القصة الإخبارية، ويمنح الإحساس بالتواجد الذى يتم الحصول عليه من خلال نظام غامر سواء كان (Cave) أو شاشات عرض مثبتة على الرأس HMD الوصول من خلالها للأصوات، وربما المشاعر والعواطف التى تصاحب الأخبار.

ثانياً: نشأة وتطور الصحافة الغامرة.



فى عام 1987 صاغ "جارون لانير" مصطلح الواقع الافتراضي،
وصمم أول سماعة رأس تجارية للواقع الافتراضي، وفى عام 1989
طور "ستيف مان" أول جهاز حاسوبي قابل للارتداء وظيفي ومتصل
بالشبكة، وفى عام 1990 صاغ مهندس الفضاء "توماس بي كودل"
مصطلح الواقع المعزز AR والذي تم استخدامه فى الأخبار
والصحافة ووسائل الإعلام لزيادة تجربة الجمهور مع الواقع،
وانتشرت سماعات الرأس VR الموجهة للمستهلكين ومنصات

AR عبر Samsung Galaxy s9

VIRTUAL REALITY & THE NEW WORLD OF MEDIA



وفى الموجة الثانية من تطور الواقع الافتراضي، عندما كانت التكنولوجيا أكثر تقدماً ويمكن لمنظمات مثل ناسا البدء فى استخدامها للتعليم والتدريب، ظهرت الأفكار الأولى حول كيفية تطبيق الواقع الافتراضي على الممارسات الإعلامية، وبدأ العمل المبكر على أفكار الواقع الافتراضي وتقديم الواقع الافتراضي كخطوة منطقية تالية للاتصالات، وذلك مع نظرية 1995 Levy & Biocca والتي تُشير إلى أن الواقع الافتراضي سيمكن الصحفيين من التغلب على الزمان والمكان من خلال خلق إحساس من جانب الجمهور بالتواجد فى مواقع بعيدة، وأحداث ذات أهمية إخبارية.

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

ثالثاً: أنواع الصحافة الغامرة.

النوع الأول: الصحافة الغامرة التفاعلية أو منخفضة المستوى:

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

Lecture No:10

النوع الثاني: الصحافة الغامرة عالية المستوى:

وهي على العكس من الصحافة الغامرة منخفضة المستوى، فيمكن من خلال الصحافة العميقة الغامرة Deep Immersive Journalism نقل إحساس الناس بالمكان إلى مساحة يتم فيها إجراء عمل موثوق به يرون أنه يحدث في الواقع، والأهم من ذلك أن جسدهم هو الذي يشارك في هذا العمل.

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

رابعاً: تقنيات الصحافة الغامرة.

سهل التغيير التكنولوجي حدوث تحول في طبيعة وتأثير التواصل وسرد القصص، حيث أفسحت وسائل الإعلام التقليدية المجال أمام شبكة تفاعلية من الوسائط المتنقلة والغامرة بشكل متزايد، وأسهمت الوسائط الرقمية المنتشرة في كل مكان والمتعددة الحواس والقابلة للإرتداء بشكل متزايد فيما يسمى بالوسائط التجريبية في تمكين المستخدم من تجربة القصص كمشارك في سرد الشخص الأول. بدلاً من مجرد مشاهدة القصة أو الاستماع إليها، أو قراءتها، وتطبق المؤسسات الإخبارية الرئيسية بشكل متزايد تقنيات غامرة في إنتاجها الصحفي، ويستخدمون مجموعات من التقنيات الجديدة مثل:

1. **الفيديو 360°**: وهو عبارة عن تجارب تم إنشاؤها بواسطة كاميرات 360°، ورغم ذلك أحياناً ما يطلق عليها VR فهي بشكل أكثر دقة عبارة عن أفلام كروية تسمح بالتفاعل من خلال النظر حولك واختيار المكان الذي تبحث فيه في بيئة ما.



2. **الواقع الافتراضي: Virtual Reality (VR):** تشجع تقنية الواقع الافتراضي على إنشاء روايات جديدة غامرة أو بعبارة أخرى يُتيح للمستخدم الانغماس في القصة، حتي يتمكن من تجربة الأخبار بطريقة مختلفة، لذلك فإن تقنية الواقع الافتراضي تقدم لنا مفهوم الصحافة الغامرة؛ لأنها لا تُتيح لنا فقط التجارب المرئية، ولكن الحسية أيضا، وذلك في بيئة اصطناعية ثلاثية الأبعاد، فهو عبارة عن تقنية تستخدم الصور ومقاطع الفيديو الرقمية ثلاثية الأبعاد؛ لإنشاء تجارب بصرية افتراضية للمستخدمين. بمعنى آخر، تقوم تقنية الواقع الافتراضي بإعادة إنتاج العالم الذي نعيشه ولكن بشكل رقمي، باستخدام الصور والمجسمات ثلاثية الأبعاد، وهو ما يخلق تجربة غامرة للمستخدم تجعله يشعر وكأنه جزءًا من هذا العالم الافتراضي.



وتُعد تقنية الواقع الافتراضي VR من التقنيات التي تنقل المستخدم من بيئته التي يتواجد بها إلى واقع جديد من خلال نظارة ذكية ونظام صوتي ثلاثي الأبعاد لتعزيز تجربة المستخدم بأكثر قدر ممكن، وهي تعتمد على فيديوهات معينة تكون غالبًا مصممة بتقنية 360 درجة مثل تلك التي يُتيحها فيس بوك ويوتيوب، والتي تسمح للمستخدم بمشاهدة المنظر الموجود أمامه من جميع الزوايا وكأنه يتواجد بالفعل في ذلك المكان.

وهناك العديد من أنواع نظارات الواقع الافتراضي منها التي تعتمد على استخدام الهواتف الذكية ووضعه داخل النظارة، ومنها التي تعتمد على اتصال النظارة بجهاز الكمبيوتر، ومن أجل الوصول لإحساس الواقع الافتراضي فإنه يجري تقسيم الشاشة إلى جزأين، فيما يقوم النظام بإرسال صورتين لنفس المشهد للدماغ للمطابقة، وهنا يشعر المستخدم بأنه بالفعل داخل هذا المشهد "الواقع الافتراضي"، ويمكن الانتقال بداخله من خلال تحريك الرأس فقط، مع وجود بعض الأجهزة البسيطة التي تساهم في عملية الإدخال، ولعل أبرز نماذجها نظارة Gear Vr من سامسونج.



ومن الأمثلة على تقنية الواقع الافتراضي Virtual Reality ذلك اللقاء المؤثر الذي بثته محطة MBC الكورية الجنوبية عندما تمكنت أم من لقاء طفلتها التي توفيت قبل سنوات عبر تقنية الواقع الافتراضي، فكان هذا الأمر ليس مجرد لقطات عابرة بتكنولوجيا متقدمة، بل أنها لحظات من المشاعر التي وهبها الذكاء الإصطناعي والتقنيات الحديثة التي سخرت لصنع القصص الإنسانية والتفاعلية وتمكنت من أن تهب الشعور الأسري لتلك الأم وعائلتها عبر هذه التقنية التي تركز على صناعة مشاهد مختلفة خالية من الجمود وملئية بالإحساس الإنساني بواسطة مجموعة من المؤثرات البصرية والصوتية الاصطناعية.

➤ آلية عمل الواقع الافتراضي VR



يجمع الواقع الافتراضي بين استخدام الأجهزة والبرامج؛ وذلك من أجل إنشاء تجارب غامرة يمكنها خداع العين والدماغ. وتقوم الأجهزة بدعم التنبيه الحسي والمحاكاة، مثل الأصوات واللمس والشم ودرجة الحرارة وغيرها. بينما تقوم البرامج بإنشاء البيئة الافتراضية المقدمة للمستخدمين.

عمل أنظمة الواقع الافتراضي يتم من خلال محاكاة أكبر عدد ممكن من الحواس لخداع العقل البشري، والانغماس في البيئة الافتراضية. ولتحقيق ذلك، يتم استخدام أجهزة خاصة مثل نظارات العالم الافتراضي، وهي كالتالي:

1. شاشات العرض المثبتة على الرأس HMDs

يتم ارتداء الـ HMDs على الرأس، حيث توفر عرضاً ثلاثي الأبعاد للعالم الافتراضي، وتوفر هذه الشاشات تجارب بصرية واقعية، من خلال تقديم مجال رؤية ومعدل إطار يشبه الرؤية البشرية.



2. سماعات الرأس ذات الصوت المكاني Headphones with Spatial Audio

توفر سماعات الرأس ذات الصوت المكاني مشهداً صوتياً يتطابق مع المشاهد المرئية التي تقدمها الـ HMDs. وتخلق هذه السماعات محاكاة للمشاهد الصوتية التي يمكن توقعها في بيئة حقيقية مماثلة.

3. قفازات اللمس Tactile Gloves

قفاز اللمس هو عبارة عن جهاز يغطي اليد، ويخلق تفاعلاً نشطاً بين المستخدم والبيئة الافتراضية؛ للشعور باللمس. فعلى سبيل المثال، تعطي هذه القفازات إحساساً بدرجة الحرارة.

4. الجيروسكوبات ومقاييس التسارع Gyroscopes & Accelerometers

تُستخدم هذه الوسائل لتتبع الرأس والحركة التي تضبط البيئة الافتراضية، وفقاً لموضع المستخدم داخل الغرفة واتجاه الرأس.

➤ أمثلة لاستخدامات الواقع الافتراضي:

➤ هناك العديد من الأمثلة لاستخدامات الواقع الافتراضي، يتمثل أبرزها في التالي:

- **اليوتيوب: YouTube** تحتوي منصة اليوتيوب على تطبيق VR خاص بها، يسمح للمستخدمين بمشاهدة مقاطع الفيديو في البيئات الافتراضية التي يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر.
- **جوجل كارد بورد: Google Cardboard** يُعد هذا التطبيق ضروريًا لأي شخص يمتلك سماعة جوجل كارد بورد، حيث يقدم العديد من الوظائف الرائعة المضمنة، بما في ذلك جوجل إيرث. Google Earth –
- **لعبة: Temple Run 2** تعد هذه اللعبة واحدة من أفضل الألعاب المتاحة على متجر جوجل وأبل، وتم إعادة تصميم هذه اللعبة لتكون بيئة افتراضية للمستخدمين، مما يسمح بوضعهم على المسارات والهروب من الوحوش التي تطاردهم.

➤ مزايا و عيوب الواقع الافتراضي VR

مثل أي تقنية حديثة يتمتع الواقع الافتراضي بالعديد من المزايا، كما ينطوي على بعض العيوب، وفيما يلي نرصد أبرز مزايا و عيوب الواقع الافتراضي:

أولاً: المزايا:

1. المساعدة في استكشاف الأماكن دون الذهاب إليها بشكل فعلي، وهو ما يجعل حياة الناس أسهل وأكثر إمتاعاً، وخاصة إذا كان المرء ليس لديه ما يكفي من المال لاستكشاف كل شيء في العالم الحقيقي.
2. تحسين النظام التعليمي وتطويره، حيث تتجه معظم المؤسسات التعليمية في الوقت الحالي إلى استبدال طرق التعلم القديمة بطرق حديثة، يقوم من خلالها المعلمين بتعليم الطلاب بمساعدة أجهزة الواقع الافتراضي، والتي توفر لهم تجارب تخیلية غامرة.
3. توفير المزيد من فرص التدريب، والمساعدة في اكتساب المزيد من الخبرات العملية، من خلال خلق محاكاة لمواقف معينة، مثل إجراء عملية جراحية أو المشاركة في معارك قتالية افتراضية.
4. زيادة الاهتمام بالموضوعات والمشاركة بها، من خلال المعرفة العملية التي توفرها تقنية الواقع الافتراضي، والتي تُعد أكثر إثارة للاهتمام من قراءة الكتب أو مشاهدة برنامج معين للتعرف على معلومات عن موضوع ما.

Lecture No:10

ثانيًا: العيوب.

1. ارتفاع التكلفة، حيث أن التكنولوجيا والأجهزة المستخدمة في الواقع الافتراضي باهظة الثمن، وبالتالي فإن قلة قليلة من الناس هي فقط القادرة على تحمل تكلفة هذه التكنولوجيا، والاستفادة منها.
2. تعتبر تقنية الواقع الافتراضي معقدة بصورة كبيرة، فليس من السهل على الجميع فهم هذه التكنولوجيا وكيفية استخدامها.
3. إدمان الواقع الافتراضي، حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أن الكثير من المراهقين وبعض البالغين أصبحوا مدمنين للواقع الافتراضي، وانعكس ذلك بشكل سلبي على حياتهم وصحتهم النفسية.
4. التأثير على الصحة الجسدية بشكل سلبي، حيث يعاني العديد من الأشخاص الذين يستخدمون أجهزة الواقع الافتراضي من بعض المشكلات الجسدية مثل إجهاد العين والدوخة والغثيان.
5. الانفصال عن العالم الحقيقي وعدم الانخراط به، فالكثير من المستخدمين لهذه التقنية أصبحوا معزولين تمامًا عن العالم المادي.

3. الواقع المعزز Augmented Reality:

تُعد تقنية الواقع المعزز AR من التقنيات التي تعتمد على الواقع الفعلي الذي يعيشه المستخدم مع تعزيزه ببعض المعلومات والبيانات الإضافية، فمثلا يمكن ارتداء نظارة خاصة بالواقع المعزز ليرى المستخدم الشارع تمامًا كما هو، ولكن تظهر بعض البيانات والمعلومات الخاصة ببعض الأماكن التي يقع نظر المستخدم عليها، بما في ذلك عرض بعض الإشارات أو الإرشادات التعريفية، وهي تعتمد على نظارة أيضا مشابهة لنظارات الواقع الافتراضي ولكن بتصميم مختلف. كما توجد هناك بعض التطبيقات الفعلية للواقع المعزز من قبل شركة مايكروسوفت وجوجل والتي تسمح للمستخدمين بمعرفة الكثير من الأمور حول العناصر التي تقع عينه عليها



Lecture No:10

➤ آلية عمل الواقع المعزز.

مثل الواقع الافتراضي، يعمل أيضًا الواقع المعزز من خلال مجموعة من الأجهزة والأدوات،
يتمثل أبرزها في التالي:

1. شاشات العرض الرأسية HUDs

هي شاشة شفافة تعرض البيانات على المستخدمين أمام أعينهم، وبالتالي لن يحتاج المستخدم
إلى النظر بعيدًا عن وجهات نظره المعتادة.

وقد تكون البيانات الإضافية المعروضة هي المسارات أو المواقع أو الخطط أو المحادثات مع
مستخدمي الأجهزة الآخرين أو حتى الصور ومقاطع الفيديو ثلاثية الأبعاد.

2. عروض التصوير المجسم Holographic Displays

تعرض نظارات الواقع المعزز القائمة على هذه التقنية صورًا ثلاثية الأبعاد متراكبة على العالم
الحقيقي، باختصار توفر هذه التقنية للمستخدم تجربة واقع مختلط.



3. النظارات الذكية Smart Glasses

نظارات الواقع المعزز الذكية هي نظارات يمكن ارتداؤها؛ لإضافة صورًا ثلاثية الأبعاد مثالية ورسوم متحركة ومقاطع فيديو وغيرها إلى مشاهد العالم الحقيقي. ويتم ذلك من خلال تراكب المعلومات التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر أو المعلومات الرقمية في العالم الحقيقي للمستخدم.

4. الأجهزة المحمولة

يتم استخدام الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية وغيرها؛ لتثبيت تطبيقات الواقع المعزز عليها. فعلى سبيل المثال، يمكنك استخدام هاتفك الذكي لتجربة نماذج افتراضية للأثاث على أرضية منزلك.

➤ أمثلة على الواقع المعزز:

هناك الكثير من الأمثلة لاستخدامات الواقع المعزز، يتمثل أبرزها في التالي:

1. **تطبيق Apple Measure:** يعمل هذا التطبيق كشرائط قياس، ويُمكن المستخدمين من تحديد نقطتين أو أكثر في بيئتهم وقياس المسافة بينهما.

2. **سناپ شات Snapchat:** تستخدم مرشحات هذا التطبيق الواقع المعزز؛ وذلك لتعديل صور المستخدمين.

3. **لعبة بوكيمون جو Pokemon Go:** تستخدم هذه اللعبة الشهيرة نظام تحديد المواقع العالمي GPS للاعب؛ لاكتشاف مكان ظهور مخلوقات البوكيمون في البيئة المحيطة به، والتقاطها.



➤ مميزات وعيوب الواقع المعزز AR

مثل الواقع الافتراضي، للواقع المعزز الكثير من المزايا وبعض العيوب، وفيما يلي أبرز مزايا وعيوب تقنية الواقع المعزز:

أولاً: المزايا

1. الجمع بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي، حيث تعزز هذه التقنية تجربة المستخدم مع البيئة الطبيعية من خلال تقاطعها مع البيئة الافتراضية.
2. سهولة الاستخدام، حيث تعد تقنية الواقع المعزز سهلة وبسيطة الاستخدام إلى حد ما مقارنة بتقنية الواقع الافتراضي.
3. تعزيز التواصل الاجتماعي، حيث تكمن الفكرة وراء الواقع المعزز في ابتكار تقنية تجمع الأشخاص معًا بطريقة اجتماعية في البيئات والمساحات المختلفة مثل الألعاب.
4. التعلم والممارسة، حيث أصبح تعلم أشياء جديدة وممارسة بعض المهارات أمرًا بسيطًا للغاية بفضل هذه التقنية.

ثانيًا: العيوب

1. ارتفاع التكلفة، فالأجهزة والمعدات الخاصة بهذه التقنية باهظة الثمن، ولا يستطيع الجميع تحمل تكلفتها.
2. انتهاك الخصوصية، حيث يمكن اعتبار متطلبات إنشاء مجموعات بيانات وتحليلها وجمعها أحد العيوب الأساسية للواقع المعزز.
3. الإدمان، فمن المعروف أن تقنية الواقع المعزز تسبب الإدمان وخاصة عندما يتم استخدامها في مجال الألعاب، حيث يظل اللاعب أسير للعبة لساعات طويلة، ويصاحب ذلك مشكلات جسدية ونفسية عديدة.



4: الواقع المختلط (MR) Mixed Reality : كما يوحي اسمه فهو مزيج من العالم الحقيقي مع العالم الرقمي، وتخلق هذه التجربة بيئة تتعايش فيها التكنولوجيا والعالم المادى ويتفاعلان مع بعضهما البعض، ويمكننا أن نفهمه على أنه إلتقاء الواقع الافتراضي VR والواقع المعزز AR ويتطلب MR أيضا أغطية الرأس.

ويمكن استخدام منصات الواقع المختلط فى سياقات متعددة لدمج العالم الحقيقي مع الواقع الافتراضي، والعكس بالعكس لإنتاج بيئات جديدة؛ حيث يمكن للأشياء المادية والرقمية أن تتعايش وتتفاعل معها فى الوقت الفعلى

5: الغمر المتعدد: Multimmersion: باستخدام مرآيا منحنية وشاشة عرض منحنية، ينشئ الغمر المتعدد بيئة افتراضية ذات إحساس دقيق بالعمق والأبعاد الثلاثية، إذ تحقق هذه التجربة الغامرة في بيئة ثلاثية الأبعاد خالية من سماعات الرأس، وبالتالي نتجنب الآثار الجانبية الشائعة المرتبطة بسماعات الرأس (مثل الدوخة، والغثيان، وإرهاق العين، وما إلى ذلك). وهو تقنية مملوكة وتقدمها Imagine 4D وتعمل على تشغيل بيئة العرض 3D الخاصة بـ TM Station .



6: الواقع الممتد: **Extended Reality (XR)**: وهو المصطلح الشامل الذي يغطي الواقع الافتراضي VR والواقع المعزز AR والواقع المختلط MR و Imagine 4D, New Immersion الوسائط المتعددة.

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

➤ خامساً: صحافة الواقع الافتراضي.

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

وتُلبى أنظمة الواقع الافتراضي للمستخدم الحواس البصرية والسمعية فقط، وأحد العوامل التي تُسهم في الدرجة العالية من الخيال للواقع الافتراضي هو الحس الحركي؛ حيث حالات الطوارئ التي تتسبب في تغيير المحتوى في الواقع الافتراضي استجابة لحركات رأس المستخدم في العالم الحقيقي، فالصور المعروضة على شبكية العين تتغير باستمرار، حيث تستمر أعيننا في التحرك عدة مرات في الثانية، ويولد دماغنا بشكل استباقي الإحساس بعالم خارجي مستقر، وعلى عكس مشاهدة فيلم على شاشة خارجية، فإن الإنغماس في الواقع الافتراضي يشبه التصور الواقعي، وهذا هو أحد الأسباب التي تجعل الدماغ ينظر إلى الواقع الافتراضي على أنه حقيقي أكثر من الأفلام، وتشمل العوامل الأخرى معلومات العمق المجسمة، وحجب المعلومات الخارجية.

وتم استخدام تقنية الواقع الافتراضي في مجال الصحافة، حيث تم اقتراح مفهوم أخبار الواقع الافتراضي الغامرة من قبل Shin & Pena ويُشير مفهوم أخبار الواقع الافتراضي الغامرة إلى منتج إخباري يمكن المشاهدين من تجربة أحداث معينة وظروف معينة للتقارير الإخبارية من منظور الشخص الأول، وتتمثل الفكرة الأساسية في السماح للمشاهدين بإدخال سيناريو مُعاد إنتاجه فعلياً لقصة إخبارية كصورة رمزية رقمية لتجربة القصة، على عكس أخبار الفيديو التقليدية ثنائية الأبعاد

وتوفر أنظمة الواقع الافتراضي الغامرة – على سبيل المثال : شاشات العرض المثبتة على الرأس والواقع الافتراضي عبر الإنترنت للجمهور تجارب غير مسبوقة وغنية ومتنوعة تعزز تصوراتهم متعددة القنوات (التصورات المرئية، والسمعية، واللمسية، وحتى الإدراك الشمي والتذوقي، وسيؤدي سرد القصص الغامرة هذا إلى زيادة المشاركة العاطفية للجمهور في الحدث الإخباري الحالي، وبالتالي فهو شكل من أشكال الأخبار العميقة الغامرة، فمن شأنه أن يغمر المشاهد بطريقة لا تستطيع التقارير الصحفية العادية تحقيقها، أنه نوع من الاستجابة ضد المعالجات القياسية أو التقليدية للأخبار والتي قد ينتج عنها عدم اهتمام الجمهور حتى لو كانت تنطوي على ألم بشري.

والفكرة الأساسية لصحافة الواقع الافتراضي هي السماح للمشاركة بالدخول فعلياً إلى سيناريو معاد إنشاؤه فعلياً يمثل القصة الإخبارية، ويتم تمثيل المشارك عادة في شكل أفاتار رقمي digital Avatar ، وتمثيل رقمي ثلاثي الأبعاد متحرك للمشارك Animated 3D Digital Representation، ورؤية العالم من منظور الشخص الأول لتلك الصورة الرمزية. وفي نظام غامر مثل cave يري الشخص جسده الحقيقي، والآفاتار فقط من خلال الظلال والانعكاسات في الكائنات الافتراضية في البيئة، وعلى الرغم من أن الأشخاص الآخرين عبر الإنترنت يمكنهم أيضاً مشاهدة الصورة الرمزية مباشرة، في نظام مثل HMD المتتبع للرأس سيرى الشخص الصورة الرمزية تحل محل جسده من وجهة نظر الشخص الأول، ومن الناحية المثالية اعتماداً على مدى تتبع الجسم ستتطابق حركات الجسم الافتراضي مع حركات الجسم الحقيقي للشخص.

ويمكن للمشاركة أيضا إدخال القصة بأحد الأشكال المتعددة، فبصفته الشخصية (نفسه) يحصل الزائر على وصول مباشر إلى نسخة افتراضية من الموقع الذي تحدث فيه القصة، أو من خلال منظور شخصية صورت في القصة الإخبارية، وسواء كانت زيارة الفضاء نفسه أو كموضوع في السرد يُمنح المشارك وصولاً غير مسبوق إلى المشاهد والأصوات، وربما المشاعر والعواطف التي تصاحب الأخبار.

وقد أنتجت صحيفة نيويورك تايمز عام 2015 فيديو واقع افتراضي بعنوان "The Displaced VR يتحدث عن أشخاص أجبروا على الفرار من بلدانهم التي مزقتها الحرب.

➤ سادساً: صحافة الفيديو 360 °

يولد هذه النوع من الصحافة إحساساً بالحضور ينقل المستخدمين إلى سيناريو مختلف، فيمكنهم مشاهدة قصة إخبارية معينة والشعور بأنهم موجودون بالفعل" ويتحقق هذا الوجود من خلال أنظمة الانغماس المختلفة Cave أو HMD وإنشاء عوالم افتراضية، والتي يمكن أن تسمى الترفيه ثلاثي الأبعاد.

والتصوير بزوايا 360 ° هو إنتاج أصبح منتشراً في قطاع الإعلام، نظراً لتكلفته المنخفضة نسبياً، ووقت إنتاجه القصير، فالصحافة الغامرة القائمة على الفيديو 360 ° تسمح للمتلقي بالمضي قدماً من خلال التغلب على حاجز التلفزيون أو (شاشة الكمبيوتر) والوصول مباشرة إلى مسرح الأحداث، بعبارة أخرى كما تقول نوني ديلايينا، المبادئ الأساسية للصحافة لا تتغير، والاختلاف الوحيد هو الشعور بالوجود في القصة. وفي هذا السياق يمكن تعريف هذه التقنية بأنها تمثيل للواقع يصف الأفعال ويروي الأحداث بناء على صور حقيقية مصورة بزوايا 360 ° تولد وهم التواجد في الأحداث لدى المتلقي بمنظور الشخص الأول.

➤ سابعاً: تجارب عالمية وعربية لاستخدام تقنية تصوير 360 ° فى المجال الصحفى

ظهرت الصحافة الغامرة Immersive Journalism بإمكاناتها التي وفرتها والمعتمدة على تقنية الواقع الافتراضي لأول مرة من خلال الصحفية نوني ديلايينا من رواد مجال الواقع الافتراضي، وكان ذلك عام 2010، عندما أنتجت تقريراً عن الفقراء الجوعى فى لوس أنجلوس، وسمحت للجمهور بالدخول إلى عوالم التقارير واستكشاف المشاهد، والأصوات، والمشاعر، والأحاسيس المصاحبة للأخبار، وبعدها انتقلت تلك التجارب المبكرة إلى غرف الأخبار.

أيضا روت صحيفة النيويورك تايمز قصة رواد وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) وهم يتدربون في بركان مونا لوا في هاواي وهي بيئة شبيهة ببيئة المريخ، ثم سرعان ما امتلأ متجر جوجل بتطبيقات مرتبطة بالمؤسسات الإخبارية الكبرى مثل C.N.N ، USA TODAY ، والغارديان، B.B.C، كانت تلك لحظة تحول في استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي في صناعة الأخبار.

ولا تُعد مقاطع الفيديو بنطاق 360 ° جديدة على وسائل التواصل الاجتماعي، حيث قدمتها منصة YouTube في مارس 2015 وجعلتها متاحة لإعلانات الفيديو بعد بضعة أشهر، ومنذ ذلك الحين تبنت بعض الشركات التكنولوجيا الجديدة خاصة مع النمو السريع في هذا المجال، وظهرت قناة يوتيوب الواقع الافتراضي الرسمية التي تقوم بتحديث أعمالها بشكل منتظم مع روابط فيديوهات جديدة، وفي الآونة الأخيرة أتاح Facebook أيضا هذه التقنية، ومواقع تواصل اجتماعي أخرى مثل Instagram و Snap ببناء منصات واقع افتراضي، وبذلك نجد أن مواقع التواصل الاجتماعي ساعدت على انتشار هذه التقنية من خلال دعمها لها، حيث أصبحت متوافقة معها.

وعلى المستوى العربي، جاء استخدام تقنية تصوير 360 ° والواقع الافتراضي في تغطية الحروب والأزمات كمحاولة للتحرر من إطار الكاميرا وتوسيع حدود سرد القصص الإخبارية، حيث بدأ قسم التطوير والابتكار في شبكة الجزيرة بالعمل على إنتاج قصص مصورة بتقنية 360 ° عام 2015، ونتج عن هذه الجهود تأسيس ستوديو الجزيرة كونتراست المختص في سرد قصص المجتمعات المهمشة من جميع أنحاء العالم باستخدام التقنيات الحديثة، ونشرها على منصات الجزيرة الإنجليزية، وفي 2018 قام بترجمتها للعربية ونشرها على منصات الجزيرة العربية، والتي أصبحت أول منصة عربية متخصصة في صحافة الواقع الافتراضي.

وفى 3 ديسمبر عام 2015 نشر موقع المصري اليوم فيديو بزاوية 360 ° لمشروع تنمية شرق التفريعة. وكذلك قدم موقع مصر اوي قصة مدعومة بالمعلومات ومصورة بتقنية 360 ° ترصد من أرض الواقع ما يدور فى العاصمة الإدارية الجديدة. وقد تم إطلاق موقع دبي 360 ° ليقدم صوراً بانورامية شاملة الرؤية تم تصويرها باستخدام تقنية 360 ° ليقدم جولة افتراضية عبر شبكة الإنترنت لمدينة دبي الإماراتية.

➤ خاتمة:

صحافة الواقع الافتراضي الغامر وصحافة الفيديو، هاتان التقنيتان برعوا في تحويل مفهوم تقديم الأخبار والقصص، فمن خلال توظيف الواقع الافتراضي، استطاع الصحفيين إلقاء الضوء على القصص بطريقة تفاعلية وملموسة، حيث يمكن للمشاهدين الانغماس في الأحداث والشعور بأنهم يشاركون فيها مباشرةً. بينما قدمت صحافة الفيديو منصة قوية لتوثيق الأحداث بطريقة بصرية تُتيح للجمهور فهم السياق والتفاصيل بشكل أفضل.

في نهاية المطاف، تبقى هذه التقنيات أدوات قوية للصحفيين لتعزيز التواصل ونقل القصص بشكل فعال ومؤثر. ومع ذلك، يجب على الصحفيين الحفاظ على النزاهة والموضوعية في استخدام هذه التقنيات، وتجنب الانجراف نحو التأثيرات السلبية مثل التحريف ونقل الأخبار بشكل مغلوط.

بهذه الطريقة، يمكن أن تستمر صحافة الواقع الافتراضي الغامر وصحافة الفيديو في تعزيز دور الصحافة في توفير المعرفة وتعزيز التواصل والفهم بين الناس، مما يُسهم في بناء مجتمعات أكثر توعية ومسؤولية.

➤ المصادر والمراجع:

1. سلوى أبو العلا الشريف، السرد الغامر وعناصر الصحافة الغامرة: قراءة نظرية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، العدد السابع والستون، الجزء الثالث، أكتوبر 2023



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

Thank You

