مجلة البحوث الإعلامية

مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الأزهر/كلية الإعلام

رئيس مجلس الإدارة: أ. د / سلامة داود - رئيس جامعة الأزهر.

رئيس التحرير : أ. د / رضا عبدالواجد أمين - أستاذ الصحافة والنشر وعميد كلية الإعلام.

نائب رئيس التحرير : أ.م. د / أحمد سالم - وكيل كلية الإعلام للدراسات العليا والبحوث.

مساعدو رئيس التحرير:

- أ. د / محمود عبدالعاطي - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية
- أ. د / فهد العسكر - أستاذ الإعلام بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (المملكة العربية السعودية)
- أ. د / عبد الله الكندي - أستاذ الصحافة بجامعة السلطان قابوس (سلطنة عمان)
- أ. د / جلال الدين الشيخ زيادة - أستاذ الإعلام بالجامعة الإسلامية بأم درمان (جمهورية السودان)

مدير التحرير: أ. د / عرفه عامر - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية

سكرتيرو التحرير:

د / إبراهيم بسيونى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

د / مصطفى عبد الحى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

د / أحمد عبده - مدرس بقسم العلاقات العامة والإعلان بالكلية.

د / محمد كامل - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

التدقيق اللغوي:

أ/ عمر غنيم - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

أ/ جمال أبو جبل - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

المراسلات:

- القاهرة- مدينة نصر - جامعة الأزهر - كلية الإعلام - ت: ٠٢٢٥١٠٨٢٥٦
- الموقع الإلكتروني للمجلة: http://jsb.journals.ekb.eg
- البريد الإلكتروني: mediajournal2020@azhar.edu.eg

- العدد السادس والستون - الجزء الثالث - ذو الحجة ١٤٤٤هـ - يوليو ٢٠٢٣ م
- رقم الإيداع بدار الكتب المصرية: ٦٥٥٥
- الترقيم الدولي للنسخة الإلكترونية: ٢٦٨٢ - ٢٩٢ x
- الترقيم الدولي للنسخة الورقية: ٩٢٩٧ - ١١١٠

الهيئة الاستشارية للمجلة

١. أ.د/ على عجوة (مصر)

أستاذ العلاقات العامة وعميد كلية الإعلام الأسبق بجامعة القاهرة.

٢. أ.د/ محمد معوض. (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة عين شمس.

٣. أ.د/ حسين أمين (مصر)

أستاذ الصحافة والإعلام بالجامعة الأمريكية بالقاهرة.

٤. أ.د/ جمال النجار (مصر)

أستاذ الصحافة بجامعة الأزهر.

٥. أ.د/ مي العبدالله (لبنان)

أستاذ الإعلام بالجامعة اللبنانية، بيروت.

٦. أ.د/ وديع العزعزي (اليمن)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٧. أ.د/ العربي بوعمامة (الجزائر)

أستاذ الإعلام بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر.

٨. أ.د/ سامي الشريف (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون وعميد كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.

٩. أ.د/ خالد صلاح الدين (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بكلية الإعلام -جامعة القاهرة.

١٠. أ.د/ رزق سعد (مصر)

أستاذ العلاقات العامة - جامعة مصر الدولية.

قواعد النشر

تقوم المجلة بنشر البحوث والدراسات ومراجعات الكتب والتقارير والترجمات وفقًا للقواعد الآتية:

- **يعتمد النشر على رأي اثنين من المحكمين المتخصصين في تحديد صلاحية المادة للنشر.**
- **ألا يكون البحث قد سبق نشره في أي مجلة علمية محكمة أو مؤتمرًا علميًا.**
- **لا يقل البحث عن خمسة آلاف كلمة ولا يزيد عن عشرة آلاف كلمة ... وفي حالة الزيادة يتحمل الباحث فروق تكلفة النشر.**
- **يجب ألا يزيد عنوان البحث (الرئيسي والفرعي) عن ٢٠ كلمة.**
- **يرسل مع كل بحث ملخص باللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية لا يزيد عن ٢٥٠ كلمة.**
- **يزود الباحث المجلة بثلاث نسخ من البحث مطبوعة بالكمبيوتر .. ونسخة على CD، على أن يكتب اسم الباحث وعنوان بحثه على غلاف مستقل ويشار إلى المراجع والهوامش في المتن بأرقام وترد قائمتها في نهاية البحث لا في أسفل الصفحة.**
- **لا ترد الأبحاث المنشورة إلى أصحابها ... وتحتفظ المجلة بكافة حقوق النشر، ويلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر مادة نشرت فيها.**
- **تنشر الأبحاث بأسبقية قبولها للنشر .**
- **ترد الأبحاث التي لا تقبل النشر لأصحابها.**

محتويات العدد

- توظيف المواقع الإخبارية المصرية لمقاطع الفيديو في تغطية الحوادث عبر صفحاتها على الفيس بوك «دراسة تحليلية» — ١٠٥١
  د/ محمود إسماعيل عبد الرؤف الضبع

- دور صحافة الفيديو في توعية الجمهور السعودي بالتحولات الاقتصادية والاجتماعية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ (دراسة ميدانية) — ١١٤٧
  د/ خالد بن إبراهيم الحمود

- تقييم تجربة استخدام المستهلك المصري لتطبيقات كوبونات الخصم والاسترداد النقدي عبر الهواتف الذكية (دراسة ميدانية في ضوء نموذج S.O.R) — ١٢١١
  د/ إيمان سيد أحمد السيد

- فاعليَّةُ توظيفِ تطبيقاتِ التَّصويرِ ٣٦٠ درجةً في تنميةِ مهاراتِ صناعةِ المُحتوَى الإخباريِّ الرَّقميِّ لدى طلابِ كليَّاتِ الإعلامِ (دراسةٌ شبهُ تجريبيَّة) — ١٣٠١
  د/ منَّةُ اللهِ كمال موسى دياب

- الخطاب النسوي الرقمي للمرأة المصرية عبر موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك: دراسة كيفية — ١٣٩٣
  د/ إنجي محمد بركة

- اعتماد الجمهور المصري على الأعمال التاريخية بمنصة نتفليكس كمصدر للمعلومات: دراسة ميدانية — ١٤٦١
  د/ عمر الإبياري

- معالجة القنوات الإخبارية العربية للقصص الخبرية باستخدام تقنيات الواقع المعزز - دراسة تحليلية — ١٥٠٧
  د/ محمد صلاح يوسف

- تعرض الأطفال المصريين لإعلانات المؤثرين عبر شبكات التواصل الاجتماعي وعلاقته بمستوى التطلعات المادية لديهم: دراسة ميدانية
  د/ هدى إبراهيم الدسوقي ١٥٤٧

- تفاعلية طلاب الإعلام التربوي في مواجهة الأخبار الزائفة بمواقع التواصل الاجتماعي وعلاقتها بمهارات التربية الإعلامية الرقمية لديهم
  د/ بوسي فاروق محمود غندر ١٦١٣

- أثر استخدام الوسائط المتعددة في الإعلانات التلفزيونية على إدراك الشباب الجامعي المصري للمحتوى المقدم: دراسة شبة تجريبية
  د/ هالة غزالي محمد الربة ١٧١٩

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهه / الجامعة	ISSN-P	ISSN-O	السنه	نقاط المجله
1	الدراسات الإعلامية	المجلة العربية لبحوث الإعلام و الإتصال	جامعة الأهرام الكندية، كلية الاعلام	2536-9393	2735-4008	2023	7
2	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	2356-914X	2682-4663	2023	7
3	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	جامعة جنوب الوادي، كلية الإعلام	2536-9237	2735-4326	2023	7
4	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الصحافة	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	2356-9158	2682-4620	2023	7
5	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	2356-9131	2682-4671	2023	7
6	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الإعلام	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	1110-5836	2682-4647	2023	7
7	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الرأي العام	جامعة القاهرة،كلية الإعلام، مركز بحوث الراى العام	1110-5844	2682-4655	2023	7
8	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث الإعلامية	جامعة الأزهر	1110-9297	2682-292X	2023	7
9	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث و الدراسات الإعلامية	المعهد الدولي العالي للإعلام بالشروق	2357-0407	2735-4016	2023	7
10	الدراسات الإعلامية	مجلة إتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	جامعة القاهرة، جمعية كليات الاعلام العربية	2356-9891	2682-4639	2023	7
11	الدراسات الإعلامية	مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط	Egyptian Public Relations Association	2314-8721	2314-873X	2023	7
12	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري	جامعة بني سويف، كلية الإعلام	2735-3796	2735-377X	2023	7
13	الدراسات الإعلامية	المجلة الدولية لبحوث الإعلام والاتصالات	جمعية تكنولوجيا البحث العلمي والفنون	2812-4812	2812-4820	2023	7

فاعليَّةُ توظيفِ تطبيقاتِ التَّصويرِ ٣٦٠ درجةً في تنميةِ مهاراتِ صناعةِ المُحتوَى الإخباريِّ الرَّقميِّ لدى طلابِ كليَّاتِ الإعلامِ (دراسةٌ شبهُ تجريبيَّة)

The Effectiveness of Employing 360-Degree Photography Applications in Developing the Skills of Creating Digital News Content Among Students of Mass Media Faculties (Quasi-experimental Study)

د/ منَّةُ اللهِ كمال موسى دياب

مدرسُ الإذاعةِ والتلفزيون- كليَّةُ الإعلامِ- جامعةُ بني سويف.

Email: Menaa.diab@yahoo.com

ملخص الدراسة

يهدف البحث إلى دراسة فاعلية استخدام تطبيقات التصوير بزاوية 360 درجة في تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام مثل: كتابة الأخبار الرَّقميّة، وإنتاج الصّور والفيديوهات الإخباريّة، وإدارة المُحتوَى الرَّقميّ، وتكونت عينة الدراسة الحالية من (60) فردًا من طلاب وطالبات كلية الإعلام، ويعد نموذج TAM لقبول التكنولوجيا الأنسب لهذه الدراسة؛ حيث يعتمد على فكرة تبني المستخدمين للتكنولوجيا الجديدة بناءً على مدى قبولهم، واستخدامهم لها.

وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تطبيقات التصوير بزاوية 360 درجة يسهم في تنمية مهارات صناعة المحتوى الإخباريِّ الرَّقميّ لدى الطلاب، ولوحظ تحسن ملحوظ في مهارات التصوير والتحرير والتفاعل مع التقنيات الحديثة بين أفراد المجموعة التجريبية، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة بين استخدام الطلاب لتقنيات الوسائط الرَّقميّة عند إنتاج مُحتوَى إخباريّ ومعدل الاعتماد على تقنيات الوسائط الرَّقميّة، وأثبتت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث في استخدامهنَّ الدائم، بالإضافة إلى التحسّن لدى طلاب وطالبات المجموعة التجريبية في مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ –عامة- وفي كل مهارة على حدة.

الْكَلِمَاتُ الدَّالةُ: تطبيقات التّصوير360 درجة، مهارات صناعة المحتوى الرَّقميّ، المنصات الإخباريّة الرَّقميّة، نموذج قبول التكنولوجيا TAM.

Abstract

The research aims to study the effectiveness of using 360-degree photography applications in developing the skills of creating digital news content among students of media faculties, such as: writing digital news, producing news images and videos, and managing digital content.

The current study sample consisted of (60) male and female students of the Faculty of Mass Communication, and the TAM model for accepting technology is the most appropriate for this study, as it depends on the idea of users adopting new technology based on the extent of their acceptance and use of it.

The results of the study showed that the use of 360-degree photography applications contributes to the development of digital news content creation skills among students, and a noticeable improvement was observed in the skills of photography, editing and interaction with modern technologies among the members of the experimental group, and the results indicated that there is a positive average relationship between students' use of digital media technologies when producing news content and the rate of reliance on digital media technologies, and the study proved statistically significant differences in favor of females in their permanent use, in addition to the improvement in Students of the experimental group in the skills of creating digital news content - in general - and in each skill separately.

Keywords: 360-degree imaging applications, digital content creation skills, digital news platforms, TAM technology acceptance model.

مقدمة:

إن صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام تطبيقات 360 درجة تعد واحدة من التطورات الحديثة في مجال الصحافة والإعلام، فتقنية التصوير بزاوية 360 درجة تسمح للمشاهدين بالانغماس في الحدث، أو الموقع المصور، وتوفر تجربة واقعية ومثيرة للاهتمام، تلك التجربة التي تتيح للمشاهدين فرصة التفاعل مع المُحتوَى بشكلٍ أفضل، وتجربة تفاعلية فريدة.

فقد باتت صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ إحدى أهم مجالات الإعلام الحديثة، حيث يتم تصميم وإنتاج المُحتوَى الرَّقميّ بطرق متعددة ومتنوعة، ومنها تقنية التصوير الغامرة 360 درجة التي تعد وسيلة مبتكرة وحديثة لتحسين تجربة المستخدم في التفاعل مع المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، وفي سياق تطوير مهارات طلاب كليات الإعلام في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ يندرج هذا البحث في إطار تحديد فاعلية توظيف تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام.

ويهدف البحث إلى تقييم تأثير تلك التقنية الجديدة في تحسين مستوى مهارات الطلاب في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ؛ حيث سيتم دراسة مدى تأثير استخدام هذه التقنية في تطوير مهارات الطلاب في مجالات متنوعة، مثل: كتابة الأخبار الرَّقميّة، وإنتاج الصور والفيديوهات الإخباريّة، وإدارة المُحتوَى الرَّقميّ.

فهناك كثير من التطبيقات على الهواتف الذكية تستخدم تقنية 360 درجة لإنشاء المحتوى الإخباريّ الرقميّ العربيّ والدَّوليّ، كما تستخدم بعض المؤسسات الإخباريّة تقنية 360 درجة لإنشاء مُحتوَى إخباريّ رقميّ غامر وجذاب؛ حيث تتيح هذه التقنية

للمشاهدين تجربة الأخبار بطريقة أكثر تفاعلية، فتمكنهم من استكشاف المشهد من زوايا ووجهات نظر متعددة.

ولدينا في العالم العربي عدة مؤسسات إخباريّة تستخدم تقنية 360 درجة لإنشاء مُحتوَى إخباريّ رقميّ، منها على سبيل المثال: شبكة الجزيرة الإعلاميّة التي تمتلك استوديو مخصصاً للواقع الافتراضي ينتج فيديوهات غامرة وتفاعلية بزاوية 360 درجة، وتجارب واقع افتراضيّ؛ وتستخدم بعض المؤسسات الإخباريّة العربية الأخرى مثل Sky News Arabiaو Al Arabiya – أيضًا- تقنية 360 درجة لإنشاء مُحتوَى إخباريّ رقميّ.

وعلى الصعيد الدَّوليّ، تستخدم بعض المؤسسات الإخباريّة مثل: The New York Timesو BBC وCNN تقنية 360 درجة لإنشاء محتوى إخباري رقميّ أيضًا، تنتج هذه المنظمات قصصًا إخبارية تفاعلية وأفلامًا وثائقية وبثًا مباشرًا يتيح للمشاهدين الانغماس في الأخبار كما لم يحدث من قَبْل.

وتزداد شعبية تقنية 360 درجة في صناعة الأخبار- عامة- بوصفها طريقة لإنشاء مُحتوَى أكثر جاذبية؛ يجذب انتباه المشاهدين بطرق جديدة ومثيرة.

وفي عام 2015 كانت منصة YouTube أول منصة على الإنترنت تتيح خيار التحميل واللعب بنطاق 360 درجة، ومن ثم في عام 2020 وخلال جائحة COVID-19 تم تسجيل كثير من مقاطع الفيديو الغامر باستخدام معدات خاصة وكاميرات متعددة، أو باستخدام كاميرا واحدة عدسات متعددة ذات طول بؤريّ قصير، وبمساعدة برامج متخصصة مثل برامج Adobe Premiere و Final Cut X و Avid Media Composer ينتج فيديو بزاوية 360 درجة، ومؤخرًا انتشرت بعض التطبيقات عبر الهواتف الذكية التي تتيح التصوير 360 درجة، وتنتج مقاطع فيديو؛ حيث تتطلب مقاطع الفيديو أدوات ما بعد الإنتاج التي تختلف عن [1] الأدوات الرَّقميّة الأخرى المستخدمة في المنصات التقليدية الأخرى.

وكذلك تعد التقنية الحديثة في التصوير الثلاثي الأبعاد (3D) وتقنية التصوير بزاوية 360 من الابتكارات الإعلاميّة؛ حيث تتيح للمشاهد تجربة فريدة ومشوقة في مشاهدة

القصص الخبرية، والأحداث الرياضية، وكذلك تقديم الأخبار والتقارير بتقنية التصوير 360 درجة، مع استخدام الإضاءة والصوت بطريقة محكمة لتوفير تجربة واقعية للمشاهدين، كما يمكن استخدام التقنية لإنتاج فيديوهات وثائقية، وأخبار متفاعلة تمكن المشاهدين من الاختيار بين المشاهد المختلفة والتفاعل مع المحتوى [2].

وتُستخدَم تقنية 360 درجة- بالفعل- في بعض القنوات والمواقع الإخباريّة الرائدة لإنتاج القصص الخبرية المثيرة والممتعة؛ حيث تأخذ هذه الكاميرات صورة أو فيديو بزاوية 360 درجة شاملًا لكل الاتجاهات، ويمكن للمستخدمين استخدام هذه التقنية على الهواتف الذكية أو الحواسيب الشخصية، أو الأجهزة اللوحية للتفاعل مع الصورة أو الفيديو بطريقة ديناميكية وشاملة.

وبفضل التقنيات الغامرة التي تولِّد صوراً ثلاثية الأبعاد تحيط بالمستخدم يمكن نقل مشاهدي الأخبار بتقنية 360 درجة افتراضيًّا إلى موقع الحدث الإخباريّ من خلال عرضه على جهاز عرض الواقع الافتراضيّ، أو النظارات الخاصة بالواقع الافتراضي، بما يمكن المشاهدين دخول القصة بشكلٍ حقيقي؛ مما يتيح لهم رؤية وسماع الأخبار والانغماس الأدبي الغامر، إضافة إلى التعاطف الملحوظ مع الأخبار المعروضة بتلك التقنية [3].

فالمنصات الإخباريّة الرَّقميّة هي مواقع وتطبيقات تقدم الأخبار والمعلومات الحديثة بشكلٍ رقميّ على الإنترنت، وعادةً ما تتميز بتحديث محتواها بشكلٍ سريع ومناسب للمستخدمين.

وتشمل المنصات الإخباريّة الرَّقميّة 360- على سبيل المثال لا الحصر- مواقع الأخبار العامة، مثل: CNN وBBC والجزيرة، والعربية، ومواقع الأخبار الخاصة مثل: TechCrunch وThe Verge وWired، والمواقع المختصة بالتحقق من الأخبار مثل Snopes وFactCheck.org.

وفي ظل ما يشهده العالم من تزايد في الطلب على المُحتوَى الرَّقميّ- وخاصة في مجال الأخبار والإعلام- فإن تطوير مهارات صناعة وإنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لابد من تطويرها؛ وذلك لتلبية متطلبات السوق الحالية بما يساعد الإعلاميّين في

التواصل مع جماهيرهم بطرقٍ أكثر فعالية، الأمر الذي يزيد من عدد المشاهدات، والقراءات، والاشتراكات في المواقع الإلكترونية، والتطبيقات للمساعدة على إثراء المُحتوَى وتقديم الخدمات بطريقة أفضل؛ حيث يمكنهم تصوير موقع الحدث باستخدام تطبيقات زاوية 360 درجة، وتمكين المستخدمين من التجول داخل الصورة والتفاعل معها بشكلٍ كامل، وتوفير تغطية إخبارية متعمقة وشاملة للأماكن والأحداث التي يصعب الوصول إليها، كما يمكن أيضًا استخدام هذه التقنية لتقديم جولة افتراضيّة داخل مكان الحادث، والتعرف على ما حدث بشكل أكبر.

أهميَّةُ البحث:

تزايد استخدام تقنية التصوير الغامرة 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في الفترة الأخيرة، ولكن الدِّراسات العربية والأجنبية التي تتناول تأثير هذه التطبيقات على تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب الإعلام غير كافية، ولهذا فإن هذا البحث سيسهم في إثراء الأدبيات العلمية في هذا المجال؛ من خلال تحديد الآليات والطرق المناسبة لتدريب الطلاب على استخدام تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة، وسيوفر البحث معلومات مفيدة، وعملية للمدرسين والمدرسات في كليات الإعلام؛ لتطوير طرق التدريس وتحسين جودة التعليم.

ويأتي هذا البحث في سياق اهتمام العالم بالتحول الرَّقميّ والتطور التكنولوجي، ومن المتوقع أن تصبح تطبيقات التصوير 360 درجة أكثر شيوعًا في المستقبل- خاصة- عقب انتشارها في القنوات والمواقع الإخباريّة المحلية والعالمية، ولهذا فإن النتائج التي يتوصل إليها هذا البحث ستكون ذات أهميَّة كبيرة للمجتمع في المدى البعيد.

تتمحور أهميَّةُ الدراسة في عدة جوانب، أهمها:

أولًا: الأهمية النظرية للبحث:

تستمد هذه الدراسة أهميتها وفقًا لعدة أوجه كما يلي:

1- **الأهميّةُ الموضوعيّةُ:** يستمد البحث أهميته الموضوعيَّة من حداثة الموضوع في المكتبات العربية، وتوظيف التقنيات الغامرة في عرض إنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ مثل: تقنية التصوير 360 درجة، وانتشار التقنيات الغامرة، وفاعلية تلك التقنيات في تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام.

2- **الأهميّةُ المنهجيّةُ:**

يتميز البحث شبه التّجريبيّ بأنه يقوم على دراسة تأثير متغيرات معينة على المتغير المستقل بطريقة مقارنة بين مجموعتين، إحداهما تخضع للتدخل أو التأثير المتغير، والأخرى تعمل كمجموعة ضابطة أو مجموعة مقارنة، دون أن تتعرض لأي تدخلات أو تأثيرات [4].

وبالنسبة لهذا البحث فإن استخدام المنهج شبه التَّجريبيّ يسمح بتحديد فاعلية توظيف تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة على تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام؛ حيث يقوم البحث على تحديد مجموعتين، الأولى تعرضت لتدريب باستخدام تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة عبر الهواتف الذكية، والثانية تعمل كمجموعة ضابطة ولم تتعرض لهذا التدريب، ومن خلال قياس وتحليل الفروق بين النتائج التي حصلت عليها المجموعتان، ويتم تحديد فاعلية توظيف تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى الطلاب.

ويتيح المنهج شبه التَّجريبيّ فرصة لتحقيق نتائج أكثر دقة وموثوقية؛ حيث يتم استخدام كثير من الضوابط الدقيقة للتأكد من موثوقية النتائج المتحصل عليها؛ مما يعزز الثقة في النتائج، ويساعد في توجيه السياسات، واتخاذ القرارات المتعلقة بتنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام.

ثانيا: الأهميّةُ الزمنيّة والمجتمعيّةُ:

في ظل التطور التكنولوجيّ وظهور تقنيات وابتكارات إعلامية جديدة أصبح من الضروريّ على كل من يمتهن المجال الإعلاميّ أن يتعلم كيفية استخدام هذه التقنيات لإنشاء مُحتوَى ذي جودة عالية، وتفاعليّ؛ حيث تسمح تقنية التصوير الغامرة 360 درجة للمستخدمين بالانغماس في عالم مجسم يتفاعلون معه بطريقة ثلاثية الأبعاد؛ ولذلك فإن دراسة فاعلية استخدام هذه التقنية في تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام لها أهميَّة زمنيَّة ومجتمعيَّة كبيرة.

- على المستوى الزمني: فإن استخدام هذه التقنية يعد حديثًا- نسبيًا- في مجال الإعلام الرَّقميّ، وهناك حاجة ماسة إلى دراسات أكثر تفصيلًا حول تأثير هذه التقنية على تحسين مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ

- على المستوى المجتمعي: فإن الإعلام الرَّقميّ يشكل دوراً حيوياً في توجيه الرأي العام، ونقل المعلومات والأخبار؛ ولذلك يعد تحسين مهارات طلاب الإعلام في صناعة المُحتوَى الرَّقميّ تحسينًا لجودة المُحتوَى الإخباريّ والتأثير على المجتمع.

الدِّراساتُ السابقة:

تعددت الدِّراسات السابقة التي تناولت توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة في صناعة المُحتوى الإخباريّ الرقمي لتغطى الكثير من التأثيرات المختلفة لتلك التقنية في صناعة المُحتوى الإخباريّ الرقمي؛ حيث تم عرض الدراسات وفقًا لطبيعة الموضوع ومضمون الدراسات، حيث اهتمت بعض الدراسات بدور التقنية في تحسين تجربة المستخدم للمحتوى الإخباريّ الرقمي، ودور التقنية في تعزيز تجربة المستخدم، وذلك عن طريق توفير تفاعل مباشر وواقعي مع الأخبار والمواضيع المختلفة مثل دراسة Kim& Lee,2022) [5] التي هدفت إلى التعرف على دوافع مشاهدي الأخبار التي تم تغطيتها بنطاق 360 درجة، والسعي للحصول على معلومات مسلِّية، والتوافق الاجتماعي، والسعي وراء الفائدة؛ حيث تتميز أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة بجودة عالية وصور واضحة، واستخدمت الدراسة إطاراً نظريًا لنموذج قبول التكنولوجيا، وأشارت النتائج إلى أهم الدوافع لمشاهدة أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة، فإن السعي وراء المعلومات المسلية، والسعي وراء الفائدة يؤثران بشكلٍ كبير للغاية على مواقف الجمهور تجاه أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة، ويفسر هذا الفائدة المتصورة للوسيط، **وتتفق تلك النتيجة مع ما هدفت له دراسة (سلوى الشريف،**2021)[6]؛ حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن طبيعة ومحتوى التغطية الإخباريّة باستخدام تقنية 360 درجة في المواقع الإخباريّة الإلكترونية، وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها، بالإضافة إلى وعي المتصلين بتقنية 360 درجة، وموقفهم من استخدام التكنولوجيا والكشف عن الأثر الإيجابي لمثل هذا الاستخدام، ورصد تأثير الأخبار على المواقع الإخباريّة المصرية، وعلى المواقع الإخباريّة العالمية والعربية (CNN، BBC، RT، والجزيرة) المتعلقة بالأخبار المصرية، وأظهرت النتائج مزايا التقنية في خلق زاوية بانورامية توفر منظوراً أكثر شمولية

وعالمية، وتوفر زاوية واقعية من خلال الكشف عن كل شيء، وإعطاء بُعد للمكان كله، وتوحي للمتلقي بأنه قد زار المكان، فإنها تسمح له بالتعايش والاندماج مع الحدث، كما خلصت النتائج على أن الثقافة والترفيه، والمجتمع، والعلم، والبيئة هي أكثر الموضوعات التي تمت تغطيتها من بين الموضوعات التي تغطيها القصص الإخباريّة بتقنية 360 درجة؛ مما يساعد المشاهدين على الانغماس في إمكانية التعايش مع الحدث، وكذلك توفر أنواعًا مختلفة من المُحتوَى تغطي مجالات مختلفة؛ مما يسمح للمتلقي بتجربة ما يرونه ويسمعونه بطريقة غامرة، **وكذلك تؤكد نتائج دراسة (أمل خطاب،**2020) [7] التي اهتمت بدراسة تأثير أسلوب عرض وتقديم المضامين الغامرة والقصص الإخباريّة بزاوية 360 درجة على العمليات المعرفية للمتلقي من: تذكر، وفهم، وذلك في إطار تصميم شبه تجريبي، ويعتمد على فروض نظريتي: تمثيل المعلومات، والمنظومة، وأشارت النتائج إلى التأثير الإيجابي على العمليات المعرفية، وارتفاع نسبة مستوى التذكر في مجموعة القصة الإخباريّة بأسلوب العرض الغامر عن نسبتها في مجموعة الفيديو التقليدي، حيث أظهرت نتائج الدراسة قدرة أعلى لدى المتلقين الذي تعرضوا للقصة الإخباريّة بأسلوب الفيديو الغامر، حيث تذكروا التفاصيل المرتبطة بمكان وزمان الحدث، بالإضافة إلى تذكرهم للشخصيات، والقوى الفاعلة المرتبطة بذات الحدث، **وفي هذا الصدد هدفت دراسة** (**Vettehen,**2019) [8] إلى التعرف على استجابة المشاهدين للفيديو الإخباريّ المعروض بتقنية 360 درجة، وآلية عرض القصص الإخباريّة مقارنة بالفيديو التقليدي ثنائي الأبعاد؛ حيث تم فحص تأثير أخبار 360 درجة على مستويات المصداقية والإدراك للمحتوى المعروض، وعلى الرغم من أن المجموعة الضابطة شاهدت نفس المقطع الإخباريّ ثنائي الأبعاد، إلا أن المجموعة التجريبية شاهدته بتنسيق 360 درجة، وأشارت النتائج إلى أن الفيديو بنطاق 360 درجة كان تصنيفه أعلى من حيث المتعة والمصداقية، ولكن ليس له أي آثار سلبية على مستويات التعرف، والإدراك، والفهم، كما أشارت النتائج إلى أن هذا النوع من التقارير الإخباريّة لديه القدرة على إشراك الجماهير بشكل لم يسبق له مثيل، ولمعرفة فاعلية تلك التقنية وتوظيفها في مجال القصص الإخباريّة، كما هدفت دراسة [9] (**Archer& Finger,**2018) إلى معرفة ما

إذا كان تنسيق الواقع الافتراضي، وتقنية التصوير البانورامي 360 أكثر ملاءمة لقصص محددة، أو جماهير مستهدفة، وأشارت نتائج الدراسة المطبقة على 180 شخصًا يشاهدون مقاطع تستدعي الاستجابة العاطفية مدتها خمس دقائق أن معدلات قياس تذكر المشاركين للسرد تم الاحتفاظ بها بمعدلات أكبر من النمط التقليدي، واستجابة الجمهور العاطفية أعلى، وكذلك مستوى الراحة والتفاعل التي تسهم في إنتاج استجابة عاطفية، وبخلاف ذلك لم تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة **Van Damme,** (**De Marez** & **Van Leuven,** 2019) [10] والتي هدفت إلى تسليط الضوء على فاعلية تقنية التصوير المحيطي للأخبار، وتجربة الصحافة في الواقع الافتراضي، والفيديو بنطاق 360 درجة خاصة في سياق أخبار الكوارث الطبيعية؛ حيث تم إجراء دراسة تجريبية بين الموضوعين؛ لمقارنة أربعة طرق لعرض فيديو مرئيّ، وذلك باستخدام تقرير إخباريّ موجود على عامل نفط سوري من إنتاج الإذاعة العامة البلجيكية VRT، أشارت النتائج أن صحافة الفيديو بنطاق 360 درجة، واتضح من خلال النتائج العامة للدراسة أن مشاهدة الأخبار بتلك التقنية لا تؤثر على التفاعلية أو المشاركة الشخصية، ولا تؤدي المستويات المختلفة من الانغماس مع الفيديو باستخدام التقنية التكنولوجية المختلفة لفعل شيء ما، أو تعاطف مع تجربة الفيديو؛ حيث لم يتم العثور على تأثيرٍ كبيرٍ للمشاركة الذاتية، ولم يشعر المشاركون برغبة أقوى للحصول على مزيد من المعلومات حول الموضوع، ولا للتحدث مع الآخرين حول الحرب في سوريا، ولم يعرب أي من المشاركين عن نية فعل شيء بالمحتوى الذي شاهدوه للتو، وقد يشير هذا إلى مستوى منخفض من الانخراط الذاتي، وتُظهر هذه الدراسة أن صحافة الفيديو بنطاق 360 درجة لا تؤدي إلى التأثر العاطفي بالصور، أو زيادة الإحساس بالتعرف على الضحية، أو تحفيز المسؤولية الأخلاقية للتصرف تجاه المُحتوَى المعروض للتواصل مع الضحية، أو زيادة التعاطف مع الضحية المعروضة، وهذا مثير للاهتمام بشكلٍ خاص، حيث أعرب الكثير من العلماء عن توقعاتهم بأن الواقع الافتراضي سوف يقلل من المسافات المتصورة، يمكن تفسير عدم وجود تأثير للأبعاد الأخرى (أي المسؤولية الأخلاقية، والشعور بالقدرة، والأولوية) تجاه الضحية، وكذلك توصلت دراسة (**Kim**& **Lee,**2022) [11] إلى معرفة

دوافع المستخدم لمشاهدة أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة، واتضحت في الرغبة في الحصول على معلومات مسلية، والتوافق الاجتماعي، والسعي وراء الفائدة، كما اقترحت تلك الدراسة أيضًا نموذجًا يلتقط العواقب الرئيسة لدوافع الجمهور لاستهلاك أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة من خلال توظيف نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ومن بين الدوافع الثلاثة لمشاهدة أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة، فإن السعي وراء المعلومات المسلية، والسعي وراء الفائدة يؤثران بشكلٍ كبيرٍ على مواقف الجمهور تجاه أخبار الفيديو المعروضة بنطاق 360 درجة إلى التعرف على دوافع المستخدم لمشاهدة أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة السعي واتضحت فيه الرغبة في الحصول على معلومات مسلية، والتوافق الاجتماعي، والسعي وراء الفائدة، كما اقترحت تلك الدراسة أيضًا نموذجًا يلتقط العواقب الرئيسة لدوافع الجمهور لاستهلاك أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة من خلال توظيف نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ومن بين الدوافع الثلاثة لمشاهدة أخبار الفيديو بنطاق 360 درجة، فإن السعي وراء المعلومات المسلية والسعي وراء الفائدة يؤثران بشكلٍ كبيرٍ على مواقف الجمهور تجاه أخبار الفيديو المعروضة بنطاق 360 درجة.

بينما اهتمت بعض الدِّراسات بالتعرف على الجوانب الأخلاقية، والمتطلبات التقنية لإنتاج وصناعة المُحتوى الإخباريّ الرقمي باستخدام تقنية 360 درجة؛ حيث توضح دراسة (**Lim & Zhang,**2022)[12] فائدة النموذج التكاملي لنموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ونموذج الطوارئ المتصور في توقع تبنِّي المستخدمين لخاصية توظيف الذكاء الاصطناعي في منصات الأخبار الرَّقميّة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وأجرت الدراسة استطلاعًا عبر الإنترنت مع 1369 بالغًا أمريكيًا، وتم اختيارهم عشوائيًا من اللجنة الوطنية لشركة Qualtrics، وأظهرت النتائج أن الطوارئ المتصورة تشكل دورًا حاسمًا في التنبؤ باعتماد منصات إخبارية مدعومة بالذكاء الاصطناعي؛ مما يُظهر تأثيرًا مباشرًا مهمًا وتأثيرًا غير مباشر بوساطة تجربة تفاعل المستخدم المعززة والموقف الإيجابي، علاوة على ذلك اهتمت دراسة (**Paramitha,**2023)[13] بالتعرف على أخلاقيات توظيف التقنيات الغامرة في الأخبار 360 درجة؛ حيث بدأ تطبيق الصحافة

الغامرة كجزء من الصحافة الرَّقميّة CNN Indonesia وهي إحدى الشركات الإعلاميّة التي تستخدم 360 درجة، وتهدف هذه الدراسة إلى فهم الجوانب الاخلاقية لاستخدام الصحافة الغامرة التي يتم تنفيذها في مُحتوَى فيديو 360 درجة، وكذلك أشارت نتائج الدراسة التحليلية لمنصة فيديو CNN إندونيسيا 360 درجة أن المنصات الرَّقميّة الإخباريّة التي توظف التقنية 360 في مجال صناعة المُحتوَى الرَّقميّ تهتم بأخلاقيات الصحافة الغامرة، وكذلك نجد ما أشارت له النتائج في دراسة (**Yang,**2023) [14] عن أفضل العوامل المرئية التكنولوجية في البيئات الغامرة (فيديو بزاوية 360 درجة عبر الأجهزة المحمولة وفيديو بنطاق 360 درجة باستخدام سماعة رأس (VR) مقارنة بالتنسيق ثنائي الأبعاد، وبالرغم من أن التقنيات الغامرة أدت إلى تحسين تجربة المستخدم وفعالية الاتصال، لا يزال تحليل المشاعر لمحتوى الأخبار يوفر آثاراً إيجابية في حالة القصص الإخباريّة الإيجابية، وارتفاع مستويات الفهم والمصداقية للمحتوى المعروض، بالإضافة للاستمتاع، وهو ما يتوافق مع طبيعة الأخبار؛ والتعاطف في التمتع مع الأخبار الإيجابية والسلبية، كما أشارت النتائج إلى أن الواقع الافتراضي وفَّر فائدة أكبر من خلال تحسين تجربة المستخدم، وفعالية الاتصال للقصص الإيجابية مقارنة بالقصص السلبية، وكذلك أشارت دراسة (**عمرو محمد**، 2019) [15]التي هدفت إلى التعرف على المتطلبات الفنية وإبراز أهم تقنيات التصوير المستخدمة لإنتاج التغطية الإعلاميّة بتقنية 360 درجة، كما اعتمدت الدراسة في مساقها على الأساليب الوصفية، والتحليل المنهجي لمعرفة مدى مواكبة التطورات التكنولوجية للتغطية الإعلاميّة المنتجة بتقنية 360 درجة، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن إنتاج تغطية إعلامية باستخدام تقنية 360 درجة زاد من اهتمام الجمهور وفعاليته، كما أدى إلى زيادة مصداقية المُحتوَى الإخباريّ والتغطية الإعلاميّة للجمهور مقارنة باستخدام أساليب إنتاج التغطية الإعلاميّة التقليدية، بالإضافة إلى إنتاج تغطية عالية الجودة، جدير بالذكر أن التغطية الإعلاميّة بتقنية 360 ساعدت في توثيق الكثير من جرائم الحرب، كما ساعدت شعبية الإنترنت، وثورة الاتصالات في انتشار التقنية.كما وضحت دراسة(**De Bruin & et al ,**2022) [16] التقنيات الغامرة الأكثر استخداماً في إنتاج المُحتوَى القصصي الإخباريّ، وذلك من

خلال تطبيق التقنيات الغامرة التي تمكن المشاهد من التفاعل مع القصة، ويكون جزءًا منها، واقترحت هذه الدراسة نموذجًا تحليليًا لمحتوى يشتمل على تقنيات الصحافة الغامرة، كما استخدمت عناصر هذا النموذج لتحليل مُحتوَى 189 إنتاجًا صحفيًا تم تصنيفها على أنها غامرة من قبل المنتجين، بما في ذلك مقاطع الفيديو بنطاق 360 درجة والواقع الافتراضي الذي تم إنشاؤه بواسطة الكمبيوتر، وتحمل طابع التفاعلية، وكذلك 360 إنتاجًا على الويب نابعة من مجموعة متنوعة من المنافذ والبلدان، أشارت النتائج إلى أن مستوى انغماس المستخدم في هذه المنتجات محدود بالفعل مع القليل من التفاعل، أو المشاركة كما استخدمت الدراسة معيارين للتضمين لتحديد ما يسمى بالإنتاج الغامر، كان المعيار الأول للاختيار هو أن الإنتاج الغامر يجب أن يخدم وظيفة صحفية، المعيار الثاني: أن الإنتاج الصحفي يجب أن يكون غامرًا وفقًا للمنتج، تتيح التقنيات الغامرة للجماهير الفرصة ليكونوا جزءًا من قصة؛ مما يؤدي إلى المشاركة العاطفية وزيادة مستويات فهم هذه القصة والسياق الاجتماعي، أشارت النتائج إلى أن قطاع الصحافة أعطى اهتمامًا كبيرًا بالتقنيات الغامرة، لا سيما مع إدخال سماعات رأس قائمة على الهواتف الذكية، وكذلك تشير نتائج تحليل المُحتوَى إلى أنه على الرغم من أن الصحفيين يعتقدون أنهم يقدمون المزيد من الانغماس في أعمالهم، فإن المستوى الفعلي للانغماس محدود، وتظهر احتمالات تفاعل المستخدم أو التحكم في كيفية تطور القصة إلا في عدد قليل من المقاطع التي تم تحليلها في هذه الدراسة، ويكون المستخدم مقيدًا، وقادرًا فقط على مشاهدة القصة التي يريد الصحفي سردها، حتى وإن توفر ذلك في عرض 360 درجة، وفي هذا النطاق نجد دراسة **(Seijo, Vicente & Garcia,** 2022) [17] التي سعت إلى اختبار ما إذا كان الجهاز المستخدم لمشاهدة الفيديو بنطاق 360 درجة يؤثر على تجربة المشاهدة بالإيجاب أو السلب- خاصة- في مشاعر الوهم والإحساس بالتواجد المشترك في الحدث، وتظهر نتائج الدراسة أن ارتداء نظارات الواقع الافتراضي، والفيديو المصور بتقنية 360 درجه يؤدي إلى مستويات أعلى بكثير من الإحساس بالمكان مقارنة بالمشاهدة عبر الهاتف المحمول، الأمر نفسه ينطبق على الوجود المكاني، والمشاركة بالفوارق بين الجنسين، وأشارت أن فئة الإناث لديها مستويات أعلى من

الإحساس بالوجود المكاني مقارنة بالذكور أثناء مشاهدة التقرير الغامر من خلال جهاز الواقع الافتراضي المثبت على الرأس، وهو ما تشير إليه نتائجنا، وهي أنه يمكن أيضًا توسيع ذلك ليشمل البيئات الصحفية الغامرة القائمة على الفيديو بنطاق 360 درجة، كذلك أثبتت النتائج أن التقنية الغامرة نجحت في خلق الشعور بالوجود في موقع الحدث، وكذلك تشير النتائج إلى أن مستوى الانغماس في النظام المستخدم لمشاهدة فيديو بزاوية 360 درجة هو عامل مسهم في زيادة الانغماس في سرد القصص الصحفية الغامرة كلما ارتفع الأول زاد الثاني، وتعرف تلك الظاهرة (بتجربة الشخص الأول)، وهي فكرة أساسية في الصحافة الغامرة يتم تعزيزها أو إضعافها بواسطة النظام التكنولوجي المحدد المستخدم.

كذلك اهتمت الكثير من الدِّراسات بتوضيح التأثيرات المهنية الناتجة عن توظيف التقنية الغامرة 360 درجة في صناعة المُحتوى الإخباريّ الرّقمى، وفي هذا الشأن نجد دراسة (**سمباوه وليد**، 2022) [18] والتي هدفت إلى تحديد تأثير تقنيات الإعلام الرَّقميّ على صناعة المُحتوَى الإخباريّ من وجهة نظر المراسلين الصحفيين السعوديين، ومنتجي المُحتوَى العاملين في مجال الصحافة في المملكة العربية السعودية، باستخدام نموذج استبانة عمدية على (150) خبيرًا في صناعة المُحتوَى الإخباريّ، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية متوسطة بين استخدام الصحفيين لتقنيات الوسائط الرَّقميّة عند إنتاج مُحتوَى إخباريّ، ومعدل الاعتماد على تقنيات الوسائط الرَّقميّة، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المرأة في استخدامها الدائم لها. وأوضحت أن 74□ من المتصلين يستخدمون تقنية الوسائط الرَّقميّة إلى حدٍّ كبير لإنتاج مُحتوَى إخباري، لكن 58□ فقط قالوا إنهم يفهمون كيفية القيام بذلك، حيث أكد 90.7□ منهم على ضرورة أن يكون إنتاج الوسائط الرَّقميّة مستقلًا عن فرق العمل؛ مما يشير إلى وجود فجوات في المهارات التي يجب أن يكتسبوها، كما اتفقت النتائج على أن التنوع في سرد القصص هو أحد أهم تأثيرات استخدام تكنولوجيا الوسائط الرَّقميّة على صناعة مُحتوَى الأخبار، وقد تبين من الدراسة أن الصحفيين أفادوا بشكلٍ كبيرٍ من هذه التقنية، حيث إنها سمحت لهم بتقديم تغطية أكثر شمولًا وواقعية؛ مما يجعل المستخدمين

يشعرون بالاندماج في الحدث، وفيما يخص فاعلية هذه التقنية في التثقيف نجد دراسة (**Rupp& et al,**2019)[19] والتي أشارت نتائجها أن تجارب الفهم والتذكر باستخدام تقنية 360 درجة من خلال نقل المشاهدين إلى موقع الحدث؛ حيث يمكنهم الحصول على تجارب جديدة ومثيرة تجعل المشاهدين جزءاً من الحدث بطريقة لم تكن ممكنة من قبل، مما أسهم في توليد اهتمام متزايد بالموضوع وتأثير إيجابي أكبر، ولهذا فإن الذاكرة التي تنشط وهم المكان قد تكون أكثر عرضة للاحتفاظ بالمتعلمين لفترة أطول، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة [20] (**Holmes,**2018) حول قدرة الشخص على الاحتفاظ واستدعاء المعلومات المقدمة في فيديو 360 درجة باستخدام نهج تجريبي؛ حيث تضمنت الشروط التجريبية الثلاثة مشاهدة فيديو بزاوية 360 درجة مع التعليق الصوتي، ومشاهدة نفس الفيديو مع التعليق الصوتي والنص الزائد، ونفس الفيديو مع التعليق الصوتي والنص غير المكرر، تشير النتائج إلى أن أداء الذاكرة كان أفضل مع الفيديو المقدم بتقنية 360، وأضافت دراسة (**Richards,**2021)[21] التي تبحث في معرفة المتغيرات المؤثرة بين عروض الأخبار بالفيديو بزاوية 360 درجة والعروض التقديمية ذات الإطار الثابت التقليدية، مع مراعاة تأثيرات الاتصال السمعي البصري تتبع العين على شاشة مثبتة على الرأس لفحص كيفية قيام المستخدمين بتحويل انتباههم البصري إلى الصور ذات الصلة بالسرد في قصة إخبارية فيديو بزاوية 360 درجة، وخصصوا انتباههم للهدف المقصود وموقع مشهد كروي، وشملت المتغيرات الرئيسة الأخرى التي تم اختبارها الاستثارة، والارتباك، والفهم والتذكر، أظهرت النتائج أن هناك اختلافات معرفية وعاطفية طفيفة بين مشاهدة الفيديو بنطاق 360 درجة على شاشة الكمبيوتر، أو من خلال سماعات الرأس، بالإضافة إلى تأثير المراسلات السمعية البصرية بشكلٍ كبير على معالجة الذاكرة للعروض التقديمية ذات الإطار الثابت، والقصص الإخباريّة بنطاق 360 درجة في المقابل، يؤثر العرض التقني لقصص 360 درجة سلباً على الذاكرة السمعية وإيجاباً على الذاكرة المرئية، فيما يخص متغيرات الفهم والتذكر، بينما اهتمت بعض الدِّراسات في هذا النطاق بسبل عرض وأدوات مشاهدة المُحتوَى المصور بتقنية 360 حيث، وهدفت تلك الدراسة الميدانية & **Jokela, Ojala**

(**Väänänen,**2019) [22] التعرف على التحديات والقيود المفروضة على استخدام ومشاهدة مُحتوَى تم التقاطه بكاميرا بزاوية 360 درجة مقارنة بالكاميرات التقليدية، وتم عرضه بطرق مرئية مختلفة، حيث استخدم 14 مستهلكًا الكاميرات ذات الـ 360 درجة بحرية في حياتهم اليومية لمدة أربعة أسابيع ونصف، وطبق المشاركون الاستراتيجيات لالتقاط مُحتوَى 360 درجة في مواقف مختلفة، كما أوضحت نتائج الدراسة فاعلية أربع ممارسات شائعة لاستخدام المستهلك للكاميرا بزاوية 360 درجة وتأثيرها على فهم وإدراك المُحتوَى المعروض وسبل مشاركته وتحريره وإدارته، وتوصلت النتائج إلى أن عرض المُحتوَى بزاوية 360 درجة على شاشة الهاتف الذكي كان النهج الأكثر شيوعًا، حيث قدَّم أسرع وأبسط وأسهل طريقة لمشاهدة المُحتوَى، بينما تطلبت مشاهدة المُحتوَى الذي تم التقاطه بزاوية 360 درجة على شاشة الكمبيوتر مزيدًا من الجهد، ولكنها سمحت للمشاركين برؤية المزيد من التفاصيل ومكنت من إدارة المُحتوَى وتنظيمه بسهولة، بالإضافة إلى ما نتج عن تجربة المشاركين في التقاط ومشاهدة الفيديو بنطاق 360 درجة باستخدام نظارات VR حيث اتسمت مقاطع فيديو بحركات قوية تسببت في شعور المشاهدين بالضيق السيبراني، بالإضافة إلى صعوبة مشاهدة مقاطع الفيديو التي تم تصويرها بالنظارات نظرًا لكثرة الاهتزازات والشتات البصري، بينما أوضحت دراسة كومينج وآخرون أن تقنيات الواقع الافتراضي ليست فعالة لتوعية الجمهور بحقائق الأخبار أو فهم الأخبار بشكل أوضح، ولكنها مناسبة لتحسين الوعي بالمخاطر من خلال العرض المرئي الغامر حول **Cummings, Vogel, Cahill &** (**Zhang**2022) [23] تأثيرات عرض أخبار الكوارث بواسطة التقنيات الغامرة ومقارنتها بأخبار الكوارث بسبل العرض التقليدية (الأخبار النصية التقليدية) على الجماهير؛ وذلك من خلال التعرف على جوانب اكتساب المعرفة، وتصور المخاطر، وتوصلت النتائج إلى أن الجماهير التي تتعرض للتغطية الإخباريّة الغامرة لديها إدراك ووعي أعلى حول تصور مخاطر الكوارث من خلال التأثير التقني الغامر مقارنة بالأشخاص المعرضين للتغطية الإخباريّة النصية، وكذلك خلصت هذه الدراسة إلى أن تقنيات الواقع الافتراضي ليست فعالة سلبًا وإيجابًا لتوعية الجمهور بحقائق الأخبار، ولكنها مناسبة لتحسين الوعي

بالمخاطر، بالإضافة إلى أن أخبار الواقع الافتراضي لها تأثيرات سمعية وبصرية واقعية، وأن الواقع أصبح أكثر تعبيراً من خلال أخبار الواقع الافتراضي؛ مما جعل ردود فعل الجماهير أكثر واقعية وطبيعية في أخبار الكوارث، كما أكدت نتائج دراسة **Vettehen &** (**et al,**2019) [24] أن تقنيات سرد القصص الغامرة في الصحافة لديها القدرة على تعزيز استجابات المشاهدين للأخبار، وما يمكن أن يضيفه فيديو الكاميرا بنطاق 360 درجة كوسيلة لنقل القصص الإخباريّة مقارنة بالفيديو التقليدي ثنائي الأبعاد. وتم إجراء تجربة قصة خبرية على عينه (N = 83) للتعرف على تأثير قصص خبرية تعرض بتقنية 360 درجة على مستويات الانغماس والتمتع والمصداقية والاعتراف والفهم، وشاهدت المجموعة التجريبية فيديو إخباريّا بتنسيق 360 درجة، بينما شاهدت المجموعة الضابطة نفس الفيديو ثنائي الأبعاد، وأظهرتُ النتائج أن الفيديو بنطاق 360 درجة تم تقييمه بدرجات أعلى من حيث الحضور والمتعة والمصداقية، بينما لا توجد آثار سلبية للفيديو بنطاق 360 درجة على التعرف عليه وفهمه، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن هذا النوع من التقارير الإخباريّة لديه القدرة على إشراك الجماهير بشكلٍ لم يسبق له مثيل، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة [25] (**Yang,**2023)، حيث أكدت هذه الدراسة أهميَّة ما تمنحه التقنيات الغامرة من شعور الانغماس الأدبي، وهو ما يعني الإحساس بالشعور والانتقال إلى عالم السرد والقدرة على الأداء داخلها لتكون داخل الصورة، تتحرك حولها، وتستمع إلى أصوات المشهد بجودة ثلاثية الأبعاد، وتختار ما تراه في كل مرة.

المراجعة النقدية للدِّراسات السَّابقة:

أظهرت نتائج الدراسات السابقة تفوق الدراسات الأجنبية في عدد البحوث التي تناولت تقنية 360 درجة سواء على مستوى دور التقنية في تحسين تجربة المستخدم للمحتوى الإخباريّ الرَّقميّ، أو على مستوى التأثيرات المهنية الناتجة عن توظيف التقنية الغامرة 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، أو على مستوى الجوانب الأخلاقية والمتطلبات التقنية لإنتاج وصناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام تقنية 360 درجة ودور التقنية في تعزيز تجربة المستخدم؛ حيث أوضحت الكثير من الدِّراسات

الأجنبية طبيعة تقنية التصوير بزاوية 360 درجة في مجال الأخبار، وتحديدًا في جانب القصص والتقارير الإخباريّة، واستخدام هذه التقنية بشكلٍ متزايد في عرض القصص الإخباريّة على الإنترنت لإضافة تجربة تفاعلية للمشاهد، ومن الجوانب الإيجابية التي أشارت لها بعض الدِّراسات لاستخدام تقنية التصوير بزاوية 360 درجة في عرض القصص الإخباريّة هي توفير تجربة ممتعة، ومثيرة لاهتمام المشاهدين، بينما افتقرت الدِّراسات الأجنبية الاهتمام بمعرفة تأثير تلك التقنية على تحسين مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، كما أظهرت النتائج قلة الدراسات العربية التي اهتمت بتوظيف تطبيقات 360 درجة في تحسين مهارات صناعة المحتوى الإخباري، ومن الناحية المنهجية اعتمدت بعض الدِّراسات على الجمع بين الأساليب التجريبية وشبه التجريبية والأساليب التحليلية، مثل دراسة (Seijo, Vicente&Garcia, 2022)، وكذلك دراسة (Archer& Finger,2018) وهي أنسب الطرق لاختبار العمليات المعرفية والمهارات تجاه فاعلية توظيف تقنيات الوسائط الغامرة، وكذلك تم استخدام أدوات بيانات متعددة متنوعة، حيث اعتمدت بعض الدِّراسات على الاختبارات مثلما اعتمدت دراسة (سمباوه وليد، 2022)، بينما تشابهت الأدوات البحثية المستخدمة في الدراسات السابقة؛ حيث اعتمدت غالبية الدراسات على الجمع بين الأدوات التالية: الاستبانات والمقابلات والملاحظات الميدانية، واستخدمت العديد من الدراسات العربية والأجنبية نموذج قبول التقنية المعدل (Modified Technology Acceptance Model – TAM) كإطار نظري للدراسة مثل دراسة Jokela, Ojala & Väänänen,2019) ودراسة (Vettehen,2019)، وافتقرت العديد من الدراسات الأجنبية استخدام نظرية أو نموذج، بالإضافة إلى الجمع بين أكثر من نظرية مثل دراسة (سلوى الشريف، 2021) التي استخدمت نظرية ثراء الوسيلة ونموذج تقبل التكنولوجيا، بينما اعتمدت غالبية الدراسات التي اهتمت بفهم العمليات الإدراكية والمعرفية عقب استخدام التقنية بإستخدام نظرية تمثيل المعلومات لدى جمهور وسائل الإعلام مثل دراسة (أمل خطاب، 2020)، كما اتفقت بعض الدِّراسات حول ايجابيات تقنية التصوير بزاوية 360 درجة؛ حيث ارتكزت النتائج في الدراسات العربية والأجنبية عينة الدراسة

على مزايا تلك التقنية في تحسين تجربة المستخدم للمحتوى الإخباريّ الرَّقميّ، وعرض القصص الإخباريّة، كما تم توضيحها في دراسة كل من (Kim& Lee,2022) ودراسة (Vettehen,2019) ودراسة (Archer& Finger,2018)، ودراسة (سلوى الشريف،2021)، ومنها:

1. توفير تجربة ممتعة ومثيرة للاهتمام للمشاهدين؛ حيث يمكن للمشاهد الاندماج الكامل في الصورة والشعور بواقعية أكبر في البيئة المعروضة، بالإضافة إلى تحسين جودة العرض الإخباريّ بطريقة جديدة ومثيرة؛ حيث تجعل المشاهد قادراً على التفاعل مع المُحتوَى الإخباريّ بطريقة مختلفة وفعالة.
2. تعزيز فهم المشاهدين للأحداث والقصص الإخباريّة؛ حيث يمكن للمشاهد رؤية المشاهد والأحداث من كل الزوايا وبشكل أكثر واقعية، وإضافة قيمة للمحتوى الإخباريّ، حيث يمكن استخدام التقنية لعرض الأحداث والقصص التي تتطلب رؤية المشاهد للمكان بالكامل، مثل الأحداث الرياضية والفعاليات الثقافية، والحوادث الطبيعية، والحرائق، والكوارث.
3. تمكين المشاهد من اختيار الزاوية التي يريد مشاهدة الحدث منها، وبالتالي تعزيز التفاعل والاهتمام بالمحتوى الإخباريّ، وذلك من خلال توفير تجربة تفاعلية مثيرة للمشاهدين؛ حيث يمكن للمشاهد أن يتفاعل مع المُحتوَى الإخباريّ، ويستكشف الأحداث والمشاهد من كل الزوايا، وكذلك تخلق زاوية بانورامية توفر منظوراً أكثر شمولية وعالمية، وتوفر زاوية واقعية من خلال الكشف عن كل شيء، وإعطاء بُعد للمكان كله، كما توحي للمتلقي بأنه قد زار المكان، فإنها تسمح له بالتعايش والاندماج مع الحدث.
4. تحسين جودة العرض الإخباريّ وجعله أكثر واقعية؛ حيث يمكن للمشاهد رؤية المكان والأحداث من كل الزوايا، والشعور بواقعية أكبر في البيئة المعروضة وتعزيز فهم المشاهدين للأحداث والقصص الإخباريّة، حيث يمكن للمشاهد رؤية التفاصيل والأحداث بطريقة أفضل وبشكلٍ أكثر واقعية.

5. إضافة قيمة للمحتوى الإخباريّ، حيث يمكن استخدام التقنية لعرض الأحداث والقصص التي تتطلب رؤية المشاهد للمكان بالكامل، مثل: الأحداث الرياضية، والفعاليات الثقافية، والحوادث الطبيعية، والحرائق، والكوارث، وتوفير تجربة فريدة ومختلفة عن العروض الإخباريّة التقليدية؛ مما يجذب المشاهدين ويحافظ على اهتمامهم بالمحتوى الإخباريّ.
6. أشارت بعض الدِّراسات إلى فاعلية التقنية في تحفيز الذاكرة بالنسبة للمشاهد، حيث إن القدرة على التفاعل والاندماج في البيئة الموجودة تعزز القدرة على تذكر التفاصيل بشكلٍ أفضل.
7. وأوضحت بعض الدِّراسات تميز تقنية 360 درجة بإضفاء الحيوية على القصة، وجعل المشاهد يشعر بأنه يشهد الأحداث مباشرة، مثل دراسة (أمل خطاب، 2020) التي اهتمت بدراسة تأثير أسلوب عرض وتقديم المضامين الغامرة والقصص الإخباريّة بزاوية 360 درجة على العمليات المعرفية للمتلقي، بما يعزز الفهم والتذكر.

ومع ذلك أشارت بعض الدِّراسات السابقة إلى أن لهذه التقنية بعض العيوب التي يمكن أن تؤثر على عرض القصص الخبرية، ومن بين هذه العيوب ما أشارت له بعض الدراسات، مثل دراسة (Cummings & et al 2022) ودراسة Vettehen& et al,2019):

وأشارت إلى عيوب التكلفة وما تطلبه تقنية 360 درجة من تجهيزات مكلفة للتصوير والتحرير والعرض؛ مما يجعلها أقل تكلفة من الطرق التقليدية لعرض الأخبار، وكذلك قيود الإنتاج وما يتطلبه إنتاج الأخبار بتقنية 360 درجة من إجراءات إضافية مثل: الإضاءة، والتركيز على الأحداث الرئيسة، وإنفاق المزيد من الوقت والجهد في إنتاج الأخبار.

وكذلك عدم توافق سبل عرض تقنية 360 درجة مع جميع الأجهزة التكنولوجية، وقد لا تكون تقنية 360 درجة متوافقة مع جميع أنواع الأجهزة، وهذا يعني أن بعض المشاهدين قد لا يتمكنون من مشاهدة الأخبار بتقنية 360 درجة على الأجهزة التي

يمتلكونها؛ نظراً لظهور بعض الإشارات المرئية غير المرغوب فيها بسبب طبيعة التصوير المتكاملة في التقنية.

وهذا ما أكده عدد من الدِّراسات؛ حيث أجريت دراسة على مُحتوَى فيديو360 درجة على صحيفة نيويورك التايمز، واستنتجت أن هذه المقاطع لم تخلق تفاعلًا ملحوظًا مع قرائها [26]، وكذلك تتعلق بعض النقاط السلبية- كما أوضحتها الدِّراسات السابقة حول تلك التقنية- بالتلاعب بالمشهد، فالمراسل يتنازل عن المفاهيم التقليدية للدقة والموضوعيَّة، ما يؤدي إلى عدم وضوح الحدود بشكلٍ متزايد بين التغطية الإخباريّة، وممارسات الاتصال الأخرى مثل الدعاية والإعلان.

كما اهتمت البحوث العربية ببحث اتجاهات المؤسسات الإخبارية والصحفية نحو متطلبات التحول الرقمي وتوظيف تقنية 360 درجة في السرد الإخباري القصصي وفي المؤسسات الصحفية والإخبارية، وكذلك بحث اتجاهات القائمين بالاتصال والخبراء نحو توظيف التقنية في مجال الأخبار مثل دراسة (سلوى الشريف، 2021) ودراسة (أمل خطاب، 2020)، ودراسة (عمرو محمد، 2019).

واتضح من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة وجود خلط في بعض الدراسات العربية بين المصطلحين التاليين: "مصطلح تقنية التصوير ٣٦٠" ومصطلح "تقنية التصوير الغامرة ٣٦٠" فالمصطلح الأول يتعلق– فقط- بطبيعة التصوير من الاتجاهات والزوايا كافة، ولا يشترط ارتداء أية أجهزة تقنية للشعور بزوايا التصوير، فهي تُرى بعد التصوير بمعدات تدعم التصوير بزاوية ٣٦٠ لتطبيقات تدعم التقنية نفسها، ولا يُشترَط أن تكون غامرة. بينما يُقصَد بالمصطلح الثاني: "تقنية التصوير الغامرة ٣٦٠ درجة Immersive Technologies" التقنيات التكنولوجيَّة الغامرة، ومجموع التكنولوجيَّات التي تدمج الواقع الحقيقيّ بالواقع الافتراضيّ عن طريق التفاعلات الحاصلة بين الإنسان وتكنولوجيا الكمبيوتر، أو الأجهزة الذكية القابلة للارتداء مثل: نظارات الواقع الافتراضي، والشاشات المثبتة على الرأس، وتشترط ارتداء أجهزة ذكية غامرة لمشاهدة المحتوى الغامر من خلالها، وتشمل كلًا من: الواقع الافتراضي (VR) ، والواقع المعزز (AR)، والواقع المدمج أو المختلط (MR)، والواقع الممتد (XR) [27].

مشكلةُ البحث:

يجب على صانعي المُحتوَى الإعلاميّ مواكبة التطورات في ظل انتشار المستحدثات والابتكارات الإعلاميّة؛ ليتوافق مع متطلبات سوق العمل الرَّقميّ، وكذلك امتلاك مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، بما يؤثر إيجابًا على قدرتهم الإنتاجية لصناعة المُحتوَى الرَّقميّ بكفاءة؛ ولذلك تتلخص مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل التالي: هل توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة يمكن أن يؤدي إلى تحسين مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليّات الإعلام؟

أهدافُ البحث:

يتمثل الهدف الرئيس لهذا البحث في دراسة فاعلية تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في تطوير مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام، وهي مهارات حيوية يتطلبها سوق العمل في ظل التحول الرَّقميّ، وينبثق من هذا الهدف عدة أهداف فرعية:

1- التعرف على التطبيقات 360 درجة التي يتم توظيفها في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، واقتراح التوصيات المناسبة لتعزيز استخدام هذه التقنية في المستقبل، والتعرف على ردود فعل الطلاب حول تجربة توظيف تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.

2- التعرف على قدرة الطلاب على إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ، وتحديد الآليات والطرق المناسبة لتدريب الطلاب على استخدام تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة

3- دراسة فاعلية تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في تطوير مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام.

3- قياس استجابة الطلاب لتقنية التصوير 360 درجة، وتقييم رد فعل الطلاب تجاه استخدام تطبيقات التصوير 360 درجة وتحليل مدى استجابتهم للعمل على تنمية مهاراتهم في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام هذه التقنية.

تساؤلات البحث:

وينبثق من هذا التساؤل عدد من التساؤلات الفرعية بعضها يتعلق بالتقنية 360 وتوظيفها في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، وبعضها الآخر يتعلق بمهارات طلاب كلية الإعلام في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام تقنية 360 درجة:

1. هل يمكن لتقنية التصوير الغامرة 360 درجة تحسين مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام؟
2. هل توفر تقنية التصوير الغامرة 360 درجة تجربة واقعية لصناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ؟
3. هل يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تساعد في تطوير مناهج تعليمية؛ لتعزيز مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام؟
4. ما التطبيقات الرئيسة لتقنية التصوير 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ؟
5. ما التحديات التي تواجهها تقنية التصوير 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ؟
6. ما أفضل المُمَارسات التي يجب اتباعها عند استخدام تقنية التصوير 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ؟
7. كيف يمكن استخدام تقنية التصوير 360 درجة في تحسين تجربة المستخدم في صناعة المُحتوَى الإخباريّ؟

فروض البحث:

- **الفرض الأول:** توجد فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ ككل، وكل مهارة على حدة لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية.
- **الفرض الثانى:** توجد فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ ككل وكل مهارة على حدة، لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

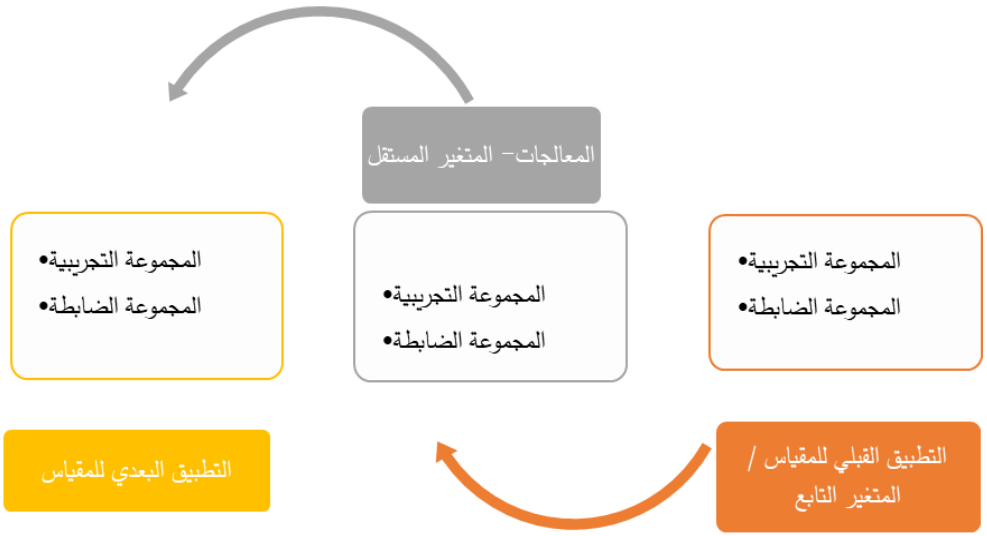
الإجراءاتُ المنهجيَّةُ للدِّراسة:

نوع الدِّراسة، ومنهجُها:

تنتمي الدراسة الحالية إلى نمط الدِّراسات شبه التجريبية Quasi Experimental Studies، هذه الدِّراسات شبه التجريبية تعتمد على بناء استدلالات، واستنتاجات علمية تتسم بدرجة عالية من الدقة من خلال عينة مقبولة ترتبط بالظاهرة محل الدراسة [62] ، كما أن هذه النمط من الدِّراسات يساعد في عمليات التجريب والبرهنة والتنبؤ واستشراف الظاهرة، ويشترط مجموعة من الاعتبارات، أهمها: تمثيل المجتمع الأصلي من خلال احتمالية (عشوائية) عينة الدراسة، مع قدرة الباحث على ضبط المتغيرات الوسيطة أو المتغيرات التصنيفية المرتبطة بالعينة أو السياق البيئي والديموغرافي للمجتمع الأصلي، وهذا يقودنا بصورة مباشرة إلى بناء رؤية واضحة حول العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، وتضمنت الدراسة الحالية (تقنية التصوير الغامرة 360 درجة) كمتغيرٍ مستقلٍّ، في حين تضمنت (مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ) كمتغيرٍ تابعٍ، واعتمدت الدراسة الحالية في تحقيق أهدافها على الدراسة شبه التجريبية.

والمنهج شبه التجريبي هو أحد مناهج البحث العلمي القائمة على تقصِّي حقيقة العلاقة بين المتغيرات (علاقة ارتباطية أو سببية، أو علاقة تأثير مباشر يؤدي إلى تغير في الظاهرة)، والدراسة الحالية اعتمدت على أركان المنهج شبه التجريبي في تقصِّي مدى تحقق تغير في الظاهرة والمتمثلة في المتغير التابع (مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ) باستخدام المتغير المستقل أو المؤثر وهو (تقنية التصوير الغامرة 360 درجة). واعتمدت الدراسة على التصميم التجريبي الثنائي (قبلي– بعدي) Pre- Post test والذي يقوم على اختيار عينة عشوائية (احتمالية) من المجتمع الأصلي، تتكون من مجموعتين، الأولى تجريبية، والثانية ضابطة، ويتم تعريض كلتا المجموعتين للتطبيق القبلي للمقياس؛ للتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث قبليًا فيما يتعلق بالخبرات المرتبطة بمهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، ويليها تعريض المجموعة التجريبية لتقنية التصوير الغامرة 360 درجة، مع تعريض المجوعتين التجريبية والضابطة للمقياس بعديًا؛ لدراسة فاعلية توظيف تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في تنمية مهارات صناعة

المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام، ويمكن توضيح التصميم التجريبي للدراسة في شكل (1) التالي:



شكل (1) التصميم التجريبى للدراسة.

المجتمعُ الأصليّ وعينةُ الدِّراسة:

يعد المجتمع الأصلي للدراسة الحالية جميع طلاب كلية الإعلام بجامعة بني سويف، الفرقة (الرابعة)، وتكونت عينة الدراسة الحالية من (60) فرداً من طلاب وطالبات كلية الإعلام، وتم اختيارهم بصورة عشوائية بسيطة في مجموعتين، تكونت المجموعة الأولى وهي المجموعة التجريبية من (30) طالباً، وتكونت المجموعة الثانية وهي المجموعة الضابطة من (30) طالباً، وتم اختيار العينة الحالية للكثير من المبررات من أهمها ملائمتها لطبيعة التصميم التجريبي، مع سهولة الوصول للعينة، وإمكانية العمل معها للقياس بالتدريس لها، مع عدم وجود تباين كبير بين أفراد المجتمع الأصلي تعزى للكثير من المتغيرات الديموجرافية، ومن أهمها متغيرات: العمر، والمستوى الدراسي، والخبرات السابقة، مع مراعاة ضبط المتغيرات الوسيطة بين المجموعتين في بيئات التعلم، والتأثيرات الخارجية على البيئة التعليمية، ويمكن وصف العينة من كما يلي:

جدول (1)
عينة الدراسة وفق متغير النوع

متغير النوع	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الإجمالى	
	تكرار	نسبة مئوية	تكرار	نسبة مئوية	تكرار	نسبة مئوية
ذكور	13	%43.3	12	%40	25	%41.7
إناث	17	%56.7	18	%60	35	%58.3
الإجمالي	30	%100	30	100	60	%100

جدول (2)
عينة الدراسة وفق متغير السن

متغير السن	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الإجمالى	
	تكرار	نسبة مئوية	تكرار	نسبة مئوية	تكرار	نسبة مئوية
18- 20 سنة	7	%23.3	6	%20	13	%21.7
20- 24 سنة	18	%60	18	%60	36	%60
24 سنة فأكثر	5	%16.7	6	%20	11	%18.3
الإجمالي	30	%100	30	100	60	%100

أدواتُ الدِّراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة من الأدوات منها ما يرتبط بالمعالجة أو المتغير المستقل (تقنية التصوير الغامرة 360 درجة) ومنها ما يرتبط بقياس المتغير التابع (مهارات صناعة المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ). ولتحقيق أهداف الدراسة سارت إجراءات بناء الأدوات وفق ما يلي:

قائمةُ مهارات صناعة المُحتوى الرَّقمي:

انطلاقًا من تحليل الأدبيات والدِّراسات السابقة في مجال صناعة المُحتوى الإعلاميّ بصفة عامة، والمحتوى الإخباريّ على وجه الخصوص سواء بالطرائق التقليدية أو بالطرَّائق والمعالجات الرَّقمية، أمكن التوصل إلى مجموعة من المهارات الرئيسة والمهارات الفرعية المرتبطة بصناعة المُحتوى الرَّقميّ والضرورية لطلبة كلية الإعلام، حيث أكدت الدِّراسات السابقة والأدبيات على ضرورة إتقان الطلاب والطالبات للمهارات التقنية، أو ما يسمى بمحو الأمية الرَّقميّة كمتطلب ضروري لتوظيفها في صناعة المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ، لذا تعد هذه المهارات من المجالات الرئيسة والمتطلبة في تنمية مهارات إنتاج ونشر وتقييم المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ. ويمكن توضيح قائمة المهارات الرئيسة والفرعية لصناعة المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب وطالبات كلية الإعلام كما في جدول (3) التالي:

جدول (3)

قائمة مهارات صناعة المُحتوى الإخباريّ الرَقمي في صورة أولية

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
محو الأمية الرقمية ويرتبط بتوظيف الأدوات الرقمية في صناعة المُحتوى الإخباري	1. إتقان مهارات استخدام الأدوات الرَّقميّة والأجهزة والتقنيات والبرمجيات الحديثة. 2. إتقان مهارات استخدام محركات البحث للبحث أو النشر أو الترويج للمحتويات الإخباريّة الرَّقميّة. 3. استخدام وسائط التواصل الاجتماعي المتعددة في التواصل والبحث والاطلاع. 4. تحديد أدوات صناعة المُحتوَى الرَّقميّ (النصي والمصور والإنفو جرافيك...إلخ). 5. إتقان أدوات الكتابة والتحرير والتصميم ولغات النصوص ولغات البرمجة وقواعد البيانات. 6. استخدام التقنيات المتطورة في تطوير عمليات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 7. استخدام تقنية التصوير الغامرة 360 درجة في تحسين مخرجات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 8. استخدام المنصات الإخباريّة الرَّقميّة التي تعمل بتقنية التصوير 360 درجة. 9. توظيف التقنيات الحديثة في عمليات البحث وتطوير الأداء بصورة مستمرة. 10. إتقان مهارات تمييز ونقد المُحتوَى الإخباريّ عبر المنصات الرَّقميّة. 11. إتقان المهارات الأساسية في البرمجة ولغات البرمجة المرتبطة بصناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 12. إتقان المهارات الأساسية المرتبطة بتصميم الويب وفق معايير تقنية واضحة.

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
إنتاج وتحرير المُحتوى الإخباري الرقمي	13. إتقان المهارات الأساسية المرتبطة بعمليات مهارات الكتابة والمتطلبة لصناعة المُحتوى الإخباريّ. 14. تحديد الأهداف العامة لعمليات إنتاج المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ. 15. تمييز احتياجات وخصائص الفئة المستهدفة من إنتاج ونشر المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ. 16. القدرة في تحليل المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام الكثير من الأدوات والآليات. 17. تحديد نوع المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ المستهدف (فيديو- نصوص- مصور- إنفو جرافيك... إلخ) 18. تحديد الأدوات التقنية والبرمجيات المرتبطة بإنتاج المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ. 19. صياغة الأفكار الرئيسة للمحتوى الإخباريّ الرَّقميّ بدرجة من الطلاقة والمرونة والأصالة. 20. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة عالية من الإبداعية وفق المعايير الإعلاميّة. 21. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتفق مع متطلبات توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 22. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة من الصدق والموثوقية والشمولية. 23. تنويع أنماط وعناصر وعمليات إنتاج المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ. 24. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ تتكامل فيه المؤثرات الحركية والصوتية والضوئية بصورة متسقة. 25. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة عالية من الجاذبية للجمهور المستهدف. 26. التعاون مع زملائه في إنتاج مشروع إخباريّ رقميّ بتقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 27. إتقان مهارات البحث والكتابة والتحرير وصياغة العناوين الإخباريّة في منصات رقمية. 28. إنتاج صور ومقاطع فيديو باستخدام تقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 29. العمل مع زملائه في فريق تعاوني في التصوير أو الكتابة أو التحريري الإخباريّ الرَّقميّ. 30. كتابة عناوين جذابة للفيديوهات أو المحتويات الإخباريّة التي تم تصويرها وتحريريها. 31. كتابة ملخصات نصية جاذبة تعبر عن الفيديوهات أو المحتويات الرَّقميّة التي تم إنتاجها.

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
نشر المُحتوَى الإخباريّ الرقميّ وتقييمه	32. تمييز المنصات الرَّقميّة المناسبة لنشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ المنتج. 33. استخدام منصات التواصل الاجتماعي في نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 34. بناء مجتمعات من الجمهور الواعي المتفاعل حول المحتويات الإخباريّة الرَّقميّة. 35. قياس درجة تفاعل الجمهور المستهدف مع مادة المُحتوَى الإعلاميّ الرَّقميّ. 36. مناقشة الجمهور المستهدف حول فاعلية المادة الإخباريّة المنتجة بتقنية التصوير 360 درجة. 37. قياس رأي المستهدفين حول أنماط المادة الإخباريّة الرَّقميّة بغية تطويرها باستمرار. 38. استطلاع رأي الجمهور لتقييم المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بهدف دراسة احتياجاته وأولوياته. 39. القدرة في إدارة الحوار والمناقشة حول المحتوى الإخباريّ الرقميّ مع الجمهور المستهدف. 40. إعادة نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في منصات إعلامية وعبر وسائط متباينة. 41. مقارنة المتابعات والشرائح العمرية وخصائصها فيما يرتبط بالتفاعل مع المُحتوَى الرَّقميّ. 42. تقييم الأداء بغرض التطور من المُحتوَى الإخباريّ المحلي إلى المُحتوَى العالمي. 43. مشاركة بعض زملائه في تقييم بعض المحتويات الإخباريّة الرَّقميّة. 44. تحليل البيانات والمعلومات التي يتم جمعها حول المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في وسائط التواصل. 45. تطبيق أخلاقيات المهنة عند استخدام الأدوات التقنية في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 46. تحليل أبعاد المواطنة الرَّقميّة للالتزام بها عند توظيف تقنيات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.

وتم تقديم القائمة في صورتها الأولية على (15) من المحكمين المختصين في الإعلام بصفة عامة، والإعلام الرَّقميّ والمختصين في إعداد المواد التعليمية والقياس بهدف تحديد الأهميَّة النسبية للمهارات الرئيسة والفرعية لمهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، ومدى أهميتها بالنسبة لطلبة كلية الإعلام، وإمكانية تنميتها من خلال تقنية التصوير الغامرة 360 درجة، وإمكانية قياسها باستخدام أداه القياس المستخدمة في الدراسة الحالية، وبينت نتائج استطلاع آراء المحكمين أهميَّة تنمية مهارات صناعة المُحتوَى

الإخباريِّ الرَّقميِّ لطلبة كلية الإعلام بصفة عامة، وأشارت إلى أهميَّة مهارات محو الأمية الرَّقميِّة والمنوط بها إتقان الطلاب للمهارات التقنية المتطلبة لصناعة المُحتوَى الإخباريِّ الرَّقميِّ، حيث إنه على الرغم من انتشار الأدوات الرَّقميِّة، وتوظيف الكثير من الأدوات والبرمجيات- خاصة في الشريحة العمرية لطلاب وطالبات الجامعة- إلا أن أنماط استخدام هذه الأدوات والتطبيقات الرَّقميِّة غير مرتبط بصورة مباشرة بالبرامج الدراسية، والطلاب في حاجة إلى برامج تعليمية تحفزهم نحو إتقان هذه المهارات وتوظيفها بصورة وظيفية مهنية، مع مراعاة أخلاقيات توظيفها بصورة تتفق مع القيم والعادات مستويات الثقافة داخل مجتمع الجامعة والمجتمع ككل، وتم تحليل آراء المحكمين والتي أشارت إلى دمج بعض المهارات، وتعديل بعضها، وحذف البعض منها لتضمينها في مهارات أخرى، وأمكن القيام بالتعديلات ووضع القائمة في صورتها النهائية كما في جدول (4) التالي:

جدول (4)

قائمة مهارات صناعة المُحتوى الإخباريِّ الرَّقمي في صورة نهائية

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
محو الأمية الرقميَّة وترتبط بتوظيف الأدوات الرقميَّة في صناعة المُحتوَى الإخباريِّ	1. إتقان مهارات استخدام الأدوات الرَّقميَّة والأجهزة والتقنيات والبرمجيات الحديثة. 2. إتقان مهارات استخدام محركات البحث للبحث، أو النشر، أو الترويج للمحتويات الإخباريّة الرَّقميّة. 3. استخدام وسائط التواصل الاجتماعي المتعددة في التواصل والبحث والاطلاع. 4. تحديد أدوات صناعة المُحتوَى الرَّقميِّ (النصي والمصور والإنفو جرافيك...إلخ)، وما يرتبط بها من أدوات الكتابة والتحرير والتصميم ولغات النصوص ولغات البرمجة وقواعد البيانات. 5. استخدام التقنيات المتطورة منها تقنية التصوير الغامرة 360 درجة لتحسين صناعة المُحتوَى الإخباريِّ الرَّقميِّ. 6. استخدام المنصات الإخباريّة الرَّقميّة التي تعمل بتقنية التصوير 360 درجة. 7. إتقان مهارات تمييز ونقد المُحتوَى الإخباريِّ عبر المنصات الرَّقميّة. 8. إتقان المهارات الأساسية في البرمجة ولغاتها، وتصميم صفحات الويب المرتبطة بصناعة المُحتوَى الإخباريِّ الرَّقميِّ.

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	9. تحديد الأهداف العامة لعمليات إنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 10. تمييز احتياجات وخصائص الفئة المستهدفة من إنتاج ونشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 11. القدرة في تحليل المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام الكثير من الأدوات والآليات. 12. تحديد نوع المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ المستهدف (فيديو- نصوص- مصور- إنفو جرافيك.... إلخ) 13. تحديد الأدوات التقنية والبرمجيات المرتبطة بإنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 14. صياغة الأفكار الرئيسة للمحتوى الإخباريّ الرَّقميّ بدرجة من الطلاقة والمرونة والأصالة. 15. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة عالية من الإبداعية وفق المعايير الإعلاميّة. 16. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتفق مع متطلبات توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 17. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة من الصدق والموثوقية والشمولية. 18. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ تتكامل فيه مؤثرات الحركة والصوت والضوء، ويتسم بدرجة عالية من الجاذبية للجمهور المستهدف. 19. التعاون مع زملائه في إنتاج مشروع إخباريّ رقميّ بتقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 20. إتقان مهارات البحث والكتابة والتحرير وصياغة العناوين الإخباريّة في منصات رقمية. 21. إنتاج صور ومقاطع فيديو باستخدام تقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 22. كتابة عناوين جذابة، أو ملخصات للفيديوهات، أو المحتويات الإخباريّة التي تم تصويرها وتحريريها.
نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	23. تمييز المنصات الرَّقميّة المناسبة، ومنصات التواصل الاجتماعي لنشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 24. قياس درجة تفاعل الجمهور المستهدف والواعي مع المُحتوَى الرَّقميّ خلال منتديات المناقشة، وإدارة الحوار والمناقشة ومشاركه زملائه. 25. استطلاع رأي الجمهور لتقييم المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بهدف دراسة احتياجاته وأولوياته. 26. إعادة نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في منصات إعلامية وعبر وسائط متباينة. 27. مقارنة المتابعات والشرائح العمرية وخصائصها فيما يرتبط بالتفاعل مع المُحتوَى الرَّقميّ. 28. تقييم الأداء بغرض التطور من المُحتوَى الإخباريّ المحلي إلى المُحتوَى العالمي. 29. تحليل البيانات والمعلومات التي يتم جمعها حول المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في وسائط التواصل. 30. تطبيق أخلاقيات المهنة والمواطنة الرَّقميّة عند استخدام الأدوات التقنية في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.

أداةُ جمعِ البيانات:

انطلاقًا من تحليل الأدبيات والدِّراسات السابقة المرتبطة بقياس المهارة بصفة عامة، ومهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ على وجه الخصوص، بينت الدِّراسَات أن المهارات لها جوانب معرفيَّة متطلَبة، وجوانب مهارية أدائية وذهنية، بالإضافة إلى جوانب وجدانية تظهر في السلوكيات المرغوبة وأخلاقيات ممارسة المهارات، هذه الجوانب يراعي قياسها بشكلٍ مباشرٍ، وأشارت الدِّراسات إلى إمكانية استخدام مقاييس كَميَّة مثل الاختبارات، حيث تعتمد تلك الدِّراسات على اختبارات ترتبط بقياس المهارات سواء معرفية، أو ذهنية، أو أدائية، ونظرًا لأن الدراسة الحالية ترتبط بقياس المهارات، وأن هذه المهارات ترتبط بالضرورة بجوانب معرفية ضرورية كمتطلب لإتقانها، بالإضافة إلى أن كل مهارة تتضمن جوانب ذهنية وأدائية يراعي قياسها؛ لذا اعتمدت الدراسة الحالية على مقياس كمي (اختبار مواقف موضوعي) لتحديد مستوى كل (طالب- طالبة) في مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، وذلك لقياس تلك المهارات لدى طلاب كلية الإعلام، وتم استخدام قائمة مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ الرئيسة والفرعية، حيث تضمن المقياس على (30) (مفردة- مهارة فرعية) في ثلاث مهارات رئيسة، وتكون المقياس من جزأين، ارتبط الجزء الأول بتحديد البيانات الأساسية لعينة الدراسة من طلاب وطالبات كلية الإعلام، مع كتابة تعليمات تطبيق الاختبار والإجابة عن مفرداته، في حين ارتبط الجزء الثاني بمفردات الاختبار، حيث تم صياغة المفردات بصورة موضوعية (صفر- واحد)، وذلك من نمط اختيار من متعدد (4 بدائل). وتم وضع الأداة في صورة أولية: تمهيدًا لقياس الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات)، ويمكن وصف مفردات الأداة في جدول (5) التالي:

جدول (5)
مواصفات أداة الدراسة (اختبار المواقف لقياس مهارات المُحتوَى الرَقمى)

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية	الدرجة		توزيع المفردات
			الأدنى	الأقصى	
1	محو الأمية الرَّقميّة: توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ	8	0	8	المفردات من (1- 8)
2	إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	14	0	14	المفردات من (9-22)
3	نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	8	0	8	المفردات من (23-30)
	إجمالي الأداة	30	0	30	المفردات من (1-30)

ورُوعِي في مفردات الاختبار أن ترتبط بقياس قائمة مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، وأن تكون شاملة وقابلة للقياس، وتم مراعاة المهارات الرئيسة الثلاث في إعداد اختبار قياس مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بين طلاب وطالبات كلية الإعلام.

صدقُ وثباتُ أداة القياس:

لما كان صدق الأداة **Validity** يشير إلى قيام الأداة بقياس ما وضعت له، أو بمعنى آخر أن تحقق الهدف من صياغتها، وتم عرض الأداة على المحكمين، وذلك للتحقق من إمكانية تطبيق الأداة، وارتباط المفردة (المهارة الفرعية) بالمهارة الرئيسة، مع إمكانية قياسه بصورة كمية في المقياس الحالي، بالإضافة إلى الدقة العلمية والدقة اللغوية ضمانًا لوضوح صياغة المفردة، واستيعابها بدقة من قبل المفحوصين عند تطبيقها، وعدم تناقض الصياغات أو استيعابها بأكثر من طريقة، وبينت نتائج تحكيم الأداة درجة كبيرة من الصدق الظاهري للمقياس اتضحت من اتفاق آراء المحكمين حول مفردات الأداة، كما تم تطبيق اختبار قياس مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ على عينة عددها (35) من غير العينة الأساسية من طلاب وطالبات كلية الإعلام بجامعة بني سويف، وذلك لدراسة الخصائص السيكومترية، حيث تم قياس صدق الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار، وذلك لمناسبة هذه الطريقة للتطبيق مرة واحدة على العينة الاستطلاعية، وذلك

عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل (مفردة- مهارة فرعية) والدرجة الكلية للمهارة الرئيسة، أو الدرجة الكلية على المقياس الكمي ككل، ويبين جدول (6) التالي نتائج معاملات الارتباط لقياس صدق الاتساق كما يلي:

جدول (6)

معاملات ارتباط بيرسون يبين درجة المهارة الفرعية، ودرجة المهارة الرئيسة، والدرجة الكلية على المقياس لحساب صدق الاتساق لمقياس مهارات المُحتوى الرقمي

رقم المفردة	ارتباط مع المهارة الرئيسة	ارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المفردة	ارتباط مع المهارة الرئيسة	ارتباط مع الدرجة الكلية	رقم المفردة	ارتباط مع المهارة الرئيسة	ارتباط مع الدرجة الكلية
1	**0.843	**0.754	11	**0.677	**0.633	21	**0.801	**0.773
2	**0.809	**0.762	12	**0.841	**0.835	22	**0.755	**0.743
3	**0.751	**0.718	13	**0.827	**0.818	23	**0.834	**0.838
4	**0.774	**0.771	14	**0.899	**0.842	24	**0.826	**0.813
5	**0.685	**0.668	15	**0.836	**0.832	25	**0.687	**0.670
6	**0.733	**0.705	16	**0.756	**0.729	26	**0.720	**0.713
7	**0.812	**0.799	17	**0.764	**0.761	27	**0.708	**0.684
8	**0.709	**0.704	18	**0.642	**0.637	28	**0.837	**0.829
9	**0.648	**0.640	19	**0.808	**0.785	29	**0.849	**0.836
10	**0.881	**0.857	20	**0.735	**0.717	30	**0.881	**0.863

(**) تشير إلى الدلالة عند مستوى 0.01، (*) تشير إلى الدلالة عند مستوى 0.05.

يتضح من جدول (6) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للمهارة الرئيسة التي تنتمي إليها تنحصر بين قيمتي (0.642- 0.899)، وهي معاملات ارتباط تشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.01$)، وتباينت درجات معامل ارتباط بيرسون بين درجة متوسطة تنحصر بين قيمتي (0.642 حتى 0.7)، ودرجة كبيرة أكبر من 0.7. كما يبين جدول (6) أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية على الاختبار تنحصر بين قيمتي (0.633 – 0.857)، وهي قيم تباينت بين درجة متوسطة ودرجة مرتفعة، وتشير نتائج معامل ارتباط بيرسون في الجدول السابق إلى درجة عالية من

اتساق مفردات (الأداة- الاختبار) وهذه النتيجة تبين صدق الأداة بدرجة معقولة؛ مما يعني صدق اختبار المواقف بدرجة مقبولة.

ولما كان ثبات الأداة **Reliability** من بين الخصائص السيكومترية الضرورية لقابلية استخدام الأداة ميدانيًّا، حيث يعني أن تعطي الأداة نفس المشاهدات (النتائج) عند إعادة تطبيقها على نفس المفحوصين تحت نفس الظروف البيئية مع مراعاة الفاصل الزمني، وضبط المتغيرات الوسيطة، وتم استخدام معامل ألفاكرونباخ **Cronbach's alpha** لقياس ثبات الأداة، وذلك لملائمته للتطبيق مرة واحدة على العينة الاستطلاعية، ويبين الجدول التالي (7) نتائج ثبات الأداة ككل، ومهاراته كل على حدة:

مواصفات جدول (7)

أداة الدراسة

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية	معامل ألفاكرونباخ
1	توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ	8	0.855
2	إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	14	0.923
3	نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	8	0.891
	إجمالي الأداة	30	0.937

يتبين من جدول (7) أن معاملات ألفاكرونباخ جاءت بدرجة كبيرة نسبيًّا، سواء في الاختبار ككل، وفي كل مهارة رئيسة على حدة، مما يشير إلى ثبات الاختبار ككل ومهاراته الرئيسة، وبالتالي يمكن استنتاج ثبات عمليات تطبيق اختبار المواقف لقياس مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، كما تم حساب معاملات الصعوبة والسهولة لمفردات الاختبار، وذلك بتحديد مجموعة الاستجابات الصحيحة في كل مفردة في الفئة العليا من العينة الاستطلاعية، والاستجابات الصحيحة على نفس المفردة في الفئة الدنيا من العينة، ويتم قسمة المجموع على عدد العينة في الفئتين، وذلك لحساب معاملات الصعوبة، في حين يتم حساب معاملات التمييز للمفردة بحساب الفرق في الاستجابات بين الفئتين، وتشير معاملات التمييز إلى إمكانية المفردة داخل الاختبار في التمييز بين مستويات الطلاب، وتتأثر مستويات التمييز بمعاملات السهولة والصعوبة للمفردة بصورة مباشرة.

وانحصرت قيم معاملات الصعوبة بين قيمتي (0.34– 0.65)، وانحصرت قيم معاملات التمييز بين قيمتي (0.27-0.51)، وهي قيم مقبولة نسبيًّا، وبدراسة الخصائص السيكومترية للاختبار الحالي، ويتبين مدى إمكانية استخدامه في التجربة الأساسية للدراسة الحالية.

الإطارُ النَّظريُّ للبحث:

نموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model-TAM

نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model-TAM) هو نموذج نظري يستخدم لفهم السلوك البشري في استخدام التكنولوجيا، وتم تطويره لأول مرة في عام 1989 من قبل Fred Davis، وهو باحث في مجال تقنية المعلومات، ويتمثل المفهوم الأساسي لنموذج TAM في أن قبول واستخدام التكنولوجيا يتوقف على اعتقاد المستخدمين بأن النظام سيكون سهلًا في الاستخدام، ومناسبًا لاحتياجاتهم[28].

طور Davis (1989) إطارًا عمليًا لقياس قبول التكنولوجيا المسمى بـ "نموذج قبول التكنولوجيا" أو "TAM". يستند هذا النموذج إلى فكرة تنص على أن الفرد يميل إلى القبول والاعتماد على التكنولوجيا الجديدة إذا وجد أن استخدامها سهل ومفيد؛ مما يولد لديه الرغبة في استخدامها؛ ويتكون النموذج المعدل (TAM) من عوامل سلوكية تشمل سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) والاستفادة المدركة (PU) يعبر PEOU عن درجة اعتقاد المستخدم بأن استخدام التكنولوجيا سهل وغير معقد، في حين يعبر PU عن اعتقاد المستخدم بأن استخدام التكنولوجيا سيحسن أداءه في العمل[29].

يتألف نموذج TAM من متغيرين رئيسين:

1. الاستفادة المدركة :(Perceived usefulness) وهي الاعتقاد الشخصي للمستخدم بأن استخدام التكنولوجيا سيحسّن أداءه في المهام المختلفة.
2. سهولة الاستخدام :(Perceived ease of use) وهي الاعتقاد الشخصي للمستخدم بأن التكنولوجيا سهلة الاستخدام، ولن يواجه الفرد صعوبة في التعلم والتفاعل معها.

حيث يؤثر تبنِّي التكنولوجيا على الأداء المؤسسي، وينبغي أن يتم توفير الدعم الكافي للمستخدمين لتبنِّي التكنولوجيا [30]، لذلك فإن فهم أسس نموذج TAM مهم جدًا للمديرين الذين يرغبون في تطبيق التكنولوجيا في المؤسسات الخاصة بهم.

تعد النوايا السلوكية (Behavioral Intention) هي السلوك المخطط للشخص المراد تنفيذه، ويمكن توقعها عن طريق دراسة سهولة الاستخدام والفوائد المدركة للتكنولوجيا، بينما الاستخدام الفعلي (Actual Usage) يشير إلى مدى استخدام الشخص للتكنولوجيا في الواقع، ويمكن التنبؤ به من خلال دراسة النوايا السلوكية [31].

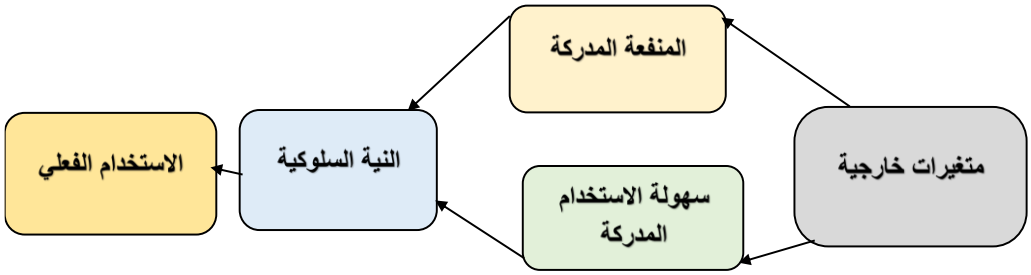
نموذج قبول التقنية المعدل Modified Technology Acceptance Mode) (TAM –هو نموذج تم تعديله عن نموذج قبول التقنية الأصلي (TAM)، والذي يشرح العوامل التي تؤثر على قبول المستخدمين لتقنية معينة، ويقوم النموذج المعدل على فكرة أساسية وهي أن قبول التقنية يعتمد على:

- الفائدة المتوقعة :(Perceived Usefulness) وهي الاعتقاد الذي يحمله المستخدم بأن استخدام التقنية سوف يزيد من كفاءته أو سوف يساعده على القيام بعمل معين بشكل أفضل.
- السهولة المتوقعة :(Perceived Ease of Use) وهي الاعتقاد الذي يحمله المستخدم بأن استخدام التقنية سهل ومريح، ولا يتطلب جهدًا كبيرًا [32].

وتشمل العوامل المعدلة التي يضيفها النموذج على النموذج الأصلي عدة عوامل تؤثر في قبول التقنية، وتشمل:

- الثقة بالتقنية :(Trust) وهي الثقة التي يحملها المستخدم بأن التقنية سوف تؤدي وظيفتها بشكلٍ صحيحٍ وفعال.
- القدرة الإدراكية :(Cognitive Ability) وهي القدرة الذهنية التي يمتلكها المستخدم لفهم واستخدام التقنية.
- الخصوصية والأمان :(Privacy and Security) وهي الاعتقاد الذي يحمله المستخدم بأن استخدام التقنية لن يتسبب في التعرض للخصوصية أو الأمان الشخصي [33].

ويعد نموذج TAM المعدل أداة مفيدة لفهم سلوك المستخدمين تجاه التقنية، وتصميم وتطوير منتجات تقنية تلبي حاجات المستخدمين بشكلٍ فعال، وكما أشرنا إلى نموذج قبول التكنولوجيا وأنه يستخدم لفهم سلوك المستخدمين تجاه التكنولوجيا الجديدة، ويعتمد على فكرة تبني المستخدمين التكنولوجيا الجديدة بناءً على مدى قبولهم واستخدامهم لها، وتتأثر هذه العملية بعدد من العوامل السلوكية والمتغيرات الخارجية، ومن بين هذه العوامل[34].



شكل (2) العناصر الأساسية لنموذج قبول التكنولوجيا المعدل TAM

يعتمد نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) على الافتراضات التالية: إذا وجد المستخدم أن النظام سهل الاستخدام ويحتاج إلى جهد عقلي قليل فسيكون لديه موقف إيجابي تجاه استخدامه، وإذا وجد المستخدم أن النظام مفيد في القيام بعمله فسيكون لديه ميول إيجابية تجاه النظام، وإذا كان لدى المستخدم موقف إيجابي تجاه النظام فقد يستخدمه بشكلٍ متكررٍ ومكثف؛ مما يعني نجاح النظام [35].

وتعرض نموذج TAM لعدد من الانتقادات بسبب اقتصاره على متغيرين خارجيين فقط في التنبؤ بقبول الأفراد لمنتج معين على الرغم من انتشار واستخدام نموذج قبول التكنولوجيا TAM بشكلٍ واسع في الدِّراسات العلميَّة، إلا أنه تعرض لانتقادات من قبل الباحثين، ومن أهم الانتقادات:

النموذج يعتمد بشكلٍ كبيرٍ على متغيرات الأداء والجهد والسهولة والفائدة، ويتجاهل بعض العوامل الأخرى المهمة مثل الأبعاد الاجتماعية والثقافية والتنظيمية والنفسية، وقد يكون النموذج غير قادر على توضيح سلوك المستخدم الفعلي في استخدام التكنولوجيا،

حيث يمكن أن يتغير سلوك المستخدم بسبب تغير الظروف الخارجية المحيطة به، وكذلك النموذج لا يأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين المستخدمين، حيث يمكن أن تؤثر عوامل شخصية مثل العمر والجنس والخبرة السابقة على قبول المستخدم للتكنولوجيا، ولازال يعتبر نموذج TAM نموذجًا ثابتًا، حيث يعتمد على افتراضات ثابتة دون مراعاة التغيرات والتطورات التكنولوجية الحديثة التي يمكن أن تؤثر على سلوك المستخدم في المستقبل، لذلك يجب مراعاة هذه الانتقادات وعدم الاعتماد فقط على نموذج قبول التكنولوجيا TAM في دراسات القبول والتبني للتكنولوجيا [36].

توظيفُ نموذج قبولِ التكنولوجيا في ضوءِ الدِّراسةِ الحاليةِ:

نموذج قبول التكنولوجيا هو نظريةٌ تفسيريةٌ تستخدم لتفسير وفهم كيفية اعتماد الأفراد للتكنولوجيا الجديدة، ويتم تطبيق هذا النموذج على مجموعة متنوعة من المستخدمين والتقنيات، ويشمل خمس مراحل أساسيَّة للاعتماد على التكنولوجيا [37]:

- هي الوعي بالتكنولوجيا، وهي المرحلة التي يتعرف فيها المستخدم على تقنية 360 درجة، وما المهارات المكتسبة باستخدام التقنية في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ؟
- وهي مرحلة الاهتمام بالتقنية الحديثة، وبإمكانية وسبل استخدامها وتطبيقاتها المختلفة؛ حيث يبدأ المستخدم في تجربة التكنولوجيا واستكشاف ميزاتها.
- وهي مرحلة التقييم؛ حيث يقوم المستخدم بتقييم الفوائد والمخاطر المحتملة لاستخدام التقنية 360 في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييم التقنيات الغامرة.
- وهي مرحلة الاعتماد؛ حيث يقوم المستخدم بالاعتماد على التقنية في صناعة المُحتوَى الخاص به واستخدامها بشكلٍ منتظم.
- وهي مرحلة الانتشار؛ حيث يتبنى المستخدم التقنية بشكل كامل، ويتم استخدامها على نطاق واسع.

ويهدف نموذج قبول التكنولوجيا إلى تحديد العوامل التي تؤثر في اعتماد المستخدمين للتكنولوجيا الجديدة، وتحديد المناطق التي يمكن تحسينها لتعزيز استخدام التكنولوجيا بشكل أفضل.

الإطارُ المعرفيُّ:

ماهيَّةُ تقنيةِ وتطبيقاتِ التَّصويرِ الغامرةِ 360 درجة:

في السنوات الأخيرة، أصبحت مقاطع الفيديو بزاوية 360 درجة الملقبة بالتصوير المحيطي الغامر، شائعة بين المستخدمين؛ مما خلق تجربة بث غامرة جنبًا إلى جنب مع التطورات في الهواتف الذكية؛ وتقنية الأجهزة المثبتة على الرأس، قام بعض من صانعي المُحتوَى بتوظيف تقنية التصوير 360 درجة في صناعة المُحتوَى، وجعلوها أكثر فاعلية، وبثوا مقاطع فيديو بزاوية 360 درجة في أوضاع البث المباشر وعند الطلب.

فتقنية 360 درجة في التصوير هي تقنية تسمح للمستخدم برؤية المشهد بشكلٍ كامل في جميع الاتجاهات، وذلك عن طريق التصوير بكاميرا خاصة تلتقط الصور من جميع الزوايا، كما تسمح هذه التقنية بعرض المشهد بشكلٍ ثلاثي الأبعاد؛ مما يشعر الشخص وكأنه في الواقع في المكان المصور؛ نظرًا لأنه يمكنك عرض الصور بزاوية 360 درجة، والصور البانورامية الكروية من خلال سماعات رأس VR، ويطلق البعض على تقنية 360 درجة أنها تقنية الواقع الافتراضي، وهذا مفهوم خاطئ [38]؛ حيث تعتمد هذه التقنية على استخدام برامج خاصة لتجميع الصور الملتقطة من كاميرا 360 درجة، ومن ثم تحويلها إلى صورة واحدة متكاملة بزاوية رؤية كاملة. يمكن استخدام هذه التقنية في عدة مجالات، مثل السياحة والسفر، العقارات، التعليم والتدريب، حيث تم إدخال التقنيات الغامرة في صناعة الأخبار لتعزيز إحساس الجمهور بالتواجد المرتبط بحدث ما ونقل الإحساس لدى المستخدم بأنه متواجد في نفس الموقع الذي وقع فيه الحدث [39].

وقد نشأت بعض التطبيقات المختلفة للإفادة من مقاطع الفيديو الغامرة– خاصة– لمنح المشاهدين انطباعًا عن التواجد في بيئة رقمية، ومن خلال مقاطع الفيديو بنطاق 360 درجة أصبح من الممكن– الآن– ظهور الأشخاص والأحداث والأماكن بزاوية تصوير أكبر، وبطريقة تفاعلية تزيد من مصداقية المُحتوَى [40]؛ حيث سمح استخدام التطبيقات والكاميرات بزاوية 360 درجة للصحفيين بالتقاط لقطات غامرة للأحداث والأماكن؛ مما يوفر للمشاهدين منظورًا أكثر شمولًا وواقعية، ويمكن أن تكون هذه التكنولوجيا مفيدة بشكلٍ خاص لتغطية القصص في مناطق النزاع أو غيرها من البيئات الصعبة، حيث يصعب على الصحفيين الوصول إليها [41].

ولابد من ذكر الفرق ما بين تطبيقات الصور البانورامية وتطبيقات 360 درجه.

الصور البانورامية القياسية تقوم بالتصوير أثناء الدوران حول محورها الخاص، ولكن لا يتم تضمين الأجزاء العلوية والسفلية، بينما يختلف الأمر عند التصوير بتطبيق 360 درجة؛ فعندما تلتقط صورة كروية بزاوية 360 درجة، فإنك تلتقط كل نقطة من حولك في جميع الاتجاهات جنبًا إلى جنب من أعلى وأسفل؛ لذلك في بعض الأحيان، يشار إلى الصور بزاوية 360 درجة على أنها ثلاثية الأبعاد، وعلى الرغم من أن الكاميرا ثلاثية الأبعاد تلتقط أيضًا معلومات العمق التي تُستخدم لإنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد تتيح لك التنقل عبر البيئات [42].

وتطبيقات الصور البانورامية وتطبيقات الصور بزاوية 360 درجة تتعاملان مع صور تتيح للمستخدمين تجربة مُحتوَى ثلاثي الأبعاد واسع الزاوية، ومع ذلك هناك بعض الفروق الرئيسة بينهما أوضحتها دراسة[43].

1- **من حيث زاوية الرؤية:** نجد أن الصور البانورامية توفر صورًا ذات زاوية رؤية واسعة في الأفق، ولكنها عادة محدودة في الزاوية العمودية، في حين توفر الصور بزاوية 360 درجة صورة تمتد في جميع الاتجاهات، بما في ذلك الاتجاه الأفقي والعمودي، وتعرض المشهد بشكلٍ كامل بزاوية 360 درجة.

2- **ومن حيث التفاعلية:** نجد أن الصور البانورامية تعرض صورًا ثابتة للمشهد، وعادة ما تكون غير تفاعلية؛ حيث يمكن للمستخدمين فقط تحريك الصورة لليمين واليسار، بينما توفر الصور بزاوية 360 درجة: تجربة تفاعلية حيث يمكن للمستخدمين تحريك الصورة في جميع الاتجاهات والاستكشاف بشكلٍ كامل.

3- **ومن حيث طبيعة الأجهزة المستخدمة:** لإنتاج الصور البانورامية يمكن التقاط الصور البانورامية باستخدام كاميرا عادية، وتجميعها فيما بعد باستخدام برامج خاصة، بينما تختلف الصور بزاوية 360 درجة؛ حيث يمكن استخدام كاميرات خاصة مصممة لالتقاط صور بزاوية 360 درجة أو باستخدام تقنية التصوير بالعدسة العريضة، أو استخدام تطبيقات 360 درجة عبر الهواتف الذكية.

4- **من حيث التطبيقات والاستخدامات**: تستخدم عادة الصور البانورامية في تصوير المناظر الطبيعية الواسعة والمعالم السياحية بينما تتميز الصور بزاوية 360 درجة أنها تستخدم في تصوير الأماكن المغلقة مثل المتاحف والفنادق والمسارح، وكذلك التغطية الإخباريّة.

وتعد صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام تطبيقات 360 درجة واحدة من التطورات الحديثة في المجال الإعلاميّ؛ حيث تتيح تطبيقات التصوير بزاوية 360 درجة للمشاهدين الانغماس في الحدث أو الموقع المصور، وتوفر تجربة واقعية ومثيرة للاهتمام.

لصناعة مُحتوَى إخباريّ باستخدام تطبيقات التصوير زاوية 360 درجة يمكن اتباع الخطوات التالية كما أوضحتها هذه الدراسة [44]:

5- **اختيار المُحتوَى**: حدد الموضوع أو الحدث المراد تغطيته بتقنية 360 درجة، ويمكن أن يكون ذلك لقاءً صحفيًا، أو حدثًا رياضيًا، أو رحلة سياحية، أو أيَّ نوع آخر من المُحتوَى الإخباريّ، وكذلك تجهيز المعدات وذلك باستخدام تطبيقات 360 درجة عبر الهواتف الذكية، ومعدات التصوير المناسبة، والتأكد من أنها متوافقة مع التطبيقات التي تنوي استخدامها لتحرير المُحتوَى لاحقًا.

6- **التصوير**: قم بتصوير المشهد أو الحدث باستخدام الكاميرا 360 درجة، وحاول تغطية أكبر قدر ممكن من الزوايا وضمان تسجيل جودة عالية للفيديو.

7- **معالجة الفيديو**: استخدم التطبيقات المتخصصة في تحرير الفيديو 360 درجة لتحويل المقاطع المصورة إلى مُحتوَى إخباريّ جاهز، ويمكنك تقطيع المقاطع وتعديلها وإضافة تأثيرات بصرية ونصوص توضيحية.

8- **نشر المحتوى**: قم بتحميل المُحتوَى النهائي إلى الشبكات الاجتماعية أو المنصات الرَّقميّة الأخرى التي تدعم تجربة 360 درجة، ويمكنك أيضًا تكوين جولات افتراضيّة يمكن للمشاهدين استكشافها على الإنترنت.

يمكن– أيضًا– استخدام تقنية 360 درجة لإنشاء محتوى إخباريّ رقميّ يعكس بشكلٍ أفضل القضايا المختلفة من خلال التقاط لقطات من زوايا ووجهات نظر متعددة، ويمكن للصحفيين تقديم رؤية أكثر دقة للأحداث والقضايا؛ مما يوفر للمشاهدين فهمًا أكمل للأحداث بزاوية تصوير أكثر شمولية، ومع ذلك فإن اعتماد تقنية 360 درجة في المجال الإخباريّ قد يواجه بعض التحديات على سبيل المثال، وقد يكون هناك نقص في الخبرة الفنية أو الوصول إلى المعدات اللازمة، بالإضافة إلى ذلك قد تكون هناك مخاوف بشأن الخصوصية والأمن، لا سيما في البلدان التي تكون فيها حرية الصحافة محدودة [45]، وبشكلٍ عام فإن استخدام تقنية 360 درجة في إنشاء محتوى إخباريّ رقميّ لديه القدرة على إحداث ثورة في الطريقة التي نستهلك بها الأخبار ونفهمها على الصعيدين العالمي والعربي.

ويمكن عرض هذه الصور على الكثير من الأجهزة والمنصات، بما في ذلك الحواسيب الشخصية، والأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية، والنظارات الافتراضية؛ مما يسمح للمشاهدين بالتفاعل مع المشهد الملتقط بشكل كامل واستكشافه من جميع الزوايا، ويعود تاريخ تقنية 360 إلى عام 1995؛ حيث بدأت الأبحاث في هذا المجال في جامعة كولومبيا البريطانية في كندا، وفي عام 1997، قامت شركة "أوتوستيتش " (Autostitch)بتطوير برمجية لتجميع الصور بزوايا مختلفة لتشكيل صورة بانورامية [46].

ومن ثَمَّ بدأت شركات التكنولوجيا المختلفة في الاهتمام بهذه التقنية وتطويرها بشكلٍ أكبر، وفي عام 2013 أصبحت هذه التقنية أكثر شيوعًا بعد إطلاق خدمة "ستريت فيو (Street View)من جوجل، والتي تسمح للمستخدمين بالتجول في شوارع المدن بشكل ثلاثي الأبعاد [47]، ومنذ ذلك الحين، انتشرت تقنية 360 في مختلف المجالات، مثل السفر والسياحة، والعقارات، والتعليم، والترفيه، وأصبحت الكاميرات ذات الزاوية الواسعة والتي تدعم هذه التقنية أكثر شيوعًا واقتصادية في الاستخدام، ومن المتوقع أن تستمر هذه التقنية في التطور والتحسن في المستقبل؛ مما يتيح إمكانيات أوسع وتطبيقات أكثر تنوعًا [48].

آليةُ صناعةِ المُحتوَى الإخباريِّ الرَّقمىِّ بتطبيقاتِ التصويرِ360 درجة:

يتم صناعة المُحتوى الإخباريّ الرقمي بتقنية التصوير 360 درجة من خلال استخدام كاميرات خاصة تعرف باسم الكاميرات الكروية والتي تسمح بتصوير الأحداث من جميع الزوايا عند التصوير، وتسجل الكاميرا فيديو بدقة 360 درجة، وتسجل الصوت بشكلٍ متزامن، ويتم استخدام برامج خاصة لتحويل هذا التسجيل إلى مقطع فيديو بتقنية الواقع الافتراضي، ومن ثم يتم تحميل المقطع الناتج على المنصات الإخباريّة الرَّقميّة المختلفة، مثل: المواقع الإخباريّة، والتطبيقات الخاصة بالأخبار، ومواقع التواصل الاجتماعي، ويتم تقديم المُحتوَى للمشاهد بشكلٍ يتيح له التفاعل مع الحدث، ومشاهدته من جميع الزوايا؛ مما يزيد من تجربة المشاهدة ويعزز مصداقية الأخبار المعروضة[49].

شكل (3) توضح أبعاد فيديو 360 درجة

يمكن أيضًا تكوين المقاطع المصورة بتقنية 360 درجة بشكلٍ مختلف حسب احتياجات الأخبار، وتضم هذه الاحتياجات تغطية الأحداث الرياضية، والأخبار السياسية، والحوادث، والأحداث العامة، والمعارض والمهرجانات، وغيرها.

وأتاحت التطورات الحديثة إمكانية عرض مقاطع فيديو بنطاق 360 درجة باستخدام عدة أنواع من الأجهزة. فيمكن مشاهدة المُحتوَى من خلال شاشات مثبتة على الرأس (head-mounted displays (HMDs مع إمكانيات مُجسِّمة، والتي تمكن المستخدمين من تجربة الانغماس الكامل، وكذلك الأجهزة المحمولة التي تستخدم الهاتف الذكي كشاشة VR، والتي تمكن المستخدمين من تجربة الانغماس الجزئي بما يعزز تفاعل الجمهور من خلال زيادة إحساس الجمهور بالحضور، والاستمتاع والمشاركة

والتعاطف مع الأحداث [50]، وباستخدام الشاشات المثبتة على الرأس، يتحكم المستخدمون في اتجاه الكاميرا، ويمكنهم إدارة رؤوسهم في أي وقت لعرض البيئة المحيطة. ويمكن للمستخدمين الذين يشاهدون مقاطع فيديو VR بزاوية 360 درجة- من خلال جهاز محمول- التحكم في الكاميرا عن طريق تحريك الجهاز فعليًا، أو عن طريق النقر على الشاشة للتجول حول المساحة الافتراضية لاستكشاف محيطهم بزاوية 360 درجة، فإن الشاشات المثبتة على الرأس ضرورية لتعزيز إحساس الجمهور بالتواجد والانغماس[51].

الوسائلُ المستخدَمةُ لإنتاج فيديو بتقنية 360 درجة:

تقنية 360 درجة تتيح للمشاهد الاستمتاع بتجربة تفاعلية وواقعية للغاية، حيث يمكنهم التحكم بزاوية العرض والانتقال في جميع الاتجاهات، ولإنتاج فيديو بتقنية 360 درجة، يتطلب الأمر استخدام كاميرا خاصة تتيح للمصور التقاط الصور في جميع الاتجاهات وإنشاء ملفات فيديو من هذه الصور [52] بالإضافة إلى الكاميرا، يحتاج المصور– أيضًا- إلى استخدام برامج تحرير الفيديو الخاصة بتقنية 360 درجة، حيث يتم استخدام هذه البرامج لدمج الصور الملتقطة من الكاميرا في ملف فيديو متكامل بتقنية 360 درجة، ويمكن استخدام برامج مثل Adobe Premiere Pro و Final Cut Pro X لإنتاج فيديو بتقنية 360 درجة.

بعض الكاميرات الشائعة التي يمكن استخدامها لتصوير فيديو بتقنية 360 درجة هي:

- GoPro MAX
- Insta360 One R
- Ricoh Theta Z1
- Kandao QooCam 8K

وهي تقنية تستخدم عادة في الواقع الافتراضي والألعاب الإلكترونية [53]ومع ذلك يمكن استخدام تقنية 360 درجة– أيضًا- في التقارير الإخباريّة التلفزيونية؛ لإثراء تجربة المشاهد، ويمكن استخدام تقنية 360 درجة لإظهار مواقع أحداث الأخبار بطريقة تفاعلية وواقعية، ولعرض المشاهد على الأرض من زوايا مختلفة؛ مما يساعد على فهم الوضع بشكلٍ أفضل. ويمكن أيضًا استخدامها لعرض تقارير تفاعلية عن مواضيع

مختلفة، مثل الأحداث الرياضية أو الأحداث الثقافية، حيث يمكن للمشاهدين الانتقال بين الزوايا والمشاهد بحرية، والتفاعل مع المحتوى.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام تقنية 360 درجة لعرض مقابلات تلفزيونية بشكلٍ أكثر واقعية، حيث يمكن للمشاهدين رؤية المقابلة من زوايا مختلفة والانتقال بينها لمشاهدة التفاصيل بشكلٍ أفضل.

بعضُ التطبيقاتِ التي تتيحُ تصويرَ الأخبارِ بتقنيةِ 360 درجة:

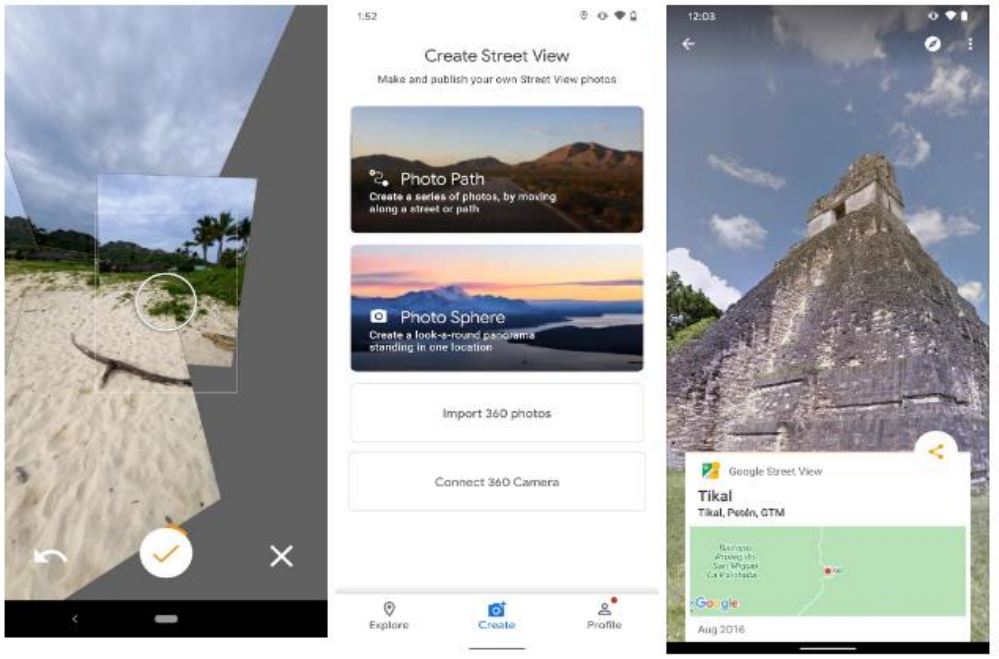
وفقًا لما ذكره موقع[54] نجد كثيرا من هذه التطبيقات، ومنها:

- تطبيق "جوبرو GoPro "وهو تطبيق مجاني يسمح للمستخدمين بتصوير الفيديو بتقنية 360 درجة، ويدعم التطبيق الكثير من الكاميرات الخارجية والداخلية.

شكل (4) بواسطة تطبيق Pro 360

باستخدام Pro 360 يمكنك تسجيل فيديو بزاوية 360 درجة، وتصوير صور بزاوية 360 درجة من جهازك اللوحي، أو هاتفك الذكي، ويدعم التطبيق تنسيق VR ويتوافق مع جميع أجهزة VR. ويمكنك– أيضًا– عرض مقاطع الفيديو المباشرة من الكاميرا، وتسجيل مقاطع فيديو بزاوية 360 درجة، والتقاط صور بزاوية 360 درجة، وتنزيل مقاطع الفيديو أو الصور على جهازك الذكي، ومشاركتها مع الأصدقاء.

- تطبيق "كاميرا بيند BIM360" وهو تطبيق يستخدمه بعض الصحفيين لتصوير الأخبار بتقنية 360 درجة، ويتيح التطبيق إمكانية تحرير الفيديوهات بسهولة، وإضافة المؤثرات اللازمة.



شكل (5) توضح تطبيق **Street View**

- تطبيق "**Street View**": وهو تطبيق يعرض الصور بتقنية 360 درجة للأماكن المختلفة حول العالم، ويمكن استخدامه في تصوير الأخبار بتقنية 360 درجة.

تطبيق "360 **panorama**": وهو تطبيق يتيح للمستخدمين تصوير الفيديو بتقنية 360 درجة، ويدعم التطبيق كثيراً من الكاميرات الخارجية والداخلية، ويمكن تحميله على هاتف iPhone أو Android الذكي، ويتيح لك 360 Panorama التقاط المشهد من حولك. ويقوم التطبيق بتجميع اللقطات بسرعة ويسمح لك بمشاهدتها بزاوية 360 درجة. يدعم التطبيق أيضاً صور Google Street View وiPhone panos ويتضمن تحديداً جغرافياً تلقائياً بعد مراجعة لقطتك، ويمكّنك تحميل الصور البانورامية لمشاركتها مع أصدقائك وعائلتك، أو تضمينها في موقعك على الويب، أو مدونتك،

يمكِّنك– أيضًا– من تحميل الصور مباشرةً على Facebook وTwitter وTumblr. ويوصلك التطبيق بمستخدمين آخرين لمشاركة مجموعاتهم، ويمكِّنك من عرض بانوراما عبر عارض ثلاثي الأبعاد، أو كصور مسطحة [55].

شكل (6) توضح تطبيق **panorama** 360 **camera**

تجاربُ عربيَّةٌ وعالميَّةٌ لتوظيف تقنية التصوير 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريِّ الرقمي:

يمكن استخدام تقنية التصوير بزاوية 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ على نطاق واسع، وخاصة في تغطية الأحداث الرياضية والثقافية والسياسية، تعد تقنية التصوير 360 درجة واحدة من التقنيات الحديثة التي يمكن استخدامها في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ [56]،وقد شهدت بعض الدول العربية استخداما لهذه التقنية في إنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، ومنها:

1- تجربة صحيفة "البيان" الإماراتية: قامت صحيفة "البيان" الإماراتية بإطلاق ميزة التصوير بزاوية 360 درجة على موقعها الإلكتروني؛ وتتيح هذه الميزة للقراء مشاهدة الصور بزاوية 360 درجة؛ مما يعطيهم تجربة تفاعلية مختلفة عن التصوير التقليدي[57].

2- تجربة قناة "العربية" الإخباريّة: قامت قناة "العربية" الإخباريّة بإطلاق تقنية التصوير بزاوية 360 درجة في تغطية أخبار مختلفة، بما في ذلك تغطية الأحداث

الرياضية والثقافية والسياسية. وتسمح هذه التقنية للمشاهدين بمشاهدة الأحداث من زوايا مختلفة؛ مما يعزز تفاعلهم مع المُحتوَى [58].

3- تجربة موقع "الجزيرة" الإخباريّ: قام موقع "الجزيرة" الإخباريّ بإطلاق تقنية التصوير بزاوية 360 درجة لتغطية بعض الأحداث الرياضية، مثل بطولة كأس العالم للأندية 2019. وقد استخدم الموقع هذه التقنية لإنتاج فيديوهات تفاعلية، تسمح للمشاهدين بمشاهدة الأحداث من زوايا مختلفة

وكذلك هناك الكثير من التطبيقات على الهواتف الذكية التى تستخدم تقنية التصوير بنطاق 360 درجة، ونذكر هنا بعض الأمثلة وشرحا موجزا لكيفية عملها:

التجوّل الافتراضى من Google : يتيح التجوّل الافتراضي من Google للمستخدمين استكشاف المواقع حول العالم في عرض بانورامي بزاوية 360 درجة، ويستخدم مزيجًا من نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) والكاميرات، وأجهزة الاستشعار الأخرى لالتقاط الصور وإنشاء تمثيل افتراضيّ للموقع، ويمكن للمستخدمين استخدام شاشة هواتفهم الذكية للتنقل عبر هذه الصور، والتحرك في أي اتجاه، والتكبير أو التصغير، بالإضافة إلى كاميرا Cardboard Camera هو تطبيق تم تطويره بواسطة Google يسمح للمستخدمين بالتقاط وعرض صور بزاوية 360 درجة. فيعمل عن طريق التقاط سلسلة من الصور في اتجاهات مختلفة، ثم يتم تجميعها معًا لإنشاء صورة ثلاثية الأبعاد، يمكن للمستخدمين أيضًا إضافة صوت إلى صورهم لخلق تجربة غامرة بالكامل [59].

Facebook 360 : يتيح التطبيق للمستخدمين تحميل وعرض الصور ومقاطع الفيديو بزاوية 360 درجة على هواتفهم الذكية، ويمكن للمستخدمين إمالة هواتفهم وتحريكها لاستكشاف الصور بزاوية 360 درجة، أو استخدام سماعة رأس للواقع الافتراضي للحصول على تجربة غامرة أكثر [60].

وبعض الأمثلة على مقاطع الفيديو الإخباريّة على المنصات الرّقميّة التى تم إنتاجها باستخدام تقنية 360 درجة أوضحتها دراسة [61]:

The New York Times – "The Daily 360" : تنتج New York Times مقطعًا إخباريًا يوميًا يسمى"The Daily 360"، والذي يستخدم تقنية 360 درجة لتقديم تجارب إخبارية غامرة، وتغطي مقاطع الفيديو مجموعة من الموضوعات، من

الأخبار العاجلة إلى الأحداث الثقافية، وتسمح للمشاهدين باستكشاف المشهد من جميع الزوايا.

بي بي سي نيوز- "فيديوهات 360": تنتج بي بي سي سلسلة من مقاطع الفيديو الإخباريّة بزاوية 360 درجة تغطي مجموعة من الموضوعات، والأحداث الجارية في الطبيعة والحياة البرية، وتستخدم مقاطع الفيديو تقنية 360 درجة لتوفير تجربة إخبارية غامرة أكثر.

CNN VR": لديها فريق متخصص للواقع الافتراضي (VR) ينتج مقاطع فيديو إخبارية غامرة بزاوية 360 درجة على منصتهم الرَّقميّة "CNN VR" تغطي مقاطع الفيديو مجموعة من الموضوعات، بما في ذلك الأخبار العاجلة والقصص المميزة والمناسبات الخاصة.

رويترز- "فيديو 360": تنتج رويترز سلسلة من مقاطع الفيديو الإخباريّة بنطاق 360 درجة والتي تتيح للمشاهدين استكشاف المشهد من جميع الزوايا. وتغطي مقاطع الفيديو مجموعة من الموضوعات، بما في ذلك الأخبار العاجلة والسياسة والأحداث الثقافية.

الجزيرة إنجليزي "360 **فيديو**": تنتج قناة الجزيرة الإنجليزية سلسلة من مقاطع الفيديو الإخباريّة بزاوية 360 درجة، وتغطي مجموعة من الموضوعات، بما في ذلك الأحداث الجارية والقضايا الاجتماعية والفعاليات الثقافية، وتوفر مقاطع الفيديو تجربة إخبارية غامرة وتسمح للمشاهدين باستكشاف المشهد من جميع الزوايا.

التَّعريفاتُ الإجرائيةُ:

تقنية التصوير بزاوية 360 درجة: تعتبر تقنية حديثة ومبتكرة في مجال التصوير والفيديو، تتيح هذه التقنية للمشاهد الحصول على تجربة تفاعلية ومثيرة عندما يشاهدون الفيديو أو الصورة، بإستخدام تطبيقات ومعدات خاصة قادرة على التقاط الصور والفيديوهات بزاوية 360 درجة، وبرامج خاصة لتحرير الصور والفيديوهات، وتصديرها بصيغة تدعم التفاعلية والتحرك في الاتجاهات المختلفة، حيث يمكنهم تحريك الكاميرا أو المؤشر في جميع الاتجاهات لرؤية المشهد من زوايا مختلفة.

تقنية التصوير الغامرة 360 درجة: كما أوضحتها دراسةKozinets,2023 في مرجع سابق تقنية التصوير الغامرة 360 درجة Immersive Technologies التقنيات التكنولوجية الغامرة ، مجموع التكنولوجيات التي تدمج الواقع الحقيقي بالواقع الافتراضي عن طريق التفاعلات الحاصلة بين الإنسان وتكنولوجيا الكمبيوتر أو الأجهزة الذكية القابلة للارتداء مثل نظارات الواقع الإفتراضي Virtual reality glasses VR أو الشاشات المثبتة على الرأس mounted displays (HMDs) head وتشترط ارتداء أجهزة ذكية غامرة لمشاهدة المحتوى الغامر من خلالها، وتشمل كلًا من الواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR) والواقع المدمج أو المختلط (MR)، والواقع الممتد (XR).

تطبيقات التصوير 360 درجة: تطبيقات الصور والفيديو بزاوية 360 درجة تستخدم تقنية التصوير الفوتوغرافي والفيديوجراف؛ لالتقاط صور ومقاطع فيديو ذات زاوية رؤية كاملة في جميع الاتجاهات مثل تطبيقات: **GoPro**، **View Street**، **panorama** 360.

مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرّقمى: هي مجموعة من المهارات المطلوبة لإنتاج المُحتوَى الإخباريّ الذي يتم توزيعه عبر وسائط الإعلام الرَّقميّة، مثل المواقع الإلكترونية والتطبيقات الذكية وشبكات التواصل الاجتماعي وغيرها، وتشمل هذه المهارات القدرة على كتابة الأخبار بطريقة جيدة ومناسبة للوسط الرَّقميّ، والتعامل مع الصور والفيديو والرسوم البيانية بشكلٍ فعالٍ، واستخدام الأدوات التقنية المختلفة لتحليل البيانات وإدارة المحتوى، وفهم وتطبيق المبادئ الأساسية للتسويق الرَّقميّ والتفاعل مع الجمهور، وتعتمد هذه المهارات على فهم عميق للمحتوى الإخباريّ والتطورات الحديثة في مجال صناعة الإعلام الرَّقميّ، كما قامت الباحثة بتصميم قائمة مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ تشتمل على مهارات محو الأمية الرَّقميّة: توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ، إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، نشر المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه وتم مراعاة المهارات الرئيسة الثلاث في إعداد اختبار قياس مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بين طلاب وطالبات كلية الإعلام.

المنصات الإخباريّة الرّقميّة بتقنية 360 درجة: تعني توفير تجربة تفاعلية ثلاثية الأبعاد للمستخدمين، حيث يتم استخدام تقنيات الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والفيديو الـ360 درجة لتوفير تجربة محيطية وواقعية للأحداث الحالية، وتُستخدم هذه التقنية في المنصات الإخباريّة الرَّقميّة لتحسين تغطية الأخبار، وجعلها أكثر إثارة للاهتمام ومشوقة للمستخدمين، فمن خلال استخدام هذه التقنية، يمكن للمستخدمين أن يشعروا بأنهم يشاهدون الأحداث الحالية على أرض الواقع، بدلًا من مجرد قراءة الأخبار على شاشة الحاسوب أو الهاتف المحمول.

ويمكن استخدام تقنية 360 في المنصات الإخباريّة الرَّقميّة لتغطية الأحداث الحية، مثل الأحداث الرياضية، والمؤتمرات، والحفلات الموسيقية، والأحداث السياسية، والاجتماعية، والثقافية، والعلمية، والكثير من الأحداث الأخرى، وتساعد هذه التقنية في توفير تجربة أكثر واقعية ومشوقة للمستخدمين، وتجذب المزيد من المستخدمين لزيارة المنصات الإخباريّة الرَّقميّة ومتابعة الأخبار والأحداث المختلفة التي تغطيها هذه المنصات.

الإجراءاتُ الميدانية للدِّراسة:

بعد اختيار عينة الدراسة الحالية، وإعداد أدوات الدراسة في صورة قابلة للاستخدام الميداني، وتجهيز أدوات ومتطلبات استخدام تطبيق التصوير الغامرة 360 درجة، تم تطبيق التجربة الأساسية، حيث تم تعريض المجموعتين للتطبيق القبلي لأداة لدراسة، والخبرات السابقة، وتقصي مدى تكافؤ مجموعتي الدراسة قبليًا على المقياس الكمي لمهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، وكيفية صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام تطبيقات 360 درجة على الهواتف الذكية عن طريق اتباع الخطوات التالية:

- الإعدادات الأولية: يجب تثبيت تطبيق التصوير الخاص بالكاميرا الـ360 على الهاتف الذكي وتحديث البرنامج للإصدار الأخير.
- قبل التصوير يجب التخطيط والتجهيز للموقع الذي سيتم التصوير فيه؛ حتى يتم الحصول على صورة بجودة عالية وأكثر واقعية.

- يتم تشغيل تطبيق الكاميرا الـ360 والبدء في التقاط الصور من جميع الزوايا المختلفة حتى يتم تغطية جميع أجزاء المكان.
- يتم دمج الصور والتعديل عليها باستخدام برنامج المونتاج المناسب، وإضافة المؤثرات اللازمة والتعليق الصوتي إذا لزم الأمر.
- يتم رفع الفيديو النهائي على منصات التواصل الاجتماعي المختلفة التي ليتمكن المستخدمون من مشاهدتها بشكلٍ كاملٍ عبر الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية المتوافقة مع تقنية 360 درجة.

ولابد من توافر خدمة عرض المُحتوَى بتقنية 360 درجة لدى موقع المُحتوَى الإخباريّ في مكان يتوافر فيه إشارة جيدة للإنترنت، ويجب أن يتوفر جهاز ذو جودة عالية للتصوير الـ360 درجة، والكاميرا اللازمة له، وكذلك برنامج المونتاج المناسب لدمج الصور.

ويبين جدول (8) نتائج التطبيق القبلي لمقياس الدراسة ككل ومهاراته كل على حدة كما يلي:

جدول (8)

نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق بين الأوساط الحسابية لمجموعتى الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلى لأداة قياس مهارات المُحتوى الإخباري الرقمى

م	المهارات الرئيسة	المجموعة	العينة	الوسط الحسابى	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
1	توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ	تجريبية	30	3.0667	1.33735	0.279	58	0.781
		ضابطة	30	3.1667	1.44039			
2	إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	تجريبية	30	5.1333	1.07425	0.125	58	0.901
		ضابطة	30	5.1000	.99481			
3	نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	تجريبية	30	2.7667	1.27802	0.444	58	0.658
		ضابطة	30	2.6333	1.03335			
	إجمالي الأداة ككل	تجريبية	30	10.9667	2.22033	0.119	58	0.905
		ضابطة	30	10.9000	2.10664			

يتبين من جدول (8) تقارب الأوساط الحسابية بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، كما يتبين من مستوى المعنوية، عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.01$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لأداة قياس مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بصفة عامة، وكل مهارة على حدة. وتشير هذه النتيجة إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة قبليًّا؛ لذا تم استكمال تجربة الدراسة، حيث تم تعريض المجموعتين للمعالجات، وتم تعريض طلاب المجموعة التجريبية لاستخدام تقنية التصوير الغامرة 360 درجة في إعداد المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، في حين استخدم طلاب المجموعة الضابطة للتقنيات والأساليب المعتادة في إعداد نفس المحتوى، وتمت التجربة طيلة الفصل الدراسي الثاني بالعام الدراسي 2023/2022م، وذلك وفق الخطوات التالية:

1. التحقق من تكافؤ المجموعتين في الخبرات السابقة المرتبطة بصناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.
2. تقديم أهداف التجربة الأساسية ومكوناتها، وتحديد المهام والأنشطة والتكليفات التعلمية والبحثية لطلاب المجوعتين، مع تحديد تقنية 360 درجة لطلاب المجموعة التجريبية.
3. البدء بمتطلبات مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّة والمتمثلة في (محو الأمية الرَّقميّة)، حيث تم تعريف طلاب المجموعة التجريبية بالتقنيات الأساسية سواء الأجهزة أو البرامج والتطبيقات، مع التركيز على عناصر تقنية التصوير الغامرة 360 درجة، وأهميتها كأحد المهارات المتطلبة لتدريب الطلاب والطالبات على مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.
4. تدريب الطلاب على مهارات إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بصفة عامة، واستخدام تقنية 360 درجة، حيث تم استخدام مجموعة من تقنيات التصوير الغامرة 360 درجة.
5. تدريب الطلاب والطالبات على مهارات نشر وترويج وتقييم المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام تقنيات وآليات وأدوات متنوعة.

6. وفي نهاية التجربة، تم تطبيق المقياس بعدياً لقياس فاعلية تقنية التصوير الغامرة 360 درجة في تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كلية الإعلام، وللإجابة عن أسئلة الدراسة ومعالجة البيانات في الدراسة الحالية، وتم استخدام برنامج SPSS في معالجة البيانات، وارتبطت الدراسة بالكثير من المعالجات الإحصائية من بينها ما يلي:

- استخدام معامل ارتباط بيرسون لدراسة صدق اتساق مفردات أداة القياس بالدراسة الحالية.
- استخدام معامل ألفاكرونباخ لدراسة ثبات أداة القياس بالدراسة الحالية.

7. استخدام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ:

- **درجة تمكن الطالب من المهارة الفرعية أو الرئيسة (ينحصر الوسط الحسابى بين 85% حتى 100%).**
- **درجة عالية في الأداء للمهارة الفرعية أو الرئيسة (ينحصر الوسط بين قيمتى 70% حتى 85%).**
- **درجة متوسطة للمهارة الفرعية أو الرئيسة (ينحصر الوسط بين قيمتى 60% حتى 70%).**
- **درجة ضعيفة للمهارة الفرعية أو الرئيسة (أقل من 60% من الدرجة).**

8. استخدام اختبار (ت) للمجموعتين غير المترابطتين لدراسة مستوى المعنوية للفروق بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في المقياس ككل ومهاراته كل على حدة.

9. استخدام حجم التأثير لدراسة مستوى فاعلية تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في تحسين مستويات مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كلية الإعلام.

نتائجُ الدِّراسة:

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الرئيس: هل توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة يمكن أن يؤدي إلى تحسين مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام؟ وللإجابة عن السؤال الحالي تمت إجراءات التجربة

الأساسية، حيث تم تعريض مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة للتطبيق القبلي للأداة، يليها المعالجات، ثم اختبار صحة الفرضين التاليين:

- **الفرض الأول:** توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ ككل، وكل مهارة على حدة لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية.

أولًا: وصف درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي.

جدول (9)

وصف درجات المهارات الرئيسة في التطبيق البعدي لاختبار قياس مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ لدى طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة

م	المهارات الفرعية	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة
1	توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ (محو الأمية الرَّقميّة)	7.6333	.61495	التمكن	4.9333	1.11211	متوسطة
2	إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	12.7667	1.13512	التمكن	9.1667	1.48750	متوسطة
3	نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	6.9333	1.04826	التمكن	4.6667	1.02833	ضعيفة
	إجمالي المهارة الأولى	27.3333	1.56102	التمكن	18.7667	2.09570	متوسطة

يلاحظ من جدول (9) ما يلي:

- قيم الأوساط الحسابية لدى طلاب وطالبات المجموعة التجريبية جاءت بقيم مرتفعة، تشير هذه القيم إلى درجة التمكن لدى طلاب وطالبات المجموعة التجريبية في مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ– عامة– وفي كل مهارة على حدة، كما أشارت النتائج فاعلية استخدام بعض التطبيقات 360 دون عن غيرها من التطبيقات 360 الأخرى لدى طلاب المجموعة التجريبية حيث فضل طلاب المجموعة التجريبية تطبيق "ستريت فيو" Street View نظرًا لسهولة استخدامه

في صناعة محتوى إخباري وتصوير تغطية إخبارية وإتاحته أكثر من اعدادات ضبط جودة الفيديو المنتج بما لا يؤثر على اشتراك الإنترنت الخاص بالهاتف لديهم، وكذلك إعدادات الاستخدام الخاصة بالتطبيق، وإعدادات الاستخدام وسياسة الخصوصية، وإمكانية حذف الموقع الذي يتم صناعة المحتوى فيه ويتم الإرسال من خلاله وعدم الاحتفاظ، يليه في التطبيقات تطبيق"جوبرو" GoPro" وأيضًا أشار الطلاب لعدد من مزايا التطبيق في تصوير عدد من الفيديوهات والمقاطع الإخبارية، وكذلك أشار الطلاب لمزايا مجانية التطبيق وإتاحته أكثر من لغة، ويدعم التطبيق الكاميرا الأمامية والخلفية وبجودة عالية، يليه في التطبيقات تطبيق "كاميرا Cardboard" حيث يتيح هذا التطبيق للطلاب التقاط صور بزاوية 360 درجة وتجارب الواقع الافتراضي (VR) ومشاركتها ، وكذلك أتاح التطبيق أيضًا للمستخدمين عرض صورهم في وضع VR باستخدام Google Cardboard أو سماعة رأس أخرى متوافقة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة (سمباوه وليد2022) وكذلك دراسة (De Bruin & et al ,2022).

- قيم الأوساط الحسابية لدى طلاب وطالبات المجموعة الضابطة جاءت متوسطة، وتشير هذه القيم إلى درجة متوسطة في هذه المهارات بصفة عامة وفي المهارة الأولى، والمهارة الثانية: مهارة توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعةَ المُحتوَى الإخباريّ (محو الأمية الرَّقميّة) مهارة إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، في حين جاءت بدرجة مرتفعة في المهارة الثالثة: نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه.
- يتبين وجود فروق في الأوساط الحسابية بين درجات طلاب وطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، ولدراسة الدلالة الإحصائية للفروق في الأوساط الحسابية، تم حساب النسبة التائية (اختبار ت) للمجموعتين المستقلتين وكانت النتائج كما في جدول (10) التالي:

جدول (10)

نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق بين الأوساط الحسابية لمجموعتى الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأداة قياس مهارات المُحتوى الإخباري الرقمى

م	المهارات الرئيسة	المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	حجم التأثير
1	توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ	تجريبية	30	7.6333	.61495	11.637	58	**0.00	3.005
		ضابطة	30	4.9333	1.11211				
2	إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	تجريبية	30	12.7667	1.13512	10.538	58	**0.00	2.721
		ضابطة	30	9.1667	1.48750				
3	نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	تجريبية	30	6.9333	1.04826	8.455	58	**0.00	2.183
		ضابطة	30	4.6667	1.02833				
إجمالي الأداة ككل		تجريبية	30	27.3333	1.56102	17.956	58	**0.00	4.636
		ضابطة	30	18.7667	2.09570				

يتبين من جدول (10) ومن استقراء قيم (ت) المحسوبة، ومن مستويات الدلالة الإحصائية، أن هناك فروقًا دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.01) بدرجات حرية (58) وذلك بين الأوساط الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بصفة عامة، وفي مهاراته كل على حدة؛ وبالتالي تم قبول الفرض الموجه وينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ ككل، وكل مهارة على حدة، لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية. ولحساب فاعلية المتغير المستقل (تقنية التصوير الغامرة 360 درجة) في تحسين المتغير التابع (مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ) لدى طلاب وطالبات كلية الإعلام ببني سويف، وتم استخدام حجم التأثير في قياس الفاعلية، ويتبين من جدول (10) كبر حجم التأثير؛ حيث جاءت قيم حجم التأثير

أكبر من الواحد الصحيح، مما يفيد في الفاعلية أو الأهميَّة العملية للمتغير المستقل في تحسين مستويات المتغير التابع (صلاح مراد، 2011)[60].

- **الفرض الثانى:** توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ ككل وكل مهارة على حدة، لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، ولاختبار صحة الفرض الحالي تم وصف النتائج في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، كما تم حساب قيمة (ت) لدراسة الفروق بين المجموعتين المترابطتين، وكانت النتائج كما في جدول (11)، وجدول (12) التاليين:

- **أولًا: وصفُ درجاتِ طلابِ المجموعةِ التجريبيةِ والضابطةِ في التطبيقين القبلى والبعدي.**

جدول (11)

وصف درجات المهارات الرئيسة في التطبيقين القبلى والبعدي لاختبار قياس مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ لدى طلاب المجموعة التجريبية

م	المهارات الفرعية	التطبيق القبلي			التطبيق البعدي		
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المهارة
1	توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ (محو الأمية الرَّقميّة)	3.0667	1.33735	ضعيفة	7.6333	.61495	التمكن
2	إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	5.1333	1.07425	ضعيفة	12.7667	1.13512	التمكن
3	نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	2.7667	1.27802	ضعيفة	6.9333	1.04826	التمكن
	إجمالي المهارة الأولى	10.9667	2.22033	ضعيفة	27.3333	1.56102	التمكن

يلاحظ من جدول (11) ما يلي:

- قيم الأوساط الحسابية لدى طلاب وطالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي جاءت بقيم مرتفعة، وتشير هذه القيم إلى درجة التمكن لدى طلاب وطالبات

المجموعة التجريبية في مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ عامة وفي كل مهارة على حدة ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى طبيعة التطبيقات 360 التي تميزت بتحقيق تجربة تفاعلية وشائقة، حيث أتاحت تطبيقات التصوير 360 درجة للطلاب تجربة تفاعلية فريدة، واستكشاف المحتوى من جميع الزوايا والاتجاهات؛ مما أسهم في تنمية مهاراتهم وتطوير قدراتهم الإبداعية في صناعة المحتوى الإخباري الرقمي، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته دراسة (عمرو محمد، 2019) ودراسة (Yang,2023).

- قيم الأوساط الحسابية لدى طلاب وطالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي جاءت بقيم ضعيفة، وتشير هذه القيم إلى درجة ضعيفة في أداء هذه المهارات بصفة عامة وفي كل مهارة على حدة.
- يتبين وجود فروق في الأوساط الحسابية بين درجات طلاب وطالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، ولدراسة الدلالة الإحصائية للفروق في الأوساط الحسابية، تم حساب النسبة التائية (اختبار ت) للمجموعتين المترابطتين، وكانت النتائج كما في جدول (12) التالي:

جدول (12)

نتائج اختبار (ت) لدراسة الفروق بين الأوساط الحسابية لمجموعة الدراسة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأداة قياس مهارات المُحتوى الإخباري الرقمي

م	المهارات الرئيسة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	حجم التأثير
		وسط حسابي	انحراف معياري	وسط حسابي	انحراف معياري				
1	توظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ	3.0667	1.33735	7.6333	.61495	16.660	29	**0.00	4.414
2	إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	5.1333	1.07425	12.7667	1.13512	26.727	29	**0.00	6.907
3	نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه	2.7667	1.27802	6.9333	1.04826	15.587	29	**0.00	4.439
	إجمالي الأداة ككل	10.9667	2.22033	27.3333	1.56102	33.395	29	**0.00	11.913

يتبين من جدول (12) ومن استقراء قيم (ت) المحسوبة، ومن مستويات الدلالة الإحصائية أن هناك فروقًا دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة (0.01) بدرجات حرية (58) وذلك بين الأوساط الحسابية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بصفة عامة وفي مهاراته كل على حدة. وبالتالي تم قبول الفرض الموجه وينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$) بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ ككل وكل مهارة على حدة، لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي. وتم استخدام حجم التأثير في قياس الفاعلية، ويتبين من جدول (12) كبر حجم التأثير، حيث جاءت قيم حجم التأثير أكبر من الواحد الصحيح؛ مما يفيد في الفاعلية أو الأهميَّة العملية للمتغير المستقل في تحسين مستويات المتغير التابع.

كما أشارت نتائج الدراسة فاعلية توظيف تطبيقات 360 درجة في تنمية مهارات صناعة المُحتوى الإخباريّ الرقمى إلى المحاور التالية:

حيث اتضحت إيجابيات توظيف تطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في ضوء التجربة في:

1. **توفير تجربة مميزة للمشاهدين:** حيث تمكن الطلاب من الشعور بأنهم في موقع الحدث، ويمكنهم التفاعل بشكلٍ أكبر مع المحتوى.
2. **زيادة الانخراط والتفاعلية:** حيث تمكَّن الطلاب من التفاعل مع المُحتوَى بشكلٍ مختلف، والتحرك في البيئة الافتراضية بحرية، وهو ما أدى زيادة التفاعلية مع المحتوى.
3. **تحسين جودة المحتوى:** حيث تمكن الطلاب من تقديم مُحتوَى أكثر تفصيلًا من زوايا وأبعاد مختلفة أضافت المزيد من التفاصيل على المشهد المصور بالتقنيات التقليدية؛ مما أتاح للطلاب فهمًا أكثر للأحداث والتجارب.
4. **زيادة المشاهدات والمشاركات:** حيث تمكَّن الطلاب بنهاية التجربة بمشاركة المحتوى ورفعه عبر منصات تدعم تقنية 360؛ وبالتالي توسيع نطاق الجمهور.
5. **الاستخدام في التعليم والتدريب:** حيث تم توظيف هذه التطبيقات في الجانب العملي لمادة تحرير وصناعة الأخبار التليفزيونية لتحسين تجربة المتدربين.
6. **تحسين مصداقية المحتوى:** إذ يمكن لتطبيقات التصوير الغامرة 360 درجة أن توفر معلومات أكثر صدقًا، ودقةً، وتوثيقًا للأحداث والتجارب.

حيث تمكن الطلاب عقب التجربة من معرفة الخطوات التالية:

اختيار التطبيق الأنسب وفق لطبيعة المُحتوَى المراد تصويره، كما يمكن استخدام كاميرات 360 درجة المدمجة، أو يمكن تثبيت عدسات عريضة الزاوية على كاميرات عادية للحصول على نطاق رؤية أوسع، وكذلك التحضير والتكوين قبل التقاط الصورة، وتجهيز المشهد، وتكوين الكاميرا بشكلٍ صحيح، وأخذ العوامل مثل الإضاءة، والبؤرة، وتوازن اللون الأبيض، وتعويض التعرض في الاعتبار، وكذلك كيفية التقاط الصورة بعد التحضير، عن طريق تحريك الكاميرا ببطء في جميع الاتجاهات، ومن ثم تجميع الصور بعد التقاط الصورة، يتم استيرادها إلى برنامج خاص لتجميعها معًا، وإنشاء صورة واحدة

بزاوية 360 درجة، يستخدم البرنامج تقنيات متقدمة لدمج الصور وإزالة أي تداخل أو تشويش يمكن أن يكون موجوداً بين الصور المختلفة، بالإضافة إلى معالجة وتحسين الصورة بعد تجميع الصورة النهائية، واستخدام تطبيق تقنيات المعالجة الرَّقميّة لتحسين الصورة وتعديل التباين والتشبع والحدة، وإزالة العيوب أو الشوائب.

إن تنمية مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ لدى طلاب كليات الإعلام تعد ضرورية للكثير من الأسباب التي تبرز أهميتها في سرعة تطور الوسائط الرَّقميّة الإخباريّة في العصر الرَّقميّ الحالي.

استخلاصات الدراسة:

هدفت هذه الدراسة تقييم فاعلية استخدام تطبيقات التصوير (360 درجة) في تطوير مهارات صناعة المحتوى الإخباري الرقمي لدى طلاب كليات الإعلام، وذلك في إطار دراسة شبه تجريبية، حيث تعد صناعة المحتوى الإخباري الرقمي مهارة مهمة في ضمن متطلبات التحول الرقمي، حيث تم تقسيم المشاركين إلى مجموعتين، تعرضت المجموعة الأولى لتطبيقات التصوير (360 درجة) في عملية صناعة المحتوى الإخباري وفقًا للمهارات الرقمية ككل وكل مهارة على حدة، في حين تم تعريض المجموعة الثانية لعملية صناعة المحتوى الإخباري بدون استخدام تطبيقات التصوير 360 درجة، وأشارت النتائج تفوق مهارات صناعة المحتوى الإخباري الرقمي لدى طلاب المجموعة التجريبية؛ حيث قامت الباحثة بتصميم قائمة مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ تشتمل على: (مهارات محو الأمية الرَّقميّة، وتوظيف الأدوات الرَّقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ، وكذلك إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، ونشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ وتقييمه)، وتم مراعاة المهارات الرئيسة الثلاث في إعداد اختبار قياس مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بين طلاب وطالبات كلية الإعلام، وتفوقت نتائج طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بمهارات طلاب المجموعة الضابطة، وقد أشارت الدراسة الحالية لعدد من النتائج:

1. تحسَّنت مهارات صناعة المحتوى الإخباري الرقمي؛ حيث أظهرت الدراسة أن استخدام تطبيقات التصوير 360 درجة قد أدى إلى تطوير وتحسين مهارات طلاب

كليات الإعلام في صناعة المحتوى الإخباري الرقمي، وقد تمكَّن الطلاب من إنتاج محتوى متنوع وجذاب باستخدام تقنية التصوير 360 درجة؛ مما أدى إلى تعزيز قدراتهم في تقديم الأخبار والقصص بشكلٍ أكثر تفاعلية عبر المنصات الرقمية.

2. زيادة التفاعل والمشاركة لدى طلاب المجموعة التجريبية؛ حيث أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تطبيقات التصوير 360 درجة قد أسهمت في زيادة مستوى التفاعل والمشاركة من قِبَل المستخدمين، حيث أتاحت هذه التطبيقات للمشاهدين تجربة تفاعلية فريدة ساعدتهم على صناعة وانتاج ومشاركة المحتوى والمشاركة والتفاعل بشكلٍ أكبر، حيث تمكَّن الطلاب من استخدام أدوات حديثة ومبتكرة في إنتاج المحتوى الإخباري.

ومع ذلك، تواجه تطبيقات 360 درجة بعض التحديات والمعوقات عند توظيف هذه التقنية في تنمية مهارات طلاب كليات الإعلام، ومنها:

1. المعدات المطلوبة والبرامج والتطبيقات لإنتاج محتوى 360 درجة ذي جودة عالية، قد يكون هناك حاجة لاستخدام كاميرات خاصة ومعدات إضافية، بالإضافة إلى ذلك، يجب الإلمام جيدًا بالتطبيقات الخاصة بتجميع ومعالجة الصور والفيديوهات.
2. ارتفاع تكلفة كاميرات التصوير 360 درجة وفق لجودة المحتوى وكذلك أجهزة الهواتف الذكية التي تدعم التصوير بعدسة 360 درجة، أو ما تتطلبه إعدادات استخدام تطبيقات 360 عبر الهواتف الذكية من اشتراك في سرعة إنترنت بباقات كبيرة، وبالتالي قد يكون من الصعب توفير هذه المتطلبات لجميع الطلاب في كليات الإعلام.
3. يتطلب الأمر من الطلاب ضرورة تعلم تقنيات جديدة للتصوير والتحرير بناءً على تطبيقات التصوير 360 درجة، الأمر الذي يستغرق وقتًا للتعود على هذه العمليات واكتساب المهارات اللازمة وفقًا للفروقات الفردية بين الطلاب.
4. من الصعب ادراج تطبيقات التصوير 360 درجة في المناهج الدراسية لطلاب كليات الإعلام؛ الأمر الذي يتطلب ضرورة تحديث المقررات الدراسية وتطوير برامج تدريبية ملائمة.

5. صعوبة توزيع ونشر المحتوى المصور بتقنية 360 درجة بسبب قيود التوزيع على المنصات الرقمية المختلفة دون اشتراك شهري، أو سنوي، أو امتلاك حساب على تلك المنصات، بالإضافة لإجراءات رفع المحتوى وضرورة الالتزام في كثير من الأحيان بجودة 4k للمحتوى.
6. صعوبات تتعلق بالإضاءة والصوت والإخراج في تصوير 360 درجة، حيث يجب مراعاة العوامل الفنية المختلفة لضمان جودة عالية وتجربة صناعة محتوى إخباري فعالة.

التوصيات:

يمكن أن نستنتج مجموعة من التوصيات التي يمكن للباحث أن يقدمها في نهاية الدراسة لكليات الإعلام والمؤسسات الإعلامية والجهات المعنية:

1. ضرورة توفير التدريب والورش العملية: يُنصَح بتنظيم دورات تدريبية وورش عمل تعليمية توظف متطلبات التحول الرقمي تستهدف طلاب كليات الإعلام والمهنيين في المؤسسات الإعلامية، كما يجب أن تركز هذه التدريبات على تعليم كيفية استخدام تطبيقات التصوير بزاوية 360 درجة وتطوير المهارات اللازمة لإنتاج المحتوى الإخباري الرقمي باستخدام هذه التقنية.
2. تعزيز التعاون بين الجامعات الحكومية والخاصة وبين المؤسسات الإعلامية: يُوصَى بتعزيز التعاون بين كليات الإعلام والمؤسسات الإعلامية لتبادل المعرفة والخبرات في ضوء التحولات الرقمية ومتطلبات سوق العمل وتطويرمهارات صناعة المحتوى الإخباري الرقمي.
3. تطوير المناهج الأكاديمية: ينبغي تحديث المناهج الأكاديمية في كليات الإعلام لضمان تضمين مفاهيم وتقنيات التصوير بزاوية 360 درجة وصناعة المحتوى الإخباري الرقمي بإستخدام تقنيات رقمية حديثة، وضرورة توفير فرص للطلاب للتدرب على هذه التقنيات واكتساب المهارات اللازمة للعمل في صناعة الإعلام الرقمي.

المراجع:

1. Martínez, Víctor Cerdán, Alberto Luis García García, and Ignacio José Martín Moraleda. "360 video trend on YouTube before and during the COVID-19 pandemic." **Journal of Creative Communications** 17, no. 1 (2022): 22-34.
2. Rodríguez-Fidalgo, María Isabel, and Adriana Paíno-Ambrosio. "Progress or regression in the practice of immersive journalism? Immersive storytelling in the productions of the Samsung VR platform between 2015 and 2020." **Journal of Print and Media Technology Research** 11, no. 1 (2022): 47-63.
3. Lopezosa, Carlos, Lluis Codina, Ariadna Fernández-Planells, and Pere Freixa. "Journalistic innovation: How new formats of digital journalism are perceived in the academic literature." **Journalism** 24, no. 4 (2023): 821-838.
4. White, Howard, and Shagun Sabarwal. **Quasi-experimental design and methods**: **Methodological Briefs-Impact evaluation** No. 8. No. innpub753. 2014.
5. Kim, Yunju, and Heejun Lee. "User acceptance of 360-degree video news: an integrated model of extended TAM and U&G perspectives." **Communication Research and Practice** 8, no. 4 (2022): 327-346.

6- سلوى أحمد محمد أبوالعلا الشريف. "استخدام تقنية 360° بالمواقع الإخبارية العالمية كـقيمة مضافة لتحقيق الانغماس في القصص الإخبارية وعلاقتها بتوجهات الخبراء والقائم بالاتصال نحوها. "**المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، 22، ج1، (2021): 1-92.

7- أمل محمد خطاب. "استخدام تطبيقات الإعلام الغامر في المواقع الصحفية الإلكترونية وتأثيرها في تذكر وفهم القراء لمضمون القصص الإخباريّة: دراسة شبه تجريبية". **مجلة البحوث الإعلاميّة**، ع55، ج3، (2020): 1447 - 1496.

8. Vettehen, Paul Hendriks, Daan Wiltink, Maite Huiskamp, Gabi Schaap, and Paul Ketelaar. "Taking the full view: How viewers respond to 360-degree video news." **Computers in human behavior** 91 (2019): 24-32.
9. Archer, Dan, and Katharina Finger. "Walking in another's virtual shoes: Do 360-degree video news stories generate empathy in viewers?." (2018).
10. Van Damme, Kristin, Anissa All, Lieven De Marez, and Sarah Van Leuven. "360 video journalism: Experimental study on the effect of immersion on news experience and distant suffering" **Journalism studies** 20, no. 14 (2019): 2053-2076.
11. Kim, Yunju, and Heejun Lee. "User acceptance of 360-degree video news: an integrated model of extended TAM and U&G perspectives." **Communication Research and Practice** 8, no. 4 (2022): 327-346.

12. Lim, Joon Soo, and Jun Zhang. "Adoption of AI-driven personalization in digital news platforms: An integrative model of technology acceptance and perceived contingency." **Technology in Society** 69 (2022): 101965.
13. Paramitha, Clara Ariski. "Modalitas dan Etika Berita Video 360 Pada YouTube CNN Indonesia." **Jurnal Riset Komunikasi** 6, no. 1 (2023): 93-108.
14. Yang, Shuran. "Sentiment and Storytelling: What Affect User Experience and Communication Effectiveness in Virtual Environments?" **Journalism and Media** 4, no. 1 (2023): 30-41.
15. عمرو محمد جلال محمد. "المتطلبات التصميمية والتكنولوجية لإنتاج التقارير الإعلاميّة التليفزيونية بتقنية 360". **مجلة التصميم الدّوليّة**، مج9، ع4، (2019): 155 - 164.
16. de Bruin, Kiki, Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, Sophie Lecheler, and Nele Goutier. "A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions." **Journalism** 23, no. 2 (2022): 479-498.
17. Seijo, Sara Pérez, María José Benítez de Gracia, and António Baía Reis. "Immersed in the news: how VR and 360-degree video have triggered a shift in journalistic storytelling." **In Emerging practices in the age of automated digital journalism: models, languages, and storytelling**, pp. 67-77. Routledge/Taylor & Francis Group, 2023.
18. مياسر وليد سمباويه. تأثير تكنولوجيا الإعلام الرَّقميّ على صناعة المُحتوَى الصحفي: دراسة ميدانية على القائم بالاتصال. **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، مج6، ع5(2022):119 - 155.
18. Rupp, Michael A., Katy L. Odette, James Kozachuk, Jessica R. Michaelis, Janan A. Smither, and Daniel S. McConnell. "Investigating learning outcomes and subjective experiences in 360-degree videos." **Computers & Education** 128 (2019): 256-268.
19. Holmes, Christine Margaret. "Exploration of Information Processing Outcomes in 360-Degree Video." **PhD diss**, Ohio University, 2018.
20. Richards Jr, Othello. "Do the eyes have it? How viewers process and visually attend to 360-degree news video under varying levels of audiovisual correspondence." **PhD diss,** 2021.
21. Jokela, Tero, Jarno Ojala, and Kaisa Väänänen. "How people use 360-degree cameras." In **Proceedings of the 18th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia,** pp. 1-10. 2019.
22. Cummings, James J., Mina Tsay-Vogel, Tiernan J. Cahill, and Li Zhang. "Effects of immersive storytelling on affective, cognitive, and associative empathy: The mediating role of presence." **new media & society** 24, no. 9 (2022): 2003-2026.
23. Vettehen, Paul Hendriks, Daan Wiltink, Maite Huiskamp, Gabi Schaap, and Paul Ketelaar. "Taking the full view: How viewers respond to 360-degree video news." **Computers in human behavior,** 91, (2019): 24-32.

24. Yang, Shuran. "Sentiment and Storytelling: What Affect User Experience and Communication Effectiveness in Virtual Environments?." **Journalism and Media** 4, no. 1 (2023): 30–41.
25. de Julián, Juan Ignacio Cantero, Luis Mauricio Calvo Rubio, and Miguel Ángel Benedicto Solsona. "La tenue apuesta por los vídeos en 360º en las estrategias transmedia de las televisiones autonómicas españolas." **Revista Latina de Comunicación Social** 75 (2020): 415–433.
26. Kozinets, Robert V. "Immersive netnography: a novel method for service experience research in virtual reality, augmented reality and metaverse contexts." **Journal of Service Management** 34, no. 1 (2023): 100–125.
27. Liu, Mengqiu, Jee-Yun Park, and Hye-Eun Lee. "Technology acceptance model in live commerce context: The effect of para-social interactivity and source characteristics on consumers' shopping intention on live commerce platform." **The Journal of the Korea Contents Association** 21, no. 6 (2021): 138–154.
28. Lim, Joon Soo, and Jun Zhang. "Adoption of AI-driven personalization in digital news platforms: An integrative model of technology acceptance and perceived contingency." **Technology in Society** ,69 (2022): 101965.
29. Davis, Fred D., Andrina Granić, and Nikola Marangunić. "The technology acceptance model 30 years of TAM." **Technology** (2023).
30. Vorm, E. S., and David JY Combs. "Integrating Transparency, Trust, and Acceptance: The Intelligent Systems Technology Acceptance Model (ISTAM)." **International Journal of Human–Computer Interaction** 38, no. 18–20 (2022): 1828–1845.
31. Sepasgozar, Samad ME. "Immersive on-the-job training module development and modeling users' behavior using parametric multi-group analysis: A modified educational technology acceptance model." **Technology in Society** 68 (2022): 101–921.
32. Iqbal, Javid, and Manjit Singh Sidhu. "Acceptance of dance training system based on augmented reality and technology acceptance model (TAM)." **Virtual Reality**, 26, no. 1 (2022): 33–54.
33. Jumaah, Fawaz, Sani Salisu, and Shahad Alfahad. "Technology Acceptance Model in Social Commerce." In **Artificial Neural Networks and Structural Equation Modeling: Marketing and Consumer Research Applications,** pp. 37–49. Singapore: Springer Nature Singapore, 2022.
34. Hewavitharana, Thathsarani, Samudaya Nanayakkara, Asoka Perera, and Prasad Perera. "Modifying the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model for the digital transformation of the construction industry from the user perspective." In **Informatics**, vol. 8, no. 4, p. 81. MDPI, 2021.

35. Okoro, Chioma Sylvia, Chukwuma Nnaji, and Abdulrauf Adediran. "Determinants of immersive technology acceptance in the construction industry: management perspective." **Engineering, Construction and Architectural Management** (2022).
36. Pérez-Seijo, Sara, María José Benítez de Gracia, and António Baía Reis. "Immersed in the news. How VR and 360-degree video have triggered a shift in journalistic storytelling." **In Emerging Practices in the Age of Automated Digital Journalism,** pp. 67-77. Routledge, 2022.
37. Wang, Guan, Wenying Gu, and Ayoung Suh. "The effects of 360-degree VR videos on audience engagement: evidence from the New York Times." In HCI in Business, Government, and Organizations: 5**th International Conference, HCIBGO** 2018**, Held as Part of HCI International** 2018**, Las Vegas, NV, USA, July** 15-20**,** 2018**, Proceedings** 5, pp. 217-235.
38. Creutzburg, Reiner, Dirk Hagen, and Eberhard Hasche. "Application scenarios and usability for modern 360-degree video projection rooms in the MICE industry." **Electronic Imaging** 34, 1 9 (2022).
39. Lo Presti, Liliana, Giuseppe Mazzola, and Marco La Cascia. "Activity Monitoring Made Easier by Smart 360-degree Cameras." **In Computer Vision–ECCV** 2022 **Workshops: Tel Aviv, Israel, October** 23–27**,** 2022**, Proceedings, Part VI,** pp. 270-285. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023.
40. Lee, Jin-Kook, Young-chae Kim, Sanghoon Lee, Sumin Kim, and Seung-Wan Hong. "Augmented virtual reality and 360 spatial visualization for supporting user-engaged design." **Journal of Computational Design and Engineering** (2023): qwad035.
41. Marques, Ana Beatriz, Vasco Branco, and Rui Costa. "Narrative Visualization with Augmented Reality." **Multimodal Technologies and Interaction** 6, no. 12 (2022): 105..
42. de-Lima-Santos, Mathias-Felipe, Lucia Mesquita, João Guilherme de Melo Peixoto, and Isadora Camargo. "Digital news business models in the age of industry 4.0: Digital Brazilian news players find in technology new ways to bring revenue and competitive advantage." **Digital Journalism** (2022): 1-25.
43. .https://www.digitaltrends.com/mobile/best-360-degree-camera-apps-ios-android/
44. Shadiev, Rustam, Liuxin Yang, and Yueh Min Huang. "A review of research on 360-degree video and its applications to education." **Journal of Research on Technology in Education** 54, no. 5 (2022): 784-799.
45. Pjesivac, Ivanka, Sun Joo Ahn, Andrea Briscoe, and Solyee Kim. "360° Journalism as a Gateway to Information Seeking: The Role of Enjoyment and Spatial Presence." **Journalism Practice** (2022): 1-22.

46. de-Lima-Santos, Mathias-Felipe, Lucia Mesquita, João Guilherme de Melo Peixoto, and Isadora Camargo. "Digital news business models in the age of industry 4.0: Digital Brazilian news players find in technology new ways to bring revenue and competitive advantage." **Digital Journalism** (2022): 1-25.
47. Meiselwitz, Gabriele, ed. *Social Computing and* **Social Media: Applications in Education and Commerce**: 14**th International Conference**, *SCSM 2022, Held as Part of the 24th HCI International Conference, HCII 2022, Virtual Event, June 26–July 1, 2022, Proceedings, Part II*. Vol. 13316. Springer Nature, 2022.
48. Zhu, Yucheng, Xiongkuo Min, Dandan Zhu, Guangtao Zhai, Xiaokang Yang, Wenjun Zhang, Ke Gu, and Jiantao Zhou. "Toward visual behavior and attention understanding for augmented 360 degree videos." ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications 19, no. 2s (2023): 1-24.
49. Meng, Jing, and Shixin Ivy Zhang. "Immersive Journalism and New Audience Relationship." **In *Futures of Journalism: Technology-stimulated Evolution in the Audience-News Media Relationship***, pp. 281-294. Cham: Springer International Publishing, 2022
50. .https://fixthephoto.com/best-360-camera-app.html
51. de Bruin, Kiki, Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, Sophie Lecheler, and Nele Goutier. "A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions." **Journalism** 23, no. 2 (2022): 479-498.
52. سلوى أحمد محمد أبو العلا الشريف، مرجع سابق، ص24 -33 (2021).
53. https://www.albayan.ae/videos/latest/2016-11-17-1.2767784
54. https://www.alarabiya360.net/
55https://www.google.com/intl/ar/streetview/
56https://www.facebook.com/Facebook360/?locale=ar_AR
8. محمد، عمرو محمد جلال. " المتطلبات التصميمية والتكنولوجية لإنتاج التقارير الإعلاميّة التليفزيونية بتقنية 360". **مجلة التصميم الدّوليّة**، مج9، ع4، (2019) 155 – 164
9. Queiroz, Anna, Eileen McGivney, Sunny X. Liu, Courtney Anderson, Brian Beams, Cyan DeVeaux, Eugy Han, Mark Roman Miller, Jeffrey T. Hancock, and Jeremy N. Bailenson. "Collaborative Tasks in Immersive Virtual Reality Increase Learning." In *Proceedings of the Proceedings of the 16th International* ***Conference on Computer-Supported Collaborative Learning***. 2023.

Refrenses

1. Martínez, Víctor Cerdán, Alberto Luis García García, and Ignacio José Martín Moraleda. "360 video trend on YouTube before and during the COVID-19 pandemic." **Journal of Creative Communications** 17, no. 1 (2022): 22-34.
2. Rodríguez-Fidalgo, María Isabel, and Adriana Paíno-Ambrosio. "Progress or regression in the practice of immersive journalism? Immersive storytelling in the productions of the Samsung VR platform between 2015 and 2020." **Journal of Print and Media Technology Research** 11, no. 1 (2022): 47-63.
3. Lopezosa, Carlos, Lluis Codina, Ariadna Fernández-Planells, and Pere Freixa. "Journalistic innovation: How new formats of digital journalism are perceived in the academic literature." **Journalism** 24, no. 4 (2023): 821-838.
4. White, Howard, and Shagun Sabarwal. **Quasi-experimental design and methods: Methodological Briefs-Impact evaluation** No. 8. No. innpub753. 2014.
5. Kim, Yunju, and Heejun Lee. "User acceptance of 360-degree video news: an integrated model of extended TAM and U&G perspectives." **Communication Research and Practice** 8, no. 4 (2022): 327-346.
6. - Alsharifi, S. (2021). "astikhdam tiqniat 360° bialmawaqie al'iikhbariat alealamiat kqimatan mudafatan litahqiq alainghimas fi alqisas al'iikhbariat waealaqatiha bitawajuhat alkhubara' walqayim bialaitisal nahwaha. "almajalat aleilmiat libuhuth 22(3). 1-92.
7. - khatabi, A. (2020). aistikhdam tatbiqat al'iielam alghamir fi almawaqie alsahufiat al'iiliktruniat watathiriha fi tadhakur wafahm alquraa' limadmun alqisas al'ikhbaryt: dirasatan shibh tajribiati". majalat albuhuth al'ielamyt, 55(3). 1447 - 1496.
52. Vettehen, Paul Hendriks, Daan Wiltink, Maite Huiskamp, Gabi Schaap, and Paul Ketelaar. "Taking the full view: How viewers respond to 360-degree video news." **Computers in human behavior** 91 (2019): 24-32.
53. Archer, Dan, and Katharina Finger. "Walking in another's virtual shoes: Do 360-degree video news stories generate empathy in viewers?." (2018).
54. Van Damme, Kristin, Anissa All, Lieven De Marez, and Sarah Van Leuven. "360 video journalism: Experimental study on the effect of immersion on news experience and distant suffering" **Journalism studies** 20, no. 14 (2019): 2053-2076.
55. Kim, Yunju, and Heejun Lee. "User acceptance of 360-degree video news: an integrated model of extended TAM and U&G perspectives." **Communication Research and Practice** 8, no. 4 (2022): 327-346.
56. Lim, Joon Soo, and Jun Zhang. "Adoption of AI-driven personalization in digital news platforms: An integrative model of technology acceptance and perceived contingency." **Technology in Society** 69 (2022): 101965.
57. Paramitha, Clara Ariski. "Modalitas dan Etika Berita Video 360 Pada YouTube CNN Indonesia." **Jurnal Riset Komunikasi 6**, no. 1 (2023): 93-108.

58. Yang, Shuran. "Sentiment and Storytelling: What Affect User Experience and Communication Effectiveness in Virtual Environments?" **Journalism and Media** 4, no. 1 (2023): 30-41.
59. de Bruin, Kiki, Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, Sophie Lecheler, and Nele Goutier. "A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions." **Journalism** 23, no. 2 (2022): 479-498.
60. Seijo, Sara Pérez, María José Benítez de Gracia, and António Baía Reis. "Immersed in the news: how VR and 360-degree video have triggered a shift in journalistic storytelling." **In Emerging practices in the age of automated digital journalism: models, languages, and storytelling**, pp. 67-77. Routledge/Taylor & Francis Group, 2023.
-Sambawayhi, M. (2022). tathir tiknulujia al'iielam alrraqmy ealaa sinaeat almuhtwaa alsahafii: dirasat maydaniat ealaa alqayim bialaitisali. majalat aleulum al'iinsaniat walaijtimaeiati, 5(2).119 - 155.
61. Rupp, Michael A., Katy L. Odette, James Kozachuk, Jessica R. Michaelis, Janan A. Smither, and Daniel S. McConnell. "Investigating learning outcomes and subjective experiences in 360-degree videos." **Computers & Education** 128 (2019): 256-268.
62. Holmes, Christine Margaret. "Exploration of Information Processing Outcomes in 360-Degree Video." **PhD diss**, Ohio University, 2018.
63. Richards Jr, Othello. "Do the eyes have it? How viewers process and visually attend to 360-degree news video under varying levels of audiovisual correspondence." **PhD diss,** 2021.
64. Jokela, Tero, Jarno Ojala, and Kaisa Väänänen. "How people use 360-degree cameras." In **Proceedings of the 18th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia,** pp. 1-10. 2019.
65. Cummings, James J., Mina Tsay-Vogel, Tiernan J. Cahill, and Li Zhang. "Effects of immersive storytelling on affective, cognitive, and associative empathy: The mediating role of presence." **new media & society** 24, no. 9 (2022): 2003-2026.
66. Vettehen, Paul Hendriks, Daan Wiltink, Maite Huiskamp, Gabi Schaap, and Paul Ketelaar. "Taking the full view: How viewers respond to 360-degree video news." **Computers in human behavior,** 91, (2019): 24-32.
67. Yang, Shuran. "Sentiment and Storytelling: What Affect User Experience and Communication Effectiveness in Virtual Environments?." **Journalism and Media** 4, no. 1 (2023): 30-41.
68. de Julián, Juan Ignacio Cantero, Luis Mauricio Calvo Rubio, and Miguel Ángel Benedicto Solsona. "La tenue apuesta por los vídeos en 360º en las estrategias transmedia de las televisiones autonómicas españolas." **Revista Latina de Comunicación Social** 75 (2020): 415-433.
69. Kozinets, Robert V. "Immersive netnography: a novel method for service experience research in virtual reality, augmented reality and metaverse contexts." **Journal of Service Management** 34, no. 1 (2023): 100-125.

70. Liu, Mengqiu, Jee-Yun Park, and Hye-Eun Lee. "Technology acceptance model in live commerce context: The effect of para-social interactivity and source characteristics on consumers' shopping intention on live commerce platform." **The Journal of the Korea Contents Association 21**, no. 6 (2021): 138-154.
71. Lim, Joon Soo, and Jun Zhang. "Adoption of AI-driven personalization in digital news platforms: An integrative model of technology acceptance and perceived contingency." **Technology in Society** ,69 (2022): 101965.
72. Davis, Fred D., Andrina Granić, and Nikola Marangunić. "The technology acceptance model 30 years of TAM." **Technology** (2023).
73. Vorm, E. S., and David JY Combs. "Integrating Transparency, Trust, and Acceptance: The Intelligent Systems Technology Acceptance Model (ISTAM**)." International Journal of Human–Computer Interaction** 38, no. 18-20 (2022): 1828-1845.
74. Sepasgozar, Samad ME. "Immersive on-the-job training module development and modeling users' behavior using parametric multi-group analysis: A modified educational technology acceptance model." **Technology in Society** 68 (2022): 101-921.
75. Iqbal, Javid, and Manjit Singh Sidhu. "Acceptance of dance training system based on augmented reality and technology acceptance model (TAM)." **Virtual Reality**, 26, no. 1 (2022): 33-54.
76. Jumaah, Fawaz, Sani Salisu, and Shahad Alfahad. "Technology Acceptance Model in Social Commerce." In **Artificial Neural Networks and Structural Equation Modeling: Marketing and Consumer Research Applications,** pp. 37-49. Singapore: Springer Nature Singapore, 2022.
77. Hewavitharana, Thathsarani, Samudaya Nanayakkara, Asoka Perera, and Prasad Perera. "Modifying the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model for the digital transformation of the construction industry from the user perspective." In **Informatics**, vol. 8, no. 4, p. 81. MDPI, 2021.
78. Okoro, Chioma Sylvia, Chukwuma Nnaji, and Abdulrauf Adediran. "Determinants of immersive technology acceptance in the construction industry: management perspective." **Engineering, Construction and Architectural Management** (2022).
79. Pérez-Seijo, Sara, María José Benítez de Gracia, and António Baía Reis. "Immersed in the news. How VR and 360-degree video have triggered a shift in journalistic storytelling." **In Emerging Practices in the Age of Automated Digital Journalism,** pp. 67-77. Routledge, 2022.
80. Wang, Guan, Wenying Gu, and Ayoung Suh. "The effects of 360-degree VR videos on audience engagement: evidence from the New York Times." In HCI in Business, Government, and Organizations: **5th International Conference, HCIBGO 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings** 5, pp. 217-235.

81. Creutzburg, Reiner, Dirk Hagen, and Eberhard Hasche. "Application scenarios and usability for modern 360-degree video projection rooms in the MICE industry." **Electronic Imaging** 34, 1 9 (2022).
82. Lo Presti, Liliana, Giuseppe Mazzola, and Marco La Cascia. "Activity Monitoring Made Easier by Smart 360-degree Cameras." **In Computer Vision–ECCV 2022 Workshops***:* **Tel Aviv, Israel, October 23–27, 2022, Proceedings, Part VI,** pp. 270-285. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023.
83. Lee, Jin-Kook, Young-chae Kim, Sanghoon Lee, Sumin Kim, and Seung-Wan Hong. "Augmented virtual reality and 360 spatial visualization for supporting user-engaged design." **Journal of Computational Design and Engineering** (2023): qwad035.
84. Marques, Ana Beatriz, Vasco Branco, and Rui Costa. "Narrative Visualization with Augmented Reality." **Multimodal Technologies and Interaction** 6, no. 12 (2022): 105..
85. de-Lima-Santos, Mathias-Felipe, Lucia Mesquita, João Guilherme de Melo Peixoto, and Isadora Camargo. "Digital news business models in the age of industry 4.0: Digital Brazilian news players find in technology new ways to bring revenue and competitive advantage." **Digital Journalism** (2022): 1-25.
86. .https://www.digitaltrends.com/mobile/best-360-degree-camera-apps-ios-android/
87. Shadiev, Rustam, Liuxin Yang, and Yueh Min Huang. "A review of research on 360-degree video and its applications to education." **Journal of Research on Technology in Education** 54, no. 5 (2022): 784-799.
88. Pjesivac, Ivanka, Sun Joo Ahn, Andrea Briscoe, and Solyee Kim. "360° Journalism as a Gateway to Information Seeking: The Role of Enjoyment and Spatial Presence." **Journalism Practice** (2022): 1-22.
89. de-Lima-Santos, Mathias-Felipe, Lucia Mesquita, João Guilherme de Melo Peixoto, and Isadora Camargo. "Digital news business models in the age of industry 4.0: Digital Brazilian news players find in technology new ways to bring revenue and competitive advantage." **Digital Journalism** (2022): 1-25.
90. Meiselwitz, Gabriele, ed. *Social Computing and* **Social Media: Applications in Education and Commerce: 14th International Conference**, *SCSM 2022, Held as Part of the 24th HCI International Conference, HCII 2022, Virtual Event, June 26–July 1, 2022, Proceedings, Part II*. Vol. 13316. Springer Nature, 2022.
91. Zhu, Yucheng, Xiongkuo Min, Dandan Zhu, Guangtao Zhai, Xiaokang Yang, Wenjun Zhang, Ke Gu, and Jiantao Zhou. "Toward visual behavior and attention understanding for augmented 360 degree videos." ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications 19, no. 2s (2023): 1-24.
92. Meng, Jing, and Shixin Ivy Zhang. "Immersive Journalism and New Audience Relationship." **In *Futures of Journalism: Technology-stimulated Evolution in the Audience-News Media Relationship***, pp. 281-294. Cham: Springer International Publishing, 2022
93. .https://fixthephoto.com/best-360-camera-app.html

94. de Bruin, Kiki, Yael de Haan, Sanne Kruikemeier, Sophie Lecheler, and Nele Goutier. "A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions." **Journalism** 23, no. 2 (2022): 479-498.
53.https://www.albayan.ae/videos/latest/2016-11-17-1.2767784
54.https://www.alarabiya360.net/
55https://www.google.com/intl/ar/streetview/
56https://www.facebook.com/Facebook360/?locale=ar_AR
-Muhamad, A. (2019). " almutatalabat altasmimiat waltiknulujiat li'iintaj altaqarir al'ielamyt altilifizyuniat bitiqniat 360". majalat altasmim alddulyt, 4(1), 155 – 164
- Queiroz, Anna, Eileen McGivney, Sunny X. Liu, Courtney Anderson, Brian Beams, Cyan DeVeaux, Eugy Han, Mark Roman Miller, Jeffrey T. Hancock, and Jeremy N. Bailenson. "Collaborative Tasks in Immersive Virtual Reality Increase Learning." In *Proceedings of the Proceedings of the 16th International* ***Conference on Computer-Supported Collaborative Learning***. 2023.

ملاحقُ الدِّراسة

ملحق (1)

قائمةُ مهاراتِ المُحتوَى الإخباريِّ الرّقمىَ
قائمة مهارات المُحتوى الإخباريّ الرّقمى.

سيادة الأستاذ الدكتور/ ..... تحية طيبة وبعد...
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.
تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان" فاعلية توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة في تنمية مهارات صناعة المُحتوى الإخباريّ الرّقمى لدى طلاب كليات الإعلام. (دراسة شبة تجريبية)" ولتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم إعداد قائمة مهارات صناعة المُحتوى الإخباريّ الرّقمى، بهدف تنميته وقياسه في الدراسة الحالية. ونأمل من سيادتكم التكرم بإبداء الرأي حول قائمة المهارات في الجوانب التالية:

- **مدى أهميّة المهارات الرئيسة في القائمة كل على حدة بالنسبة لطالب كلية الإعلام.**
- **مدى أهميّة المهارات الفرعية في القائمة كل على حدة بالنسبة لطالب كلية الإعلام.**
- **مدى ارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسة المنتمية إليها.**
- **مدى إمكانية تحقيق المهارة وتنميتها لدى طلبة كلية الإعلام.**
- **إمكانية قياس المهارات الرئيسة والفرعية من خلال اختبار مواقف حقيقية.**
- **الدقة اللغوية في صياغة المهارات الرئيسة والفرعية.**
- **ونأمل من سيادتكم التكرم بالحذف أو الإضافة أو التعديل.**

والباحثة تتقدم سلفًا بفائق الشكر والتقدير.

(القائمة في صورتها الأولية)

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميّة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
محو الأمية الرقمية ويرتبط بتوظيف الأدوات الرقمية في صناعة المحتوى الإخباري	1. إتقان مهارات استخدام الأدوات الرقمية، والأجهزة والتقنيات والبرمجيات الحديثة.							
	2. إتقان مهارات استخدام محركات البحث للبحث، أو النشر، أو الترويج للمحتويات الإخبارية الرقمية.							
	3. استخدام وسائط التواصل الاجتماعي المتعددة في التواصل والبحث والاطلاع.							
	4. تحديد أدوات صناعة المحتوى الرقمي (النصي، والمصور والانفوجرافيك...الخ) .							
	5. إتقان أدوات الكتابة والتحرير والتصميم، ولغات النصوص، ولغات البرمجة وقواعد البيانات.							

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميَة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
	6. استخدام التقنيات المتطورة في تطوير عمليات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							
	7. استخدام تقنيات التصوير الغامرة 360 درجة في تحسين مخرجات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							
	8. استخدام المنصات الإخباريّة الرَّقميّة التي تعمل بتقنية التصوير 360 درجة.							
	9. توظيف التقنيات الحديثة في عمليات البحث وتطوير الأداء بصورة مستمرة.							
	10. إتقان مهارات تمييز ونقد المُحتوَى الإخباريّ عبر المنصات الرَّقميّة.							

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميّة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
	11. إتقان المهارات الأساسية في البرمجة ولغات البرمجة المرتبطة بصناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							
	12. إتقان المهارات الأساسية المرتبطة بتصميم الويب وفق معايير تقنية واضحة.							
إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ	13. إتقان المهارات الأساسية المرتبطة بعمليات- مهارات الكتابة، والمتطلبة لصناعة المُحتوَى الإخباريّ.							
	14. تحديد الأهداف العامة لعمليات إنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							
	15. تمييز احتياجات وخصائص الفئة المستهدفة من إنتاج ونشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميَة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
	16. القدرة في تحليل المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام الكثير من الأدوات والآليات.							
	17. تحديد نوع المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ المستهدف (فيديو- نصوص- مصور- انفوجرافيك.... الخ)							
	18. تحديد الأدوات التقنية والبرمجيات المرتبطة بإنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							
	19. صياغة الأفكار الرئيسة للمحتوى الإخباريّ الرَّقميّ بدرجة من الطلاقة والمرونة والأصالة.							
	20. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة عالية من الإبداعية وفق المعايير الإعلاميّة.							

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميّة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
	21. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتفق مع متطلبات توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة.							
	22. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة من الصدق والموثوقية والشمولية.							
	23. تنويع أنماط وعناصر وعمليات إنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							
	24. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ تتكامل فيه المؤثرات الحركية والصوتية والضوئية بصورة متسقة.							
	25. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة عالية من الجاذبية للجمهور المستهدف.							
	26. التعاون مع زملائه في إنتاج مشروع إخباريّ رقميّ بتقنية التصوير الغامرة 360 درجة.							

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميَة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
	27. إتقان مهارات البحث والكتابة والتحرير وصياغة العناوين الإخباريّة في منصات رقمية.							
	28. إنتاج صور ومقاطع فيديو باستخدام تقنية التصوير الغامرة 360 درجة.							
	29. العمل مع زملائه في فريق تعاوني في التصوير أو الكتابة أو التحرير الإخباريّ الرَّقميّ.							
	30. كتابة عناوين جذابة للفيديوهات أو المحتويات الإخباريّة التي تم تصويرها وتحريريها.							
	31. كتابة ملخصات نصية جاذبة تعبر عن الفيديوهات أو المحتويات الرَّقميّة التي تم إنتاجها.							
نشر المُحتوى الإخباري الرَّقمي	32. تمييز المنصات الرَّقميّة المناسبة لنشر المُحتوى الإخباريّ الرَّقميّ المنتج.							

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميّة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
	33. استخدام منصات التواصل الاجتماعي في نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.							
	34. بناء مجتمعات من الجمهور الواعي المتفاعل حول المحتويات الإخباريّة الرَّقميّة.							
	35. قياس درجة تفاعل الجمهور المستهدف مع مادة المُحتوَى الإعلاميّ الرَّقميّ.							
	36. مناقشة الجمهور المستهدف حول فاعلية المادة الإخباريّة المنتجة بتقنية التصوير 360 درجة.							
	37. قياس رأي المستهدفين حول أنماط المادة الإخباريّة الرَّقميّة بغية تطويرها باستمرار.							
	38. استطلاع رأي الجمهور لتقييم المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بهدف دراسة احتياجاته وأولوياته.							

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية	الأهميَة		الارتباط		الدقة اللغوية		ملاحظات الحذف والتعديل أو الإضافة
		مهمة	غير مهمة	مرتبطة	غير مرتبطة	دقيقة	تحتاج مراجعة	
	39. القدرة في إدارة الحوار والمناقشة حول محتوى إخباريّ رقميّ مع الجمهور المستهدف.							
	40. إعادة نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في منصات إعلامية وعبر وسائط متباينة.							
	41. مقارنة المتابعات والشرائح العمرية وخصائصها فيما يرتبط بالتفاعل مع المُحتوَى الرَّقميّ.							
	42. تقييم الأداء بغرض التطوير من المُحتوَى الإخباريّ المحلي إلى المُحتوَى العالمي.							
	43. مشاركة بعض زملائه في تقييم بعض المحتويات الإخباريّة الرَّقميّة.							
	44. تحليل البيانات والمعلومات التي يتم جمعها حول المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في وسائط التواصل.							

(القائمة في صورتها النهائية)

قائمة مهارات صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرّقمي في صورتها النهائية.

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
محو الأمية الرقميّة وترتبط بتوظيف الأدوات الرقميّة في صناعة المُحتوَى الإخباريّ	1. إتقان مهارات استخدام الأدوات الرَّقميّة والأجهزة والتقنيات والبرمجيات الحديثة. 2. إتقان مهارات استخدام محركات البحث للبحث، أو النشر، أو الترويج للمحتويات الإخباريّة الرَّقميّة. 3. استخدام وسائط التواصل الاجتماعي المتعددة في التواصل والبحث والاطلاع. 4. تحديد أدوات صناعة المُحتوَى الرَّقميّ (النصي والمصور والانفوجرافيك...الخ)، وما يرتبط بها من أدوات الكتابة والتحرير والتصميم ولغات النصوص ولغات البرمجة وقواعد البيانات. 5. استخدام التقنيات المتطورة ومنها تقنية التصوير الغامرة 360 درجة لتحسين صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 6. استخدام المنصات الإخباريّة الرَّقميّة التي تعمل بتقنية التصوير 360 درجة. 7. إتقان مهارات تمييز ونقد المُحتوَى الإخباريّ عبر المنصات الرَّقميّة. 8. إتقان المهارات الأساسية في البرمجة ولغاتها، وتصميم صفحات الويب المرتبطة بصناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
إنتاج وتحرير المُحتوَى الإخباري الرقمي	9. تحديد الأهداف العامة لعمليات إنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 10. تمييز احتياجات وخصائص الفئة المستهدفة من إنتاج ونشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 11. القدرة في تحليل المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ باستخدام الكثير من الأدوات والآليات. 12. تحديد نوع المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ المستهدف (فيديو- نصوص- مصور- انفوجرافيك.... الخ) 13. تحديد الأدوات التقنية والبرمجيات المرتبطة بإنتاج المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 14. صياغة الأفكار الرئيسة للمحتوى الإخباريّ الرَّقميّ بدرجة من الطلاقة والمرونة والأصالة. 15. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة عالية من الإبداعية وفق المعايير الإعلاميّة. 16. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتفق مع متطلبات توظيف تقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 17. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ يتسم بدرجة من الصدق والموثوقية والشمولية. 18. إنتاج محتوى إخباريّ رقميّ تتكامل فيه مؤثرات الحركة والصوت والضوء، ويتسم بدرجة عالية من الجاذبية للجمهور المستهدف. 19. التعاون مع زملائه في إنتاج مشروع إخباريّ رقميّ بتقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 20. إتقان مهارات البحث والكتابة والتحرير وصياغة العناوين الإخباريّة في منصات رقمية. 21. إنتاج صور ومقاطع فيديو باستخدام تقنية التصوير الغامرة 360 درجة. 22. كتابة عناوين جذابة أو ملخصات للفيديوهات أو المحتويات الإخباريّة التي تم تصويرها وتحريرها.
نشر المُحتوَى الإخباري الرقمي وتقييمه	23. تمييز المنصات الرَّقميّة المناسبة ومنصات التواصل الاجتماعي لنشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ. 24. قياس درجة تفاعل الجمهور المستهدف والواعي مع المُحتوَى الرَّقميّ خلال منتديات المناقشة، وإدارة الحوار ومشاركه زملائه. 25. استطلاع رأي الجمهور لتقييم المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ بهدف دراسة احتياجاته وأولوياته. 26. إعادة نشر المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في منصات إعلامية وعبر وسائط متباينة. 27. مقارنة المتابعات والشرائح العمرية وخصائصها فيما يرتبط بالتفاعل مع المُحتوَى الرَّقميّ. 28. تقييم الأداء بغرض التطوير من المُحتوَى الإخباريّ المحلي إلى المُحتوَى العالمي. 29. تحليل البيانات والمعلومات التي يتم جمعها حول المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ في وسائط التواصل. 30. تطبيق أخلاقيات المهنة والمواطنة الرَّقميّة عند استخدام الأدوات التقنية في صناعة المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ.

ملحق (2)

اختبارُ مواقف لقياسِ مهاراتِ صناعةِ المُحتوَى الإخباريِّ الرَّقمىِّ.

(اختبار مهارات المُحتوى الإخباري الرقمى)

عزيزي الطالب- عزيزتى الطالبة..... السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

يقيس الاختبار الحالي مهارات المُحتوَى الإخباريّ الرَّقميّ، ونفيدك بأن درجاتك في الاختبار الحالي يتم استخدامها لأغراض البحث العلمي الحالي فقط، وتتسم بدرجة عالية من السرية، وليس لها علاقة بدرجاتك في اختبارات المقررات الدراسية، ونأمل منك قراءة التعليمات جيدًا قبل البدء في الاستجابة.

تعليماتُ الاختبار:

- يتطلب كل موقف القراءة الدقيقة والاستجابة لها.
- عليك باختيار بديل واحد فقط من البدائل الأربعة.
- زمن تطبيق الاختبار (90) دقيقة.
- عليك بكتابة بياناتك في المكان المخصص لها.

البياناتُ الأساسيّةُ:

الاسم الرباعي (اختيار)	
تاريخ التطبيق	
الجنس	( ) ذكر ( ) أنثى
الفرقة الدراسية	( ) الأولى ( ) الثانية ( ) الثانية ( ) الرابعة
العمر الزمني	( ) 18 -20 سنة ( ) 20 -24 سنة ( ) 20 سنة فأكثر

تخير الإجابة الصحيحة مما يلى:

المفردات والبدائل
1. أيّ مما يلى من التقنيات المفتوحة التى يمكن تطويرها بلغة المبرمجين والمستخدمين، ويتسم بدرجة عالية من الخصوصية، وتصل مجموعاته إلى 200 ألف مستخدم في المجموعة الواحدة؟ (A) البريد الإلكترونى. (B) منتديات المناقشة. (C) الواتس آب. (D) التيلجرام.
2. بفرض الاتفاق بينك وبين مجموعة من الزملاء في نفس التخصص والميول على المشاركة في تصميم موقعِ إخباريِّ متخصص في فئة محددة من الأخبار. ما الخطوة الأولى في تطوير المواقع الإخبارية الرقمية؟ (A) تحديد تخصص، واسم الموقع الإخباريّ الرقمى. (B) شراء النطاق Domain والاستضافة hosting . (C) تصميم وتطوير قالب المُحتوى الإخباريّ الرقمى. (D) تحديد أنواع الإضافات للمحتوى الإخباريّ الرقمى.
3. حدد المصطلح العلمى باللغة العربية: Immersive video؟ (A) فيديو افتراضى. (B) فيديو واقع معزز. (C) فيديو 360 درجة. (D) فيديو تلخيصى.
4. أراد أحد المحررين القيام بكتابة مقال استقصائى حول التغيرات المناخية وأثرها في بعض الدول، وذلك لتزويد الجمهور بمعلومات تتكامل فيها النصوص الرمزية مع جداول البيانات والصور. أي من التقنيات التالية يمكن توظيفها في عمليات إنتاج المُحتوى الإخباريّ الرقمى؟ (A) القوالب النصية المفتوحة. (B) الإنفوجرافيك بأنماطه. (C) قوالب قواعد البيانات. (D) برامج الرسم والتصميم.

المفردات والبدائل
5. أي من أنماط الإنفوجرافيك التالية أنسب ويمكنك توظيفها في بعض ورش العمل والتدريب لعينة من المحررين المبتدئين لتدريبهم على إنتاج محتوى أكثر تشاركية مع الجمهور المستهدف؟ (A) الإنفوجرافيك الثابت. (B) الإنفوجرافيك المتحرك. (C) الإنفوجرافيك التفاعلي. (D) جميع ما سبق.
6. حدد المصطلح العلمي: تصميم تكاملي قائم على إضافة بعض العناصر الرقمية على مكونات العالم الواقعي بدرجة تفاعلية محدودة؟ (A) الواقع المعزز (AR) . (B) الواقع الافتراضي (VR) . (C) الحقيقة المختلطة (MR) . (D) الواقع الممتد (XR) .
7. جمع أحد المحررين الإخباريّين مجموعة من البيانات حول مقالات إخبارية رقمية في إحدى المنصات الإخبارية الرقمية، أي البرامج المناسبة لجمع وتنظيم البيانات؟ (A) WORD. (B) EXCEL. (C) ACCESS. (D) POWER POINT.
8. حدد المصطلح العلمي" تقنية فيديو حديثة تدعم التصوير البانورامي في جميع الاتجاهات؟ (A) المحرر الرقمي. (B) المحرر الروبوت. (C) لغة البرمجة. (D) 360 درجة.
9. بفرض أنك تشترك مع مجموعة من الزملاء المحررين لعمل بحث استقصائي حول ظاهرة إعلامية محددة. ما الخطوة الأولى التي يجب العمل عليها؟ (A) تحديد الفكرة الرئيسة في المُحتوى الإخباري الرقمي. (B) تحديد مشكلة المشروع الاستقصائي بدقة وبصورة كمية. (C) تحديد أطراف المشروع والجهات المعنية في العملية الاستقصائية. (D) دراسة الميزانية بدقة بغرض تحديد الأدوات والمتطلبات المادية.
10. حددت الأدبيات مجموعة من مقومات العنوان الإخباري الجيد كما يلي: (الوفاء بوعد/ اختبر المتغيرات المختلفة/ استخدم لغة الفوائد/ اكتب بإيجاز وبشكل محدد/ تذكر معلومات عن تحسين محركات البحث(SEO) / اجتذب مشاعر جمهورك) وفق هذه المقاييس أي العناوين التالية أكثر جاذبية؟ (A) استخدم تقنية 360 درجة في إنتاج الفيديوهات. (B) تقنية 360 درجة هي تقنية التصوير الغامرة. (C) تقنيات العالم الإخباري الرقمي الحديثة. (D) تقنية 360 درجة وإنتاج المُحتوى الإخباري الرقمي.

المفردات والبدائل
11. أي من العناصر يجب تحليلها بدقة عند التفاعل مع بعض المنصات الإخبارية الرقمية في العالم المعاصر؟ (A) التوجه الأيديولوجى للمنصة الإخبارية الرقمية. (B) تعارف مع الإعلاميين القائمين على المنصة الإخبارية الرقمية. (C) استيعاب شبكة محرري ومراسلى المنصة الإخبارية الرقمية. (D) دراسة قانون التأثير والتأثر في الجمهور المستهدف للمنصة.
12. وفق نظرية تحديد الأولويات، أي الخطوات يجب أن تبدأ بها عند البدء في عمليات إنتاج المُحتوى الإخباري الرقمى؟ (A) أدوات ولغات كتابة النص الرقمى. (B) أهداف المُحتوى الإخباري الرقمى. (C) خصائص جمهور المُحتوى الإخباري الرقمى. (D) أدوات تقييم المُحتوى الإخباري الرقمى.
13. ما الميزة الرئيسة لتقنية التصوير 360 درجة؟ (A) شعور المشاهد بكونه جزء من القصة/ الفيديو. (B) تقوم على تحويل التصوير إلى عملية بانورامية. (C) تؤكد على جميع اتجاهات وزوايا التصوير. (D) تستخدم في عرض مقاطع من الصور والفيديوهات.
14. أي المناهج يمكن استخدامها لدراسة مدى موثوقية/ مصداقية مُحتوى المنصات الإخبارية الرقمية؟ (A) المنهج الوصفى المقارن. (B) المنهج التاريخى. (C) المنهج التجريبى. (D) منهج تحليل المضمون.
15. جميع ما يلى من تطبيقات تصوير 360 درجة فيما عدا ..... (A) Panorama 360& Virtual Tours (B) 360 Photo sphere camara (C) VR Thrills Roller Coaster Game (D) Wiz case Virtual Reality
16. أي من الممارسات التالية ترتبط بتحرير المُحتوى الإخباري الرقمى؟ (A) تحديد أهداف المُحتوى الإخباري. (B) مراجعة الروابط بمواقع مختلفة. (C) كتابة النصوص والروابط مع الوسائط. (D) تحديد الجمهور المستهدف من المادة.
17. ما أهم ما يميز التحرير للمحتوى الإخباري الرقمى؟ (A) استخدام التقنيات الحديثة. (B) الترويج الكبير للمحتوى. (C) المستهدف الرقمى الواعى. (D) التناغم بين النص والتكنولوجيا.

المفردات والبدائل
18. حدد المصطلح الإعلامي: عملية اختيار وإعداد الوسائط المكتوبة والمرئية والصوتية والفيلمية المستخدمة لنقل المعلومات، ويمكن أن تشتمل هذه العملية على التصحيح والتكثيف والتنظيم وغير ذلك من التعديلات التي يتم إجراؤها بهدف إنتاج أعمال صحيحة ومتسقة ودقيقة ومتكاملة. (A) إنتاج المُحتوى الإخباري الرقمي. (B) تحرير المُحتوى الإخباري الرقمي. (C) نشر المُحتوى الإخباري الرقمي. (D) تقييم المُحتوى الإخباري الرقمي.
19. ما المعيقات التي تؤثر على مستوى الإبداع لدى محرري المحتويات الإخبارية الرقمية؟ (A) نوع مادة المُحتوى الإخباري الرقمي. (B) أدوات النشر والترويج عبر الوسائط. (C) محركات البحث عبر الشبكة العنكبوتية. (D) نمط المشاركات والتفاعلات مع المحرر.
20. أي النصوص التالية أكثر تفاعلية وفق معايير التمثيلات البصرية؟ (A) النص المندمج مع الصورة. (B) النص المندمج مع شريط إخباري. (C) النص المندمج مع الفيديو. (D) النص المندمج مع الرسوم.
21. أي مما يلي يعد من الموجهات في مستوى اللغة المستخدمة في إنتاج وتحرير المُحتوى الإخباري الرقمي؟ (A) أدوات كتابة النص. (B) نمط المُحتوى الإخباري الرقمي. (C) الشريحة العمرية للمستهدف. (D) الهدف من كتابة المُحتوى الإخباري الرقمي.
22. فيما تستخدم عملية التحقق غير المباشر **Indirect Inquiry** (A) مقارنة محتويات إخبارية موحدة في منصات مختلفة. (B) مقارنة أدوات تحليل المُحتوى الإخباري الرقمي. (C) تقييم عمليات إنتاج المُحتوى الإخباري الرقمي. (D) مقارنة مخرجات خطوات إنتاج المُحتوى الإخباري.
23. كيفية إدارة الاختلاف في الرأي مع المشاركين في تقييم نصوص المُحتوى الإخباري في المنصات الإخبارية الرقمية؟ (A) قبول الاختلاف. (B) التبرير والتفسير. (C) تعديل المحتوى. (D) البحث عن مُحتوى مختلف.
24. ما فائدة تحليل / استطلاع آراء عينة الجمهور العشوائية حول المُحتوى الإخباري الرقمي؟ (A) بناء الاستدلالات. (B) تفنيد التوجهات. (C) تقليل الاختلاف. (D) تعديل المعتقدات.

المفردات والبدائل
25. أي من الممارسات التالية تزيد من مستويات الموثوقية للبيانات الكمية المتضمنة في المُحتوى الإخباريّ الرقمى؟ (A) التوثيق العلمى للمصادر. (B) بناء الجداول الكمية. (C) تحليل البيانات والاستنتاجات. (D) دمج الجداول في النصوص الرمزية.
26. أي من الممارسات التالية تفقد مصداقية المُحتوى الإخباريّ؟ (A) التحيز. (B) الموضوعية. (C) نوع المصدر. (D) حجم البيانات.
27. ما الأدوات التى تستخدمها لبناء رؤية واضحة حول تحليل مضمون مُحتوى إخباريّ عبر منصات إخبارية رقمية؟ (A) التحليل الشكلى للوثيقة. (B) التحليل النقدي للنص. (C) المقارنات مع مُحتوى آخر. (D) البحث عن مصادر البيانات.
28. حدد المصطلح الإعلامى: عملية توظيف بعض أدوات جمع وتحليل البيانات حول مُحتوى رقمى قد يكون نصا أو صورة أو جدولا أو انفوجرافيك أو رسوم، أو موسيقى، أو صوت، أو حركة، أو فيديو، أو دمج الكثير من هذه العناصر معا في مُحتوى محدد، بغية التحسين المستمر، وتحديد الفجوات. (A) إنتاج المُحتوى الإخباريّ الرقمى. (B) تحرير المُحتوى الإخباريّ الرقمى. (C) نشر المُحتوى الإخباريّ الرقمى. (D) تقييم المُحتوى الإخباريّ الرقمى.
29. يمكن عمل مجموعات تفاعلية مع الجمهور المستهدف تصل إلى 200000 عبر تطبيق..... (A) الواتس آب. (B) التيلجرام. (C) لينكد أن. (D) فيس بوك.
30. أي من الوسائط التالية يسمح بقراءة التوجهات الفكرية والعقدية للمتلقى حول المحتوى الإخباريّ الرقمى؟ (A) توتير. (B) منتدى المناقشة. (C) البريد الإلكترونى. (D) منصات التحرير الإخباريّ.

انتهت الأسئلة- أرجو لكم التوفيق.

Journal of Mass Communication Research «J M C R»

A scientific journal issued by Al-Azhar University, Faculty of Mass Communication

Chairman: Prof. Salama Daoud President of Al-Azhar University

Editor-in-chief: Prof. Reda Abdelwaged Amin

Dean of Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Deputy Editor-in-chief: Dr. Ahmed Salem

Vice Dean, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Assistants Editor in Chief:

Prof. Mahmoud Abdelaty

- Professor of Radio,Television, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Prof. Fahd Al-Askar

- Media professor at Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University (Kingdom of Saudi Arabia)

Prof. Abdullah Al-Kindi

- Professor of Journalism at Sultan Qaboos University (Sultanate of Oman)

Prof. Jalaluddin Sheikh Ziyada

- Media professor at Islamic University of Omdurman (Sudan)

Managing Editor: Prof. Arafa Amer

- Professor of Radio,Television, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Editorial Secretaries:

Dr. Ibrahim Bassyouni: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Mustafa Abdel-Hay: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Ahmed Abdo : Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Mohammed Kamel: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Arabic Language Editors : Omar Ghonem, Gamal Abogabal, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Correspondences

- Al-Azhar University- Faculty of Mass Communication.
- Telephone Number: 0225108256
- Our website: http://jsb.journals.ekb.eg
- E-mail: mediajournal2020@azhar.edu.eg

Issue 66 July 2023 - part 3

Deposit - registration number at Darelkotob almasrya /6555

International Standard Book Number "Electronic Edition" 2682- 292X

International Standard Book Number «Paper Edition»9297- 1110

Rules of Publishing

Our Journal Publishes Researches, Studies, Book Reviews, Reports, and Translations according to these rules:

- Publication is subject to approval by two specialized referees.
- The Journal accepts only original work; it shouldn't be previously published before in a refereed scientific journal or a scientific conference.
- The length of submitted papers shouldn't be less than 5000 words and shouldn't exceed 10000 words. In the case of excess the researcher should pay the cost of publishing.
- Research Title whether main or major, shouldn't exceed 20 words.
- Submitted papers should be accompanied by two abstracts in Arabic and English. Abstract shouldn't exceed 250 words.
- Authors should provide our journal with 3 copies of their papers together with the computer diskette. The Name of the author and the title of his paper should be written on a separate page. Footnotes and references should be numbered and included in the end of the text.
- Manuscripts which are accepted for publication are not returned to authors. It is a condition of publication in the journal the authors assign copyrights to the journal. It is prohibited to republish any material included in the journal without prior written permission from the editor.
- Papers are published according to the priority of their acceptance.
- Manuscripts which are not accepted for publication are returned to authors.