

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته  
على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قناتي " sky news  
"Arabia و "Asharq news"

**Artificial intelligence in newsrooms through augmented reality and its  
implications on news content An analytical study on a sample of the  
programs of "sky news Arabia" and "Asharq news" channels**

مريم زعتر<sup>1</sup>، أسماء مغربي<sup>2</sup>

<sup>1</sup>جامعة قسنطينة3 صالح بوبنيدر(الجزائر) meriem.zater@univ-constantine3.dz

<sup>2</sup>جامعة قسنطينة3 صالح بوبنيدر(الجزائر) asmameg000@gmail.com

تاريخ القبول:2023/11/16

تاريخ الإرسال: 2023/07/15

**ملخص:**

تهدف الدراسة التعرف على أهم التغيرات التي أحدثتها البيئة الاصطناعية في غرف أخبار القنوات التلفزيونية العربية في السنوات الأخيرة متمثلة في سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار من خلال تحليل عينة من البرامج الإخبارية المعروضة بتقنيات الواقع المعزز ومحاولة الكشف عن التطورات التي مست المجال الإعلامي خصوصًا من ناحية تأثيراتها على المضامين الإخبارية، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى الاستشراف ومحاولة التنبؤ بمستقبل العمل بأدوات البيئة الرقمية في الإعلام. وللوصول إلى النتائج المرجوة لتحقيق أهداف البحث؛ اعتمدنا أداة تحليل المضمون على البرامج الإخبارية المتاحة على قنوات اليوتيوب الرسمية منذ اعتماد تقنيات الواقع المعزز من خلال الهولوغرام وفيديو الحائط كأسلوب للعرض الإخباري ذلك بتحليل مواضع ظهورها، توصلنا إلى النتائج التالية: تم استخدام تقنيات الواقع المعزز لتحسين شكل البرامج وزيادة وضوح المحتوى الإخباري- استخدام فيديو الحائط في الغرف الإخبارية الرقمية مع تقنيات الواقع المعزز ساعد في شرح المعلومات الإخبارية.

**الكلمات المفتاحية:** الواقع المعزز؛ غرف الأخبار الرقمية؛ البرامج الإخبارية؛ التحول الرقمي

**Abstract**

The study aims to identify the most important changes brought about by the artificial environment in the newsrooms of Arab television channels in recent years, such as Sky News Arabia and Middle East News. Through analyzing a sample of news programs presented with augmented reality technologies and trying to detect developments that have affected the media field, especially in terms of their effects on news contents. We have relied on the descriptive analytical approach in addition to foresight and trying to predict the future of work with the tools of the digital environment. For that purpose, we have relied on the news programs on official YouTube channels.

We were able to observe the following results: Augmented reality were used to improve the format of programs and increase the viewer's clarity and interaction with news content. The use of wall video in digital newsrooms with augmented reality helped explain news information.

**Keywords:** Augmented reality; Digital newsrooms; News programs; Digital transformation

عرفت صناعة الإعلام تحولا جذريا بفضل التقدم التكنولوجي السريع، ما أحدث تأثيراً عميقا على سير العمل وتنظيم المؤسسات الإعلامية، الأمر الذي ألزمها على التأقلم مع تغيرات المجال الرقمي، محاولة الاستفادة منه في إنتاج وتوزيع المحتوى الإعلامي واستحداث تقنيات إنتاج المواد الإعلامية، حيث أصبح بالإمكان استخدام تجهيزات تقنية مُطورة مثل الكاميرات والمؤثرات البصرية.

كما أدى التطور التكنولوجي في الإعلام إلى تحسين عمليات جمع المعلومات فمن خلاله يمكن للصحفيين الوصول إلى مصادر المعلومات بسرعة أكبر إذ أن الاستثمار في الرقمنة الإعلامية وصل في السنوات الأخيرة إلى الغرف الإخبارية بدمج أنظمة الذكاء الاصطناعي بعمليات الإخراج والإنتاج، ما يعزز التفاعل والمشاركة مع المحتوى، فضلا عن عرض بيئة اصطناعية ساهمت في تجديد شكل بعض البرامج الإخبارية لعرضها بأسلوب مبتكر يُدمج فيها المحتوى الرقمي مع البيئة الحقيقية للمشاهدين. ولتحقيق ذلك يُستخدم العرض المتعدد الأبعاد والاستشعار والتعرف على الحركة والمعلومات المتعلقة بالموقع مثل التكبير والتصغير وتدوير العناصر الافتراضية المضافة إلى البيئة الحقيقية والتفاعل معها باستخدام الحركة والإيماءات للاطلاع على الأخبار بشكل أكثر تفصيلا من خلال استخدام العناصر السمعية البصرية المعززة مما يساعد على تعزيز الفهم والمشاركة في المادة الإخبارية.

ظهر الواقع المعزز نتيجة لما فرضه التطور الحاصل في تكنولوجيات الاتصال الحديثة التي جعلت غرف الأخبار العالمية تصب اهتمامها على هذه الأنظمة. إذ يعد من التقنيات التي تعمل على تحويل المشاهد من بيئته الواقعية إلى موقع بأسلوب افتراضي بفضل نظام صوتي ومشهد ثلاثي الأبعاد شبيه بما يوظف في أفلام الخيال العلمي؛ بالإضافة لميزاتها في تسخير رؤية مكان معين من جميع زواياه وهي محاولة لتقريب مكان الحدث للمشاهد وفي هذا الصدد يرى الباحث ستيف تشي بين يوين steve chi-yin yuen في دراسته الواقع المعزز نظرة عامة وخمسة اتجاهات للواقع المعزز في التعليم أن "الواقع المعزز يشير إلى مجموعة واسعة من التقنيات التي تعرض المواد التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر مثل: النصوص، الصور والفيديو على أنها تصورات للعالم الحقيقي للمستخدمين ويمكن إضافة الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد لتعزيز معرفة الأفراد وفهم ما يجري من حولهم" (yuen steve chi-yin، 2011).

إن تقنية الواقع المعزز تعمل على تزويد المستخدم بالمعلومات المناسبة في الوقت الملائم فالهدف هو تقليص الفارق بين الواقع الذي يشاهده المستخدم والمحتوى الذي تقدمه التقنية، حيث اعتمدت أغلب القنوات التلفزيونية في بث المواد الإخبارية بتقنية الواقع المعزز على فيديو

الحائط video wall، البيئة الاصطناعية immersive، البيئة غير الواقعية unreal engine والتصوير ثلاثي الأبعاد hologram، هذه الأدوات التقنية التي تندرج ضمن الذكاء الرقمي في الإعلام تمخضت منها معايير مهنية جديدة في عرض القصص الإخبارية والعمل بها حسب الهدف التقني منها ومن الضروري معرفة ما النوع الصحفي الذي يتناسب وتقنية الواقع الافتراضي ويظهر الهدف الرئيسي في توضيح المعلومة للجمهور باستخدام عنصر الإبهار البصري دون المساس بمصداقية المادة الإعلامية،

وفي هذا السياق تحاول القنوات الفضائية دمج أدوات الإعلام المستحدث بالبرامج الإخبارية من أجل الاستثمار في التكنولوجيات الحديثة لتصل إلى أبعد مدى في تقديم المادة وإيصال الرسالة الإعلامية بالشكل المناسب في سبيل ضمان جمهورها، لذا سارع القائمون على سير القنوات التلفزيونية من تطوير الشكل الذي تعرض به الإنتاجات المرئية بما يتوافق مع المضمون الإعلامي. ومن بين القنوات الإخبارية التي تبنت العمل بتقنيات الواقع المعزز قناة سكاى نيوز عربية التي تملك تجارب متعددة في عرض المضامين الإخبارية المبتكرة بتقنيات رقمية مدمجة بالث التلفزيوني وقناة الشرق الأوسط للأخبار التي رغم انطلاقتها سنة 2020 إلا أنها استطاعت مواكبة التكنولوجيا بتزويد غرف الأخبار ببيئة رقمية، وفي ضوء ذلك جاءت دراستنا لتقصي التغيرات التي أحدثتها تقنيات الواقع المعزز نتيجة دمج تكنولوجيا الواقع المعزز بالث السمي البصري في البرامج الإخبارية للقنوات التلفزيونية الإخبارية محل الدراسة. وعليه نطرح التساؤل الرئيسي التالي: كيف انعكست تقنيات الواقع المعزز في غرف أخبار القنوات التلفزيونية sky news arabia، asharq news على شكل ومضمون البرامج الإخبارية؟

تساؤلات الدراسة: من حيث الشكل :

- ماهي خصائص تقنيات الواقع المعزز المعروضة في البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟
- كيف ظهرت تقنية المخطط outline للواقع المعزز من خلال البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟
- كيف ظهرت تقنية الإسقاط projection للواقع المعزز في البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟
- كيف ظهرت عناصر الاخراج السمي البصري من خلال بيئة الواقع المعزز في البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟
- كيف ظهرت تقنية الهولوجرام في بيئة الواقع المعزز من خلال البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟
- ماهي خصائص تقنية فيديو الحائط في غرف الأخبار الرقمية في البرامج الإخبارية لقناتي

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنواتي "sky news Arabia" و "Asharq news"

سكاي نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟

من حيث المضمون :

- ماهي المواضيع المعروضة بتقنيات الواقع المعزز في البرامج الإخبارية لقناتي سكاي نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟
- ماهي أهداف قناتي سكاي نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار من توظيف تقنيات الواقع المعزز في البرامج الإخبارية عينة الدراسة؟
- ماهي الإستراتيجيات الإقناعية الموظفة في البرامج الإخبارية المعروضة بتقنيات الواقع المعزز لقناتي سكاي نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على أحد أهم المواضيع التي نالت اهتمام العديد من المختصين في مجال الإعلام السمعي البصري والتكنولوجي الرقمي المتمثلة في دمج تقنيات الواقع المعزز بمضامين البرامج التلفزيونية، ومن جهة أخرى ترجع أهمية الدراسة لمساهمة تكنولوجيا الإعلام في مواكبة القنوات التلفزيونية لمتطلبات العصر الرقمي.

أهداف الدراسة:

- التعرف على تقنيات الواقع المعزز الظاهرة في البرامج الإخبارية لقناتي سكاي نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار وخصائصها وكذا الكشف على مختلف العناصر الإخراجية وأجهزة العرض التي تنعكس على المضمون الإخباري شكلا ومضمونا.
- استكشاف تقنية الهولوجرام في بيئة الواقع المعزز من خلال البرامج الإخبارية لقناتي سكاي نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار.

تنتهي دراستنا إلى الدراسات الوصفية التي تهتم بوصف العلاقات المرتبطة بمختلف المتغيرات وتحدد العوامل المؤثرة فيها، وهو ما حاولنا تطبيقه في دراستنا إذ أننا بصدد البحث في متغير جديد " الواقع المعزز و تقنياته" في المجال الإعلامي من أجل التعرف على التحولات التكنولوجية في المؤسسات الإعلامية من حيث الشكل وتأثيراته على المضمون الإخباري للسنوات الأخيرة من تبني هذا المتغير الحديث؛ أيضًا تندرج دراستنا ضمن نوع من المشكلات التي نحاول فيها

فهم التطورات وتوضيحها واستكشاف مستقبل غرف الأخبار الرقمية وتأثير التقنيات التكنولوجية على المضمون الإخباري.

اعتمدنا في دراستنا على أداة منهجية أساسية في التحليل هي تحليل المحتوى لجمع البيانات الكمية من خلال حساب درجة تكرار وحدات الدراسة واستخدامها كمؤشرات للقياس العددي الظاهر في فئات البرامج الإخبارية محل التحليل وتحليلها كفيها. مجتمع الدراسة وعينتها:

إن مجتمع البحث في دراستنا يتمثل في كافة المشاهدات موضع الدراسة المتاحة من خلال المنصات الرقمية للقنوات التلفزيونية العربية الإخبارية إذ اعتمدناها كمصدر لتجميع البرامج الإخبارية المعروضة ببيئة الواقع المعزز من غرف أخبار قناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار بمختلف مواضيعها. لذا وقع الاختيار على تحليل 30 فيديو يتمثل في جميع البرامج الإخبارية لمجتمع البحث؛ وتتضمن المواضيع التي وُظف فيها الواقع المعزز لعرض المادة الإخبارية. ويساعدنا أسلوب المسح الشامل على الوصف الدقيق للعمل ببيئة الواقع المعزز في المجال الإعلامي والتعرف على التغيرات التي أحدثتها التقنيات الجديدة في غرف الأخبار. الدراسات السابقة

اعتمدنا على دراستين سابقتين تمثلت الأولى في مقال علمي بعنوان توظيف التقنيات التلفزيونية في إنتاج النشرات الإخبارية في القنوات الفضائية الكوردية - دراسة تحليلية-مقالة علمية لمجلة الجامعة اللبنانية الفرنسية للباحثة وريا روستم محمد وآخرون، تم نشرها سنة 2021 (روستم محمد) تمحور تساؤلات للدراسة حول أهم التقنيات الحديثة المستخدمة في إنتاج النشرات الإخبارية ومدى استخدام قناة "rudaw" الفضائية عينة الدراسة للتقنيات الحديثة في مراحل الإنتاج المختلفة وانعكاس ذلك على الشكل والمضمون، هي من الدراسات الوصفية التي استخدمت منهج المسح الإعلامي بجانبه التحليلي والوصفي تسعى إلى توصيف مدى توظيف التقنية الحديثة في إنتاج النشرات الإخبارية من خلال الدراسة التحليلية لعينة من النشرات الإخبارية في قناة "rudaw" الفضائية، تم الاعتماد على أداة تحليل المضمون. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يستخدم الأسلوب الذي يشمل عرض موشن غرافيك وانفوغرافيك بشكل أكبر في تقديم النشرات الإخبارية، بينما يقل استخدامه بين المذيع والمرسل.
- تركز القناة على استخدام تقنيات حديثة مثل - On Air Graphic Motion Graphics Video Wall.
- لم تستخدم القناة تقنيات أخرى مثل Virtual studio وتقنية هو لو جرام، ولم يتم استخدام تقنية ثلاثية الأبعاد D3 بشكل كبير.

## الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنوات "sky news Arabia" و "Asharq news"

- تم استخدام أساليب مختلفة في تقديم النشرات الإخبارية في قناة روداو، وتميز استخدام تقنية "On Air Graphic" كوسيلة لإيضاح المعلومات، بينما تم استخدام تقنية "Video Wall" كديكور ولعرض الإحصائيات والمعلومات، وتم استخدام تقنية "Motion Graphics" بشكل رئيسي لجذب الانتباه.

اما الدراسة الثانية فكانت بعنوان توظيف تقنية الميتافيرس داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربية - دراسة تطبيقية-، في شكل مقال علمي للمجلة المصرية لبحوث الرأي العام تم نشرها سنة 2022 للباحثة إسرائ صابر عبد الرحمان (صابر عبد الرحمان، 2022)، تمحورت تساؤلات الدراسة حول: درجة معرفة المبحوثين بتقنية الميتافيرس، وبتطبيقاتها ومجالات عملها وكذا التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن تطبيق تقنية الميتافيرس بغرف الأخبار تنتمي للدراسات الاستكشافية الوصفية واعتمدت على منهج المسح من خلال أداة الاستبيان للحصول على البيانات الخاصة بالظاهرة المدروسة من عينة الصحفيين والقيادات بالمؤسسات عينة الدراسة، وإجراء مقابلات متعمقة الكترونية مع الخبراء والأكاديميين المتخصصين في التكنولوجيا الرقمية، والذكاء الاصطناعي، بهدف تعميق الرؤية التحليلية. أما عينة الدراسة فتمثلت في أربع دول عربية هي مصر والسعودية والكويت.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أغلبية عينة الدراسة ليست لديها معرفة كافية بتقنية الميتافيرس، وبالتالي فإنهم يعتمدون على مصادر خارجية مثل رؤسائهم في العمل وزملائهم ومعتقداتهم الشخصية في مجال تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي.
- يظهر البحث أن معظم المبحوثين يرون أن توظيف تقنية الميتافيرس في غرف الأخبار ليس أمراً ضرورياً بشكل كبير. ويشير البحث إلى أن الأسباب وراء ذلك تتمثل في التكاليف الباهظة.
- وجود تأثيرات إيجابية متحققة من توظيف تقنية الميتافيرس في غرف أخبار المؤسسات الصحفية العربية متمثلة في إنتاج قصص وأخبار فورية ثلاثية الأبعاد واستخدام المؤثرات الحية.

### 2- تحديد مفاهيم الدراسة

#### 2-1- الواقع المعزز

أهم متغير في دراستنا هو الواقع المعزز، واقع لديه القدرة على إضافة كائنات رقمية أو إخفاء أخرى حقيقية، كما تم على سبيل المثال في إنتاج الأفلام ويمكن تطبيقه على جميع الحواس ولا يركز بالضرورة على البصر يمكن توسيعه ليشمل الصوت عن طريق الأجهزة التي تجمع بين

الصوت الاصطناعي ثلاثي الأبعاد والأصوات الحقيقية وقد يسمح ذلك بإلغاء الأصوات التي تأتي من بيئة المستخدم بشكل انتقائي (Laura Cervi ، 2020).

الواقع المعزز هو طريقة لمشاهدة العالم الحقيقي إما مباشرة أو عبر جهاز مثل الكاميرا التي تنشئ صورة مرئية للعالم الحقيقي وزيادة تلك الصورة المرئية الواقعية بمدخلات تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر مثل الرسومات الثابتة أو الصوت، يختلف عن الواقع الافتراضي في أنه يضيف إلى المشهد الحقيقي الموجود عناصر مماثلة أو جديدة ليشمل أيضًا مزيجًا يسمى الواقع المختلط بدلًا من إنشاء شيء جديد من الصفر (Paul Mealy, 2018, p. 9)

والواقع المعزز في تعبير آخر هو عرض حي مباشر أو غير مباشر من البيئة المادية، والعالم الحقيقي الذي يتم دعم عناصره المختلفة بالمدخلات المادية المولدة بواسطة الكمبيوتر، مثل الصوت والفيديو والرسومات والبيانات الرقمية وذلك بمساعدة تكنولوجيات بناء الواقع المعزز المتقدمة ونظم التعرف على الأشياء بحيث تصبح المعلومات حول العالم الحقيقي الذي يحيط بالمستخدم أكثر تفاعلية، ونظرًا لحدثة مفهوم الواقع المعزز فقد تعددت المصطلحات التي تشير إليه مثل (الواقع المضاف - الواقع المحسن - الواقع المدمج) (عبد الحميد يعي، 2020، صفحة 151)

في دراستنا هو أسلوب عرض ثلاثي الأبعاد يخلق بيئة اصطناعية مماثلة للواقع الحقيقي بذلك يعتبر شكل تكميلي لمجريات الأحداث الحقيقية دون زيادة أو نقصان عكس الواقع الافتراضي من خلال العملية الإخراجية وأدواتها كالكاميرات المدمجة عالية الجودة فتستقبل الصور، الصوت، الفيديوهات لتخضع لعوامل تقنية وتظهر في شكل مخرجات ذات أجسام واقعية في غرف الأخبار الرقمية وتصل عبر البث لعين المشاهد على أنها اصطناعية.

2-2 غرف الاخبار:

هي عبارة عن قاعة جدرانها وأرضيتها عازلة للصوت تدعمها عدة قاعات وغرف أخرى وتجهيزات تتعلق بتسجيل أو نقل الصوت والصورة لأي موضوع على أرض الأستوديو، وتتفاوت أحجام ومساحات الأستوديوهات حسب الغرض منها والتقنية المستخدمة فيها، تؤثر نوعية وحجم الأستوديو على خبرة وعدد عناصر الفريق العامل لتشغيله وهذه المواصفات لا بد من وجودها سواء كان أستوديو يعتمد التناظرية القديمة أو الأجهزة الرقمية الحديثة. (عبد النبي، 2014، صفحة 227)

الأستوديوهات الحديثة للبث تحتوي على ثلاث كاميرات للتصوير أو أكثر وحسب حاجة البرنامج فيمكن إضافة كاميرات أخرى، وقد تم الاعتماد في الوقت الحاضر على الكاميرات الرقمية الحديثة التي تحول الإشارات الضوئية إلى إشارات رقمية، وتكون عادة كاميرات حديثة تحمل أرقام

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنوات "sky news Arabia" و "Asharq news"

(حجم 150 أو 170) حسب كثرة وتعدد التقنيات الحديثة الموجودة في إمكانية الكاميرا الواحدة وحسب نوعية وأحجام البعد البؤري. (طالب، 2011، صفحة 62)

في دراستنا هو دمج الاستوديو التقليدي بتقنيات حديثة ليصبح غرفة أخبار رقمية ويحافظ هذا الأخير على خصائص الاستديو التقليدي من ناحية الشروط والمعايير الشكلية لغرفة البث كالأرضية، الجدران، الزجاج العازل للصوت، الكاميرا ومعدات الإضاءة والصوت، المقدم أو المذيع، غرفة التحكم؛ أما الإضافات الجديدة فتتمثل في تصوير بيئة اصطناعية للعالم الحقيقي على أرضية البث وتوظيف التقنيين لأجهزة رقمية خاصة مدمجة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ويعتبر الواقع المعزز جزءاً منها.

### 3-2 الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على التفكير والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة ومنذ التطور الذي شهده الحاسوب في منتصف القرن العشرين تم اكتشاف أن باستطاعته القيام بمهام أكثر تعقيداً، حيث يمكنه اكتشاف الإثباتات للنظريات الرياضية المعقدة بالإضافة لقدرته على لعب الشطرنج بمهارة كبيرة وبالرغم من إيجابياته الكثيرة في سرعة المعالجة وسعة التخزين إلا أنه هلا يوجد أي برنامج باستطاعته مجارة مرونة العقل البشري خصوصاً بما يتعلق بقيامه بالمهام التي تتطلب الاستنتاجات اليومية التلقائية لما يتم التعرض له. (سليمان، 2020، صفحة 80)

عُرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلات والأنظمة على اكتساب المعرفة وتطبيقها وتنفيذ سلوك ذكي قد يتضمن ذلك أداء مهام معرفية مختلفة مثل الاستشعار ومعالجة اللغة الشفوية، التفكير، التعلم، اتخاذ القرارات وإثبات القدرة على التلاعب بالأشياء وفقاً لذلك تجمع الأنظمة الذكية بين تحليلات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية والاتصالات من آلة إلى أخرى من أجل التشغيل والتعلم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي، يمكن للروبوتات أن تتصرف بشكل مستقل أكثر فأكثر عن قرارات المبدعين والمشغلين البشريين؛ حالياً يقتصر الذكاء الاصطناعي على مهام ضيقة ومحددة نسبياً بعيداً عن نوع الذكاء العام القابل للتكيف الذي يمتلكه البشر لكن أهميته تتوسع في العالم وقد تم دمجها بالفعل في العديد من المنتجات والخدمات. (jamil, 2020)

### 4-2 الهولوجرام

طبقاً لقاموس أكسفورد Hologram هو عبارة عن صورة ثلاثية الأبعاد التي يتم تشكيلها من خلال تداخل أشعة ضوئية من الليزر أو أي مصدر متماسك للضوء أو ما يعرف بـ Holography وقريب من هذا المفهوم يمكن وصف هذه التكنولوجيا بأنها صورة ثلاثية الأبعاد يعاد تمثيلها للصورة الأصلية من خلال انقسام أشعة الليزر وانعكاسها على المرايا والعدسات والتي تعرف



اختصاصات بـ Holograms وتعود فكرة إعادة تمثيل انعكاس صورة الأجسام باستخدام الضوء Holographic إلى عام 1947، عندما حاول العالم DENIS GABOR ابتكار طريقة جديدة للتصوير المجسم في محاولة منه لتحسين قوة التكبير في أجهزة الميكروسكوب الإلكترونية ولأن موارد الضوء في ذلك الوقت لم تكن متماسكة أحادية اللون، فقد أسهمت في تأخر ظهور التصوير المجسم إلى وقت ظهور الليزر عام 1960 وتعتبر فكرة علم الهولوجرام أو ما يسمى بـ Holography، أو الشعاع الأزرق، من أهم ما توصل إليه العلم الحديث في مجال الصور والتصوير، فهو العلم الذي يعمل على إعادة تكوين صور الأجسام الثلاثية الأبعاد باستخدام أشعة الليزر حيث يعد الليزر من أنقى أنواع الضوء المعروفة ما يميزه أن له نفس التردد فتظهر باستخدامه الصور مجسمة بأضواء في الهواء دون مصدر للضوء، ودون سطح لانعكاس الضوء عليه فتبدو الأشياء وكأنها حقيقية أمانا إلا أننا عندما نقرب لتحسسها يتعذر علينا ذلك، فهي مجرد صور في الهواء وليست أجساماً حقيقية، ويمكننا تمرير أيدينا من خلالها، وقد تفوقت هذه التقنية على تقنية الـ 3D التي تظهر الصور ثلاثية الأبعاد باستخدام نظارات خاصة، ويشيع استخدام الهولوجرام في تصوير أفلام الخيال العلمي. ويعرف بأنه عبارة عن عرض مرئي يقوم بإعادة إنشاء الصورة وعرضها بصورة ثلاثية الأبعاد وذلك بطريقة عالية الجودة لتطفو الصورة في الهواء كمجسم هلامي ثلاثي الأبعاد ويظهر كطيف من الألوان يتجسد على الشكل المرغوب. (عبد الحميد يحي، 2020، الصفحات 194-195)

### 3- أداة جمع البيانات:

تحديد فئات التحليل :

### 3-1 بيانات متعلقة بفئات الشكل (كيف قيل؟):

أ- فئة خصائص تقنيات الواقع المعزز: تمثل المزايا والإضافات الجديدة في عرض البرامج

الإخبارية بتعزيز الواقع الحقيقي وتقريب الحدث للمشاهد بتقنيات اصطناعية المتمثلة في :  
-الجمع بين الكائنات الحقيقية والاصطناعية: يظهر الواقع الحقيقي في غرفة الأخبار من خلال التقديم المعتاد للمواد الإخبارية أما ما هو اصطناعي فيتمثل في المجسمات ثنائية وثلاثية الأبعاد المضافة داخل الأستوديو الإخباري وتتيح تقنيات الواقع المعزز البيئة الحقيقية ببيئة اصطناعية افتراضية من داخل غرف الأخبار بمحاكاة الموقع الفعلي للحدث مع الحفاظ على تواجد المذيع في كلا البيئتين.

-التفاعلية مع المحتوى في الوقت الحقيقي : تستطيع تقنيات الواقع المعزز جعل المشاهد يتابع الأخبار كأنها حدثت في وقتها الفعلي من خلال خلق صورة اصطناعية لمكان الحدث وتقديم تفاصيل تساهم في توضيح الأخبار.

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنوات "sky news Arabia" و "Asharq news"

- الأبعاد الثلاثية D 3: عرض أجسام أو مجسمات غير حقيقية داخل غرفة الأخبار تظهر من جميع الزوايا في صورة متحركة ويمكن اعتبارها عنصر مضاف إلى الواقع الحقيقي لتوضيح المعلومات التي يقدمها المذيع.

- تزويد الفرد بمعلومات واضحة موجزة: تحتوي مضامين البرامج الإخبارية على تفسيرات مختصرة ويستعين المذيع بأجسام العرض الثلاثي الأبعاد فيختصر كلماته ويتيح للمشاهد فرصة تتبع الخبر بصريا من بيئة شبه حقيقية.

ب- فئة أجهزة العرض في بيئة الواقع المعزز: مختلف الملحقات الالكترونية التي تظهر خلال تقديم البرنامج الإخباري وتساعد المذيع في التعامل مع بيئة الواقع المعزز، تُدعم بخوارزميات مبرمجة بالحواسيب الآلية المتمثلة في جهاز العرض الملحق بالرأس، الحواسيب اللوحية.

ج- فئة تقنية المخطط: **out line** تجمع بين البيئة الحقيقية والأجسام الاصطناعية الافتراضية المتعلقة بالمادة الإخبارية المضافة في غرفة الأخبار وتعتبر من تقنيات الواقع المعزز الأساسية المعتمدة في غرف الأخبار وتشمل

- إضافة تقنية الواقع المعزز على البيئة الحقيقية

- ظهور مجسمات متحركة ثنائية وثلاثية الأبعاد من أمام المذيع

د- فئة تقنية الإسقاط: **projection**: تقوم على تحويل الغرف الإخبارية كليا إلى بيئات اصطناعية افتراضية بمحاكاة مكان الحدث الفعلي وتجسيده في شكل صورة اصطناعية توضح مجريات المادة الإخبارية المعروضة في عين المشاهد، تعتبر من التقنيات الأساسية للواقع المعزز في العرض الإخباري وتمثل في:

- تحول غرف الأخبار إلى بيئة اصطناعية

- توضيح الحدث أو المادة الإخبارية من موقعها الفعلي اصطناعيا

- ظهور المذيع من مكان الحدث.

هـ- فئة عناصر الإخراج السمعي البصري في بيئة الواقع المعزز: تتمثل في كافة العناصر الإخراجية التي تظهر خلال مشاهدة البرامج الإخبارية وهي عناصر إخراجية خاصة بتوضيح تقنيات الواقع المعزز المضافة إلى عناصر الإخراج السمعي البصري في المشهد الإخباري وتمثل في:

- تقنية الرؤية: تتعلق بزوايا و حدود الأجسام الافتراضية المعروضة

- تقنية الأشكال: تشمل الملفات الصوتية والرسومات البيانية ثنائية وثلاثية الأبعاد

و- فئة تقنية الهولوجرام Hologramme في بيئة الواقع المعزز: تقنية مشابهة لبيئة الواقع المعزز، تم توظيفها في البرامج الإخبارية واعتمدها ك تقنية مستحدثة بغرف الأخبار في دراستنا وتعني

تجسيد أجسام حقيقية في شكل افتراضي ملموس مما تنتج صورة شبه حقيقية للمشاهد وتمثل في:

- عرض أجسام في شكل حي ملموس
- رؤية الأجسام من كافة الاتجاهات
- استخدام الأبعاد الثلاثية في العرض

ي- فئة تقنية فيديو الحائط **video wall** في غرف الأخبار: تقنية جديدة في غرف الأخبار مستقلة عن بيئة الواقع المعزز، من تقنيات التحول الرقمي في البرامج الإخبارية لدى أدرجناها في دراستنا كأداة مستحدثة في العرض الإخباري وتمثل في:  
-تفاعلية المذيع مع التقنية من حيث استخدامها والتحكم في العرض الإخباري  
-من خلالها يتم عرض معلومات وإحصائيات متحركة  
-يستخدمها مذيع الأخبار كأداة أساسية في العرض الإخباري  
-تستخدم كديكور لبث الأخبار

### 2-3 البيانات المتعلقة بفئات المضمون (ماذا قيل؟)

أ-فئة المواضيع المعروضة بتقنية الواقع المعزز: تمثل كافة محتويات البرامج الإخبارية محل الدراسة والتحليل التي لاحظنا أنها عرضت بتقنيات مستحدثة وفي دراستنا نحاول معرفة توافق الشكل المُطور للبرنامج الإخباري مع الموضوع الإخباري، تتمثل المواضيع الإخبارية في: سياسية، اقتصادية، تكنولوجية، علمية، عسكرية، صحية

ب-فئة الأنواع الإخبارية: تمثل نوع البرنامج الإخباري الذي وظفت فيه تقنيات الواقع المعزز ويشمل نشرات إخبارية، تقارير إخبارية و مواجيز إخبارية.

ج-فئة الأهداف: تتمثل في العوامل التي جعلت القنوات التلفزيونية توظف تقنيات تكنولوجية مستحدثة في البرامج الإخبارية وتشمل:

-دمج الأدوات التكنولوجية بالإعلام

-إحداث الإبهار البصري

-زيادة الاهتمام بشكل المواد الإخبارية

هـ: فئة الإستimalات الإقناعية: تتمثل في الإستimalات الموظفة في مضامين البرامج الإخبارية المعروضة بتقنيات الواقع المعزز التي اعتمدها القنوات التلفزيونية العربية لإقناع المشاهد بالعرض الإخباري المستحدث وحددناها في:

-إستimalات عقلية متعلقة بتقبل المشاهدين لفكرة التغيرات الرقمية التي تبنتها غرف الأخبار بتقنيات تكنولوجية للواقع المعزز.

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قناتي "sky news Arabia" و "Asharq news"

-إستمالات عاطفية متعلقة بقرب المشاهد و محاكاته للمواد الإخبارية المعروضة بمختلف تقنيات الواقع المعزز.

3-3 تحديد وحدات التحليل: قمنا باستخدام الوحدات الآتية:

من حيث المضمون :

أ-وحدة الفكرة: وتتمثل في عرض المادة الإخبارية بتقنيات الواقع المعزز.

من حيث الشكل :

أ-وحدة الزمن: يتم العمل وفق وحدة الثانية والدقيقة في عد التكرارات المتعلقة بموضوع الدراسة.

ب-وحدة اللقطة: يتم تقسيم فيديوهات البرامج الإخبارية محل التحليل إلى لقطات ويتم عد تكراراتها.

4- تحليل وتفسير بيانات الدراسة:

جدول رقم (01): يمثل فئة خصائص تقنيات الواقع المعزز

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
الجمع بين الكائنات الحقيقية والاصطناعية من داخل غرفة الأخبار	41	13
التفاعلية مع المحتوى في الوقت الحقيقي	55	17
الأبعاد الثلاثية 3D	41	13
تزويد الفرد بمعلومات واضحة وموجزة	178	57
الكل	315	100

بناءً على معطيات الجدول تتضح أهم الفئات المتضمنة في خصائص تقنيات الواقع المعزز، نجد خاصية أو فئة تزويد الأفراد بمعلومات واضحة وموجزة في المرتبة الأولى بنسبة 57 %، تليها التفاعلية مع المحتوى في الوقت الحقيقي بنسبة 17% في حين نلاحظ أن كل من فئة الجمع بين الكائنات الحقيقية والاصطناعية من داخل غرف الأخبار بالإضافة لفئة الأبعاد الثلاثية ظهرت بنسب متساوية تمثلت في 13%.

و نفسر من خلال البيانات الكمية أن القنوات العربية الإخبارية عينة الدراسة وظفت تقنيات البيئة الاصطناعية و الواقع المعزز، ذلك لما تتميز به من خصائص تساعدها في تقديم عروض إخبارية واضحة ومختصرة بالتركيز على استحداث شكل المادة الإخبارية بالأبعاد الثلاثية مما يضيف نوعاً من الشفافية والواقعية للأحداث بالنسبة للمشاهد ما يؤكد مارشال ماكلوهان (المزاهرة، 2012، صفحة 387) في فرضه بأن وسائل الاتصال هي امتداد لحواس الإنسان فالبرامج

الإخبارية المستحدثة تعتبر امتداد للعين البشرية وكلمات المذيع المرافقة لها تُعبر عن تفاعلية حاسة السمع مع المحتوى الإخباري إذ أن الابتكارات التكنولوجية تساهم في جعل عناصر العملية الاتصالية مشاركة في المضمون الإخباري من خلال إدراك المشاهدين لما يحصل من حولهم باستخدام الحواس فالواقع المعزز في البرامج التلفزيونية يمكن أن يؤثر في طريقة تفكير المشاهد حول بعض المواضيع المعروضة، كما يذهب ماكلوهان بفكره في ذات الصدد إلى أن طبيعة كل وسيلة هي المسؤولة عن تحديد جمهورها وليس المضمون الإعلامي بحكم أنه يتغير من مجتمع للأخر وفي إطار هذه الفكرة يمكن أن نشير إلى أن قناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار اهتمتا بتطوير غرف أخبارها للحفاظ على جمهور الوسيلة الإعلامية التي أصبحت تقليدية بفعل تغيرات رقمية معينة مما استوجب عليها مواكبة التطور الرقمي وتجاوزه لما يعرف بالذكاء الاصطناعي و كذا تسعى لتقديم إنتاج إخباري مُبتكر من حيث شكل المادة مع المحافظة على المضمون بإيضاحه ومحاكاته وتزويده بعناصر معززة تعكس ما يتحدث عنه الصحفي ودمجها في الأستديو الإخباري بتعميق المضمون ودعمه بالصورة الواقعية وللوصول لجمهور أكبر تنوعا و التركيز على زيادة جاذبية الشاشة وعناصر الإيهار فيها كما آلت إليه دراسة عمر أبو عرقوب (عمر، 2019، صفحة 27) نموذج غرف الأخبار الذكية واستخدام الوسائل الاتصالية الحديثة فيها؛ من جانب آخر يمكن أن نعتبر إستغلال خصائص تقنيات الواقع المعزز على اختلافها في البرامج الإخبارية التلفزيونية بأنها سمات جديدة أتاحت بقاء مؤسسات إعلامية في بيئات متغيرة وهو ما يظهر في التحول من الشكل التقليدي إلى الرقمي في العرض الإخباري وتأقلم الإعلام السمعي البصري مع تجربة صحافة الذكاء الاصطناعي.

ذلك ما أوضحه فيدلر في مقارنة التحول الرقمي أو التشكل العضوي لوسائل الإعلام إذ أن طرحه استكمل ما قدمه ماكلوهان في رؤيته اتجاه تطور وسائل الإعلام المكتوبة و السمعية البصرية و يذكر فيدلر (بن عبو، 2020، صفحة 31) أن اللغة الرقمية مكنت من عملية الاتصال بين الآلة و الإنسان ما ظهر في البرامج عينة الدراسة من تعامل و تفاعلية المذيع مع التقنية و خصائصها و نظرة المشاهد للعرض المستحدث في تبنيه أو تقبله للمعلومة الإخبارية المعززة، و من التأثيرات الإيجابية المحتملة من توظيف تقنيات الأنظمة الاصطناعية في غرف الأخبار إنتاج قصص و أخبار فورية ثلاثية الأبعاد واستخدام المؤثرات الحية والواقعية التي تؤدي لضمان وصول الرسالة الإعلامية بشكل مباشر و سلسل حتى وإن اعتمد المُتفرج على المشاهدة البصرية فقط فالعناصر المضافة للواقع المعزز لها القدرة توضيح الأحداث في الأستديو الإخباري، بالإضافة للإنتاج محتوى عالي الجودة و تعزيز الجانب التقني في غرف الأخبار ذلك ما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة إسراء صابر عبد الرحمان لتوظيف تقنية الميتافيرس من داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربية و حسب ذات الدراسة (صابر عبد الرحمان، 2022، صفحة 464) فإن التوجه للبيئة

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنوات "sky news Arabia" و "Asharq news"

الرقمية في غرف الأخبار العربية أصبح ضرورة حتمية للمؤسسات الصحفية مستقبلا لتطوير منظومة العمل الإعلامي ووضع أطر قانونية وأخلاقية لتنظيم الإعلام الغامر لتأمين المعلومة خصوصا أن مجال الإعلام الرقمي بأنواعه يشهد تنافسا لا متناهي.

**جدول رقم (02): يمثل فئة أجهزة العرض في بيئة الواقع المعزز**

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
جهاز العرض الملحق بالرأس	3	18
الحواسيب اللوحية	14	82
الكل	17	100

استنادا لمعطيات الجدول تظهر الفئات الخاصة بأجهزة العرض في بيئة الواقع المعزز المستخدمة في البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار، نلاحظ أن فئة الحواسيب اللوحية قدرت بنسبة عالية تمثلت في 82% تليها فئة أجهزة العرض الملحقة بالرأس بنسبة ضئيلة من خلال ما لاحظناه في البرامج الإخبارية عينة الدراسة أن غرف الأخبار الرقمية تعمل بشكل متناسق بين فريق العمل الإخراجي ومذيع الأخبار من داخل غرفة البث لوجود تطبيقات خاصة وتوجيهات خلال عرض التقنية الاصطناعية، لذا تظهر الأجهزة المحمولة من قبل المذيع كالحواسيب اللوحية والأجهزة الملحقة بالرأس خاصة ما يتعلق بالمواد الإخبارية العلمية، يمكن تفسير أن دمج التقنية الاصطناعية في الغرف الإخبارية يحتاج للجهد الفكري البشري للاستخدام الآلات الذكية إلى جانب توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي، وتعتبر الأجهزة المستخدمة جزء من عملية التحكم في بيئة الواقع المعزز بالنسبة للطاقم الصحفي في العرض الإخباري أو من زاوية الإخراج.

**جدول رقم (03): يمثل فئة تقنية المخطط out line**

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
دمج بيئة الواقع المعزز بالبيئة الحقيقية	41	50
ظهور مجسمات متحركة ثلاثية وثنائية الأبعاد أمام المذيع	41	50
الكل	82	100

يُبين الجدول رقم 6 فئات تقنية المخطط out line لكل من فئة دمج بيئة الواقع المعزز بالبيئة الحقيقية و فئة ظهور مجسمات متحركة ثلاثية وثنائية الأبعاد أمام المذيع جاءت بنسبة متساوية تمثلت في 50%.

و بالرجوع إلى معطيات الجدول نجد أن قناتي سكاي نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار ركزت على استحداث شكل برامجها الإخبارية بدمج الغرف الإخبارية بعناصر مضافة لمضمون العرض الإخباري وتجسيد المواد الإخبارية على شكل مجسمات ثلاثية الأبعاد ملموسة و متحركة تضيف نوعاً من الإبهار البصري للمشاهد مما يخلق له الفضول بزيادة استكشاف الأحداث و تتبعها خصوصاً و أن المذيع يظهر في البيئة الحقيقية على أرضية الأستوديو و يشير إلى مجموعة العناصر المعززة التي توضح في صورة واقعية حيثيات الأحداث، فنلاحظ وجود تغيرات في الطريقة التي ينقل بها الصحافيون القصص الإخبارية بشكل متزايد و استفادت المؤسسات الإعلامية من تقنيات الواقع المعزز في تحسين أسلوب العرض الإخباري و ابتكار غرف إخبارية رقمية و هذا التطور الحاصل في القنوات التلفزيونية العربية سينعكس بتحول المواد الإخبارية من المشاهدة، الملاحظة و التحليل إلى تجارب حقيقية يشارك فيها المشاهد بشكل مباشر أو كشاهد افتراضي في السرد؛ من ناحية أخرى فالموجة الجديدة للواقع المعزز في الغرف الإخبارية تُعد تحدياً أمام المؤسسات الصحفية لإمكانية وجود العديد من التأثيرات لاسيما ما يتعلق بتسليع مواضيع معينة على حساب التطور التقني و كذا المزج ما بين الافتراضي و الحقيقي يؤدي بذلك لتفضيل تجربة الانغماس أكثر من فهم الحقيقة حسب ما أشارت إليه دراسة أجراها ماريوبيرز مونتورو (Pérez-Montoro، 2018، صفحة 78) حول التفاعل الرقمي لوسائل الإعلام من المبادئ إلى الممارسة، و نرى بأن قناتي سكاي نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار تسعى لتحسين خصوصية الوسيلة و تقديم تجارب تفاعلية و مشاركة جديدة مع الجمهور مما يوضح وجود نوع من التغيير الجذري المتدرج في الغرف الإخبارية من التقليدية إلى الرقمية و تعني التحول Metamorphosis كما عبر عليها فيدلر (بن عبو، 2020، صفحة 31) في مقارنته للتحول الرقمي أو التشكل العضوي لوسائل الإعلام.

و في رؤية أخرى نجد أن التحول الرقمي في الغرف الإخبارية لقناتي سكاي نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار أثر في الوسيلة نفسها و ليس بالضرورة أن يترك تأثيرات على المحتوى فإن المضمون الإخباري تضبطه عدة اعتبارات سياسية، اجتماعية، اقتصادية و ديموغرافية لما وضحته ليندة مسعود ضيف (مسعود ضيف، 2015) في كتابها "الإعلام الإخباري في الفضائيات الجزيرة و العربية أنموذجاً"، أيضاً تطور المجتمع و تعدد ثقافته من العوامل التي أحدثت تأثير على الصناعة الإعلامية إذ أصبح المتلقي أكثر انفتاحاً على الثقافات الأخرى وبالتالي فإن القنوات العربية الإخبارية

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قناتي "sky news Arabia" و "Asharq news" تواجه ضغوطا جديدة لتطوير شكل المحتوى الذي يتم عرضه للجماهير المختلفة للتأقلم والتغيرات الثقافية .

جدول رقم (04): يمثل فئة تقنية الإسقاط projection

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
تحول غرف الأخبار كلياً إلى بيئة اصطناعية	64	40
توضيح الحدث من موقعه الفعلي	48	30
ظهور المذيع من مكان الحدث	48	30
الكل	160	100

تشير بيانات الجدول إلى فئات تقنية الإسقاط فتظهر فئة تحول غرف الأخبار كلياً إلى بيئة اصطناعية في المرتبة الأولى بنسبة 40%، في حين أن كل من فئة توضيح الحدث من موقعه الفعلي اصطناعياً إضافة إلى فئة ظهور المذيع مكان الحدث احتلتا المرتبة الثانية بنسبة متساوية تمثلت في 30%.

يمكن أن نفسر ذلك بأن تقنية الإسقاط للواقع المعزز أحدثت تغييراً كلياً في غرف الأخبار بقناتي سكاى نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار من خلال إسقاط الأحداث من موقعها الفعلي بحيث تأخذ عين المشاهد إلى مكان الحدث ببيئة اصطناعية تحاكي ما هو حقيقي مما يجعل الغرفة الإخبارية محيط اصطناعي للتوضيح وللوصف الدقيق وإضافة معلومات حية لمحتوى البرنامج الإخباري ما يؤدي لإمكانية إقناع المشاهد بالتجربة الرقمية للغرفة الإخبارية من خلال ظهور المذيع وكأنه مشارك في حيثيات الموضوع ذلك بسرد القصة الإخبارية وجعل المتفرجين يُعايشون المواد الإخبارية؛ فالواقع المعزز ساهم في تنوع أشكال العرض الإخباري ووفر ميزات جديدة كالفاعلية والانغماس مع المضمون الإخباري ، ويتفق ذلك مع فرض ماكلوهان للحتمية التكنولوجية في أن الوسيلة الاتصالية هي الرسالة فإنتاج التقارير والنشرات الإخبارية في الأستديوهات التقليدية يختلف عن الإنتاج في غرف الأخبار الرقمية لما توصل إليه عمر أبو عرقوب في دراسته من ناحية العرض البصري الثلاثي الأبعاد والإسقاط الفعلي للأحداث باختلاف زمانها حتى وإن كانت المادة الإخبارية قديمة فتقنيات الواقع المعزز لها القدرة على إعادة بلورة وقائع الأحداث بأسلوب شبيه لما هو حقيقي ؛ كذلك عرض البرامج التلفزيونية بتقنيات الواقع المعزز يشير إلى التطور المشترك



بين الوسيلة الإعلامية و الدمج التكنولوجي ما يُبرز تعايش الوسيلة التقليدية القديمة مع الأشكال الإعلامية.

جدول رقم (05) : يمثل فئة عناصر الإخراج السمعي البصري في بيئة الواقع المعزز

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
تقنية الرؤية	144	47
تقنية الأشكال	164	53
الكل	308	100

تُشير بيانات الجدول لفئات عناصر الإخراج السمعي البصري في بيئة الواقع المعزز وتمثلت نسبتها في 53% بالنسبة لفئة تقنيات الأشكال بالمرتبة الأولى، تليها فئة تقنية الرؤية بنسبة 47% بالمرتبة الثانية. من خلال البيانات نرى بأن العمل بالواقع المعزز في البرامج الإخبارية يستدعي التركيز على وجود ملحقات مرافقة للأجسام ثلاثية الأبعاد من داخل غرفة الأخبار المتمثلة في الأشكال و الرسومات التوضيحية، الأرقام، الصور المعززة و الملفات الصوتية الخاصة بالموضوع المعروض التي تُضيف الواقعية للمادة الإخبارية، و لا يستغني القائمين على إنتاج البرامج الإخبارية عن العناصر السمعية البصرية المعتادة كزوايا التصوير، اللقطات و حركات الكاميرا بل يتم تعزيزها بأبعاد ثلاثية لإخراج عمل واقعي و يظهر ذلك من خلال تقنية الرؤية إذ يتم تقريب صورة المجسمات و المواقع في حركة دائرية لتراها من جميع زواياها كما وظفتها كل من قناتي سكاى نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار خصوصا فيما يتعلق بالمواضيع العسكرية لتوضيح شكل العتاد فتقنية الرؤية أتاحت خاصية الإيهار البصري في العرض فأصبحت الصورة لا تعبر عن المشهد فقط وإنما تذهب بالمُشاهد لعين المكان و تصفه بتفاصيله الحقيقية، إذ يُمكن للعناصر الإخراجية في بيئة الواقع المعزز أن تُحسن من جودة المعالجة البصرية و الفنية للمواضيع الإخبارية و جعل البرنامج أكثر جاذبية فيؤثر المضمون بذلك في المُشاهد وهنا يتضح طرح ماكلوهان حول امتداد وسائل الاتصال لحواس الإنسان، و من زاوية أخرى نلاحظ أن الجهد المهني المطلوب تضاعف بالنسبة للطواقم الإعلامي و فريق الإخراج من داخل الأستوديو الإخباري لذا يستلزم البحث المستمر في المهارات التكنولوجية لضمان المحافظة على الاستخدام الأمثل للوسائل الاتصالية الحديثة و أدواتها.

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنواتي "sky news Arabia" و "Asharq news"

جدول رقم (06): يمثل فئة تقنية الهولوجرام **hologramme** في غرف الأخبار

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
عرض أجسام في شكل حي ملموس	5	38
رؤية الأجسام من كافة الاتجاهات	4	31
استخدام الأبعاد الثلاثية	4	31
الكل	13	100

تُوضح بيانات الجدول رقم 9 فئات تقنية الهولوجرام المتمثلة في فئة عرض أجسام في شكل حي ملموس تصدرت المرتبة الأولى بنسبة 38%، أما المرتبة الثانية لفئة رؤية الأجسام من كافة الاتجاهات إضافة لفئة استخدام الأبعاد الثلاثية بنسبة متساوية قدرت 31%.

نُفسر ذلك بأن الغرف الإخبارية العربية أصبحت تُنوع في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي وتستثمر فيها من حيث استحداث شكل البرامج الإخبارية، واعتمدت قناة سكاى نيوز عربية على تقنية الهولوجرام بشكل أساسي في التغطية الإخبارية المباشرة لما له من ميزة عرض الأجسام في شكل حي ملموس ولا تقتصر على المجسمات فقط بل تجاوزت ذلك بتجسيم المراسلين من داخل غرف الأخبار لرصد المعلومات الفورية بعملية علمية مُحكمة بأشعة الليزر وغيرها من الأدوات التكنولوجية فإذا أخذنا الواقع المعزز إلى مكان الحدث فإن الهولوجرام يقوم على إنشاء الصور البشرية الثلاثية الأبعاد و الجدير بالذكر أنهما يشتركان في خاصيتي الأبعاد الثلاثية و الرؤية من كافة الاتجاهات، إذ يمكن تشبيه ما يُنتجه الهولوجرام بالمرآة و الصورة و استهام رؤية الذات الخارجية ectoplasme لذاتها الوهمية بعبورها لجسدها الطيفي ما يُولد الإبهام كما شرحها جان بودريار (بودريار و ترجمة جوزيف عبد الله، 2008، صفحة 173) في كتابه المُصطنع و الاصطناع لكنه أشار إلى أن إعادة الإنتاج الليزرية و محاولة محاكاة الواقع لا تكون حقيقية بل تتجاوز ما فوق الحقيقة ، لذا فالهولوجرام لا يملك القدرة على تحقيق القيمة الحقيقية يبقى مُجرد وهم للواقع الحي؛ وما يظهر في البرامج الإخبارية الموظف فيها الهولوجرام أنه لم يتم استخدامه في المضمون الإخباري بشكل مُطلق بل اعتمد كأداة مكملية للمادة الإخبارية في التغطيات الإعلامية لزيادة التوضيح البصري إلى جانب ما ذُكر في المضمون، و بالاستناد لرؤى فيدلر فإنه يوجد تطور تدريجي للوسيلة الإعلامية بفعل التحول الرقمي و يتبين أن قناة سكاى نيوز تعمل على تطبيق كافة الأنظمة الاصطناعية على شكل برامجها الإخبارية من الواقع الافتراضي إلى المعزز ثم الهولوجرام بهدف التنوع في الإعلام الغامر و الدلالة على المعرفة بالتقنيات المستحدثة.

جدول رقم (07): يمثل فئة تقنية فيديو الحائط video Wall في غرف الأخبار.

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
تفاعلية المذيع مع التقنية	17	19
عرض إحصائيات ومعلومات متحركة	34	39
يستخدم كخلفية أساسية يعتمد عليها	12	14
يستخدم كديكور للعرض الإخباري	25	28
الكل	88	100

من خلال الجدول تظهر النسب الكمية المتفاوتة لفئات تقنية فيديو الحائط video Wall ونجد فئة عرض إحصائيات ومعلومات متحركة في المرتبة الأولى بنسبة 39% وتأتي فئة استخدامه كديكور للعرض الإخباري بنسبة 28% تليها فئة تفاعلية المذيع مع التقنية بنسبة 19% في حين احتلت المرتبة الأخيرة فئة استخدام فيديو الحائط كخلفية أساسية يعتمد عليها المذيع بنسبة 14%.

تُوضح المعطيات الكمية أن البرامج الإخبارية بالإضافة لما تستخدمه من تقنيات للواقع المعزز إلا أنها تلجأ لاستغلال الغرف الإخبارية بصفة كاملة مما أدى لتطوير جدارية التقديم من وراء المذيع وتعويضها بشاشة ذات خصائص رقمية بذلك تُدعم المادة الإخبارية بعرض إحصائيات متحركة عن المواضيع ومن جانب آخر فالفيديو الجداري أصبح من أساسيات الديكور في الأستوديو الإخباري ليضفي الانتباه حيال المحتوى ونجد مقدمي الأخبار في سكاى نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار يستندون إليه في الشرح مما له من دلالة عن زيادة قابلية التفاعل من قبل المشاهد .

جدول رقم (08) : يمثل فئة المواضيع المعروضة بتقنيات الواقع المعزز

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
سياسية	18	28
اقتصادية	5	8
تكنولوجية	12	18
علمية	11	17
عسكرية	15	23
صحية	4	6
الكل	65	100

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنوات "sky news Arabia" و "Asharq news"

يتضح من بيانات الجدول الفئات المتعلقة بالمواضيع المعروضة بتقنيات الواقع المعزز و تظهر فئة المواضيع السياسية في المرتبة الأولى بنسبة 28% تلتها المواضيع العسكرية بنسبة 23% فيما نجد فئة المواضيع التكنولوجية بنسبة 18% و تمثلت نسبة المواضيع العلمية 17% و في المرتبة الأخيرة كل من المواضيع الاقتصادية بنسبة 8% و المواضيع الصحية بنسبة 6%.

يتضح أن قنواتي سكاى نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار ركزت على توظيف تقنيات الواقع المعزز و الأنظمة الاصطناعية بشكل عام في المحتوى السياسي و العسكري لتوضيح سير الأحداث و تبسيط المعلومة بصريا للمشاهد خصوصا ما تعلق بالمضامين المعقدة التي تحتاج للشرح في حين تستفيد من البيئة الاصطناعية و الإضافات المعززة ثلاثية الأبعاد في تقريب الصورة من المشاهد و كون الأخبار السياسية تُشكل رأي عام لذا تعتبر فرصة أمام القنوات التلفزيونية في تغيير شكل المواد الإخبارية و نشر السمات الجديدة لتطورها و تُعد تلك الفكرة من المبادئ الأساسية التي فسر من خلالها فيدلر عملية التغيير الجذري لوسائل الإعلام حيث وضحها بالانتشار، أيضا من الجانب العسكري تم إسقاط تقنيات الواقع المعزز على تطورات العتاد الحربي بالتصوير الثلاثي الأبعاد و الاعتماد على تقنية الرؤية لتوضيح جميع الزوايا كذلك الوصف الدقيق لمجريات الأحداث و ذكر فيدلر أن ظهور الاستحقاقات و الحاجات الموضوعية تستلزم تبني الأجهزة الجديدة في الإعلام كما اختصرها بمصطلح الفرصة و الحاجة oppurtunity and Need (بن عبو، 2020، صفحة 31) من جهة أخرى فالمضامين العلمية الفلكية و التكنولوجية المتعلقة بوصف الفضاء الخارجي للكواكب و رصد الظواهر الفلكية تُحدث نوعا من الابهار البصري في الغرف الإخبارية بالنسبة للمشاهد فيفتح المجال للتعرف على المزيد من المعلومات، أما المحتوى الصحي ظهر في البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار بالتقنيات الاصطناعية في فترة الحجر الصحي لوباء الكوفيد 19 لمتابعة المشاهدين لتطورات الوضع بصورة شبه واقعية بينما اعتمدته في المواضيع الاقتصادية لتوضيح المادة من خلال عناصر الإخراج في بيئة الواقع المعزز؛ لكن لا تمنع الابتكارات التكنولوجية في غرف الأخبار من الوقوع في مخاطر الأخبار المزيفة فظهور التقنيات الجديدة يؤدي لزيادة صعوبة مكافحة الظاهرة فالتجارب الغامرة متعددة الحواس من شأنها أن تخلق نوعا من الخلط لدى المشاهد بين الحقيقية و العناصر الشبه حقيقية فتصبح تقنيات الواقع المعزز بذلك أداة لنشر معلومات مزيفة، فمن الضروري اعتماد العناصر الافتراضية اللازمة فقط دون المبالغة فيها التي يمكن أن تنتج تشويه الحقيقة ذلك بالالتزام بالأخلاقيات المهنية.

**جدول رقم (09):** يمثل فئة الأنواع الإخبارية بتقنيات الواقع المعزز

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
نشرات إخبارية	13	35
تقارير إخبارية	9	24
موجز إخباري	15	41
الكل	37	100

من خلال الجدول تتضح فئات الأنواع الإخبارية بتقنية الواقع المعزز وتحتل المواجيز الإخبارية المرتبة الأولى بنسبة 41 تليها النشرات الإخبارية بنسبة 35 وفي المرتبة الأخيرة التقارير الإخبارية تمثلت نسبتها في 24. يتضح لنا أن كل من قناتي سكاي نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار اعتمدت بصفة كبيرة على توظيف تقنيات الواقع المعزز في المواجيز والنشرات الإخبارية لمدة زمنية قصيرة ما يشير إلى حداثة التجربة في الغرف الإخبارية، ضف لذلك فإنها تسعى لمعرفة مستوى تقبل الجمهور لأسلوب العرض الإخباري المستحدث مستقبلا كما يفترض فيدلر بالتبني (بن عبو، 2020، صفحة 31) الواسع لأجهزة الإعلام الجديدة، في حين أن التقارير الإخبارية اعتمدت بشكل قليل بتقنية إسقاط الموضوع على الواقع المعزز وأوضحت الدراسات بأنه منظور جديد بالنسبة للمشاهد بانغماسه في القصة الإخبارية لدرجة أن حواسه تتخلى عن ارتباطها بموقعها الحقيقي ، من جهة أخرى فبقاء الأخبار الرقمية يصبح مستقبلا مرتبط بالابتكار في حال الاعتماد المطلق على أنظمة الذكاء الاصطناعي و بالنظر لتزايد إيرادات الصناعة التكنولوجية للأخبار فقد يُشكل عائق لتبني العمل بالغرف الإخبارية مستقبلا.

**جدول رقم (10):** يمثل فئة الأهداف من توظيف تقنيات الواقع المعزز

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
دمج الأدوات التكنولوجية بالإعلام	130	34
إحداث الإيهام البصري	126	33
زيادة الاهتمام بشكل المواد الإخبارية	126	33
الكل	382	100

من خلال بيانات الجدول تظهر فئات أهداف قناتي سكاي نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار حيث جاءت في المرتبة الأولى فئة دمج الأدوات التكنولوجية بالإعلام قدرت 34 وفي المرتبة

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قنوات "sky news Arabia" و "Asharq news"

الثانية بنسبة متساوية تمثلت في 33 لكل من فئة إحداه الإخبار البصري وفئة زيادة الاهتمام بشكل المواد الإخبارية.

بالاعتماد على معطيات الجدول يتضح أن كل من قناة سكاى نيوز عربية و الشرق الأوسط للأخبار تسعى للريادة في مجال الإعلام الغامر من خلال ما وظفته من تقنيات متنوعة ساعدتها في زيادة من نشاطها على الساحة الإعلامية و بفعل المتغيرات الجديدة و ظهور الإعلام الرقمي، اجتمعت القنوات التلفزيونية العربية الإخبارية في خوض تجربة جديدة جعلتها تنافس شبكات الإعلام الرقمي و تحافظ على مكانتها و جمهورها حاليا و مستقبليا بأنها وصلت لمستوى تكنولوجي عالي لاستثمارها في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لكن لا يمنع من أنها قد تواجه صعوبات مستقبلا فعلى المؤسسات الإعلامية التوجه لتنظيم نفسها بشكل كبير نظرا لوجود السوق التنافسية لصناعات وسائل الإعلام، يمكن إلغائها فإن إدخال قواعد التنظيم قد يؤدي إلى زيادة المنافسة وتحفيز الابتكار في الحقل الإعلامي، ومن الأمثلة على ذلك ما قامت به الولايات المتحدة لتوطيد الصناعة من خلال دمج العديد من المؤسسات الإعلامية المختلفة مع شركات اقتصادية كبرى، مما يزيد من قوتها و يؤثر على المنافسة في السوق بتحفيز القنوات الفضائية الناشئة وتشجيعها على الولوج في السوق الإعلامية و إبرام اتفاقيات مع المؤسسات القائمة على تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (11): يمثل فئة الاستمالات الإقناعية في البرامج الإخبارية المعروضة بتقنيات الواقع

المعزز

المواضيع	التكرار	نسبة (%)
إستمالات عقلية	146	74
إستمالات عاطفية	51	26
الكل	197	100

تشير البيانات الكمية للجدول لفئات الاستمالات الإقناعية في البرامج الإخبارية المعروضة بتقنيات الواقع المعزز أن الاستمالات العقلية جاءت بنسبة عالية قدرت 74% والعاطفية بنسبة منخفضة تمثلت في 26%.

وبالاستناد إلى ما ورد من معطيات في الجدول يتضح أن قناتي سكاى نيوز و الشرق الأوسط للأخبار طورتا من أسلوب عرضهما الإخباري بتقنيات اصطناعية مما ينتج الصورة غير المألوفة للمشاهد من خلال الإخبار البصري لكنهما حافظتا على منطقية المشهد الإخباري بدمجه و

إسقاطه رقميا على المواضيع الإخبارية الملائمة له مثل ما يتعلق بالمواضيع العلمية، الفلكية والتكنولوجية فبذلك يستطيع المتابع للأخبار تبنيها كمصدر لمعلوماته، و نجدها وظفت الأسلوب العاطفي بشكل نسبي خصوصا عند السرد البصري للقصص الإخبارية المتعلقة بالقضايا العربية السياسية، العسكرية و الحربية لتقريب المشاهد وجعله جزء من الخبر من خلال المشاهدة البصرية للعناصر المعززة اصطناعيا فقد يؤثر المنتج على المشاعر والعواطف لدى المشاهدين.

#### 5- نتائج الدراسة التحليلية:

- التحول الرقمي في الغرف الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار جعلها تعتمد بشكل شبه كلي في التقديم الإخباري على الغرفة الرقمية الذكية مقارنة بأستوديوهاها العادية.
- ساعد العمل الصحفي بتقنيات الواقع المعزز والهولوغرام استحداث شكل البرامج الإخبارية لقناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار مما سمح بزيادة وضوح وقرب المضمون الإخباري للمشاهد.
- أتاح الهولوغرام والواقع المعزز إحداث الإبهام البصري للمشاهدين وعرض صورة واقعية للأحداث تُكمل ما جاء في المادة الإخبارية.
- بتوظيف فيديو الحائط أو الجداري في الغرف الإخبارية الرقمية مع تقنيات الواقع المعزز في شرح المعلومة ابتعدت قناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار من تجسيد فكرة الخيال العلمي وحافظت بذلك على البيئة الإخبارية.
- عزز ظهور الصحفي في البيئة الاصطناعية الواقعية مما يؤدي بالمشاهد إلى تبني المعلومة الإخبارية.
- توجهت قناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار لاعتماد أسلوب التقديم الإخباري المُبتكر.
- أضافت التقنيات الإخراجية في بيئة الواقع المعزز نوع من الواقعية للأحداث وجسدت فكرة إعادة الزمن خاصة في التقارير الإخبارية غير المباشرة بإعادة إنتاج مشهد شبه حقيقي.
- تنوع قناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار في توظيف تقنيات البيئة الاصطناعية أو الميتافيرس في النشرات و المواجهز الإخبارية يدل على قدرتها في تحسين الإنتاج الإخباري.

الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار من خلال الواقع المعزز وانعكاساته على المضمون الإخباري دراسة تحليلية على عينة من برامج قناتي "sky news Arabia" و "Asharq news"

- سعت قناتي سكاى نيوز والشرق الأوسط للأخبار للقضاء على المسافات بين المشاهد والمادة الإخبارية بمنحه مشهد ثلاثي الأبعاد يقوم على تفعيل ميزة انغماس حواس المشاهد مع البرنامج الإخباري مما قد يؤدي للاستجابة العاطفية اتجاه بعض المضامين الإخبارية.
- غيرت قناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار من أسلوب العرض الإخباري خصوصا في المواضيع السياسية، العلمية، الاقتصادية والتكنولوجية وتوجهت فيها للإبهار البصري لاستقطاب فئات مجتمعية جديدة لمادتها الإخبارية من خلال شكل البرنامج الإخباري.
- عملت قناتي سكاى نيوز والشرق الأوسط للأخبار على الموازنة بين الحقيقة والاصطناع لتعميق التجربة في عين المشاهد والحفاظ على المشاهد الحقيقية للسرد الإخباري من خلال تقنية المخطط للواقع المعزز out line ذلك بالمزج الإخراجي للقطات بين عرض الصور الاصطناعية والرجوع للأستوديو لتفادي الانحياز للتقنية على حساب المضمون.

## 6-خاتمة

تمحورت الدراسة بشكل أساسي حول التغيرات الرقمية في غرف الأخبار الناتجة عن توظيف تقنيات الواقع المعزز في البرامج الإخبارية والتعرف على الانعكاسات التي أحدثتها على المضمون الإخباري، وأوضحت النتائج أن للتحويل الرقمي دور في تغيير مجرى الرسالة الإعلامية باستحداث شكل البرامج الإخبارية وخروج القنوات التلفزيونية من دائرة العرض الإخباري المعتاد وتوظيف قناتي سكاى نيوز عربية والشرق الأوسط للأخبار لتقنيات الواقع المعزز والهولوجرام ساهمتا في إحياء الصورة التلفزيونية بأسلوب مُبتكر ثلاثي الأبعاد يعمل على محاكاة الوقائع وأخذ حواس المُتفرجين إلى التعايش مع حيثيات الأخبار، وأضافت أنظمة الذكاء الاصطناعي رؤية جديدة للصحفيين اتجاه التعامل مع المواد الإخبارية من خلال استغلال ميزات عالم الميتافيرس المتمثلة في فصل الفوارق الزمنية والمكانية بين المضمون الإخباري والمشاهد، كما أن القناتين نيوز عربية عملتا على الاستثمار في الجهود الفكرية للتكنولوجيا الاصطناعية للمحافظة على مكانتها في الساحة الإعلامية بين مختلف الوسائل الإعلامية المتجهة نحو رقمنة المجال الإعلامي، وابتكرت أنماط جديدة لضمان الإقبال على تبني المادة الإخبارية، كما عملتا على فتح المجال للقائمين على سير الوسائل الإعلامية للنظر في تحسين الإنتاج الإخباري وبالتالي فكل منهما تحاول التأثير في كافة عناصر العملية الاتصالية من المرسل إلى المستقبل من خلال عرضها الإخباري المُبتكر بالإضافة لإخراج المشاهد شبه الحقيقية، وبما أنها خاضت مثل هذه التجربة في السنوات الأخيرة يُمكنها العمل على تبني التحويل الرقمي في كافة شبكتها البرمجية مستقبلا.



قائمة المراجع

اولا المراجع باللغة العربية

1. أبو عرقوب عمر. (2019). نموذج غرف الأخبار الذكية و استخدام الوسائل الاتصالية الحديثة فيها. 27. معهد الجزيرة للإعلام.
2. منال هلال المزاهرة. (2012). نظريات الاتصال (الطبعة الثانية). الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
3. اسراء صابر عبد الرحمان. (2022). توظيف تقنية الميتافيرس من داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية العربية - دراسة تطبيقية-. *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*, 27(2).
4. امل محمد خطاب. (ديسمبر ، 2021). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار: دراسة للاتجاهات التطوير و إشكاليات التحول في إطار التغيرات التكنولوجية. *المجلة العلمية لبحوث الصحافة* (22).
5. جان بودريار، و ترجمة جوزيف عبد الله. (2008). *المصطنع والاصطناع* (الإصدار المنظمة العربية للترجمة). لبنان-بيروت.
6. ذياب البدانية. (2012). *التوثيق العلمي دليل النشر العلمي*. عمان الاردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
7. سليم عبد النبي. (2014). *الإعلام التلفزيوني*. عمان-الاردن: دار اسامة للنشر والتوزيع.
8. فرحان طالب. (2011). *صناعة الإعلام الإذاعي و التلفزيوني المقومات الفنية و المهنية لرجل الإعلام الإسلامي*. الاردن: دار النفائس.
9. ليندة مسعود ضيف. (2015). *الإعلام الإخباري في الفضائيات " الجزيرة و العربية أمودجا "*.
10. نورهان سليمان. (2020). *تكنولوجيا الإعلام المتخصص ديناميات مستقبلية*. الاسكندرية- القاهرة: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
11. هند عبد الحميد يحي. (2020). *صحافة الواقع المعزز AR و الواقع المختلط MR و الهولوجرام*. القاهرة: العربي للنشر و التوزيع.
12. وريا روستم محمد. (بلا تاريخ). *توظيف التقنيات التلفزيونية في إنتاج النشرات الإخبارية في القنوات الفضائية الكوردية - دراسة تحليلية*. *مجلة زانست العامية، الجامعة اللبنانية الفرنسية*، 6(4).
13. وسام محمد أحمد. (بلا تاريخ). *اتجاهات القائم بالاتصال و الجمهور نحو التطبيقات الصحفية لواقع المعزز*. *المجلة العلمية لعلوم الصحافة*، صفحة 405.

14. وليد بن عبو. (2020). الإعلام الجديد: مفهومه و خصائصه: مدخل نظري عام، مجلة  
الراصد العلمي. (جامعة وهران 01 أحمد بن بلة، المحرر).

#### ثانيا المراجع باللغة الاجنبية

15. Laura Cervi .(2020) . Revista científica de información y comunicación من تاريخ الاسترداد 11 03 2023، academia: [https://www.academia.edu/79523548/Augmented\\_Reality\\_and\\_Journalism\\_10\\_use\\_case\\_analysis\\_from\\_television\\_printing\\_and\\_web\\_media\\_platforms](https://www.academia.edu/79523548/Augmented_Reality_and_Journalism_10_use_case_analysis_from_television_printing_and_web_media_platforms)
16. Mario Pérez-Montoro .(2018) .Interaction in Digital News Media From Principles to Practice) .university of Barcelona,Spain : Palgrave macmillan, Department of Information Science and Media Studies Barcelona.78 (المحرر) صفحة ،
17. Paul Mealy .(2018) .*virtual & Augmented Reality* .Canada.
18. Penn State .(2017) .*Virtual reality makes journalism immersive realism makes it credible* من تاريخ الاسترداد 05 02 2023، sciencedaily: <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/12/171207182509.htm>
19. sadia sadia jamil .(2020) .Artificial Intelligence and Journalistic Practice: The Crossroads of Obstacles and Opportunities for the Pakistani Journalists .*journalism practice*.
20. Université) .n.d .((Grand dictionnaire terminologique من تاريخ الاسترداد من [http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r\\_motclef/index1024\\_1.asp](http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp)
21. yuen steve chi-yin) .october, 2011 .(Augmented Reality:An overview and Five Directions for AR in education .yuen steve chi-yin, yaoyuneyong Gallayanee and Johnson Erik,(2011) ' (Augmented Reality:An Journal of educational technology Development and Exchang.