African Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Sciences (AJASHSS)
المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية
Online-ISSN: 2957-5907
Volume 3, Issue 3, July - September 2024, Page No: 199-214
Website: https://aaasjournals.com/index.php/ajashss/index

Arab Impact factor 2023: 1.25 SJIFactor 2023: 5.58 ISI 2022-2023: 0.510

دور تقنية الكروما في تعزيز تجربة الواقع الافتراضي وأثرها على تطور الإعلام المعاصر دراسة تحليلية

إزدهار عطية البربار *
قسم الإذاعة، كلية الإعلام، جامعة الزيتونة، ترهونة، ليبيا

The impact of the effectiveness of media in directing awareness for crisis management: A theoretical study of regional issues

Ezdihar Atia Mohamed Aibarbar *
Faculty of Media, Al-Zaytouna University, Tarhuna, Libya

*Corresponding author	albrbarazdhar@gmail.com	*المؤلف المراسل
تاريخ النشر: 2024-09-11	**تاريخ القبول:** 2024-09-01	**تاريخ الاستلام:** 2024-07-25

الملخص:
تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور تقنية الكروما والواقع الافتراضي في تطوير الإعلام الليبي، وتحديد العوامل المؤثرة على تبنيهما. اعتمدت الدراسة على منهجية بحثية مختلطة، شملت عينة من 50 مشاركًا من العاملين في مجال الإعلام الليبي تم اختيارهم عشوائيًا عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
كشفت النتائج عن استخدام متواضع لهذه التقنيات، حيث أشار 52% من المشاركين إلى استخدام الكروما بشكل منتظم، بينما أكد 44% على توظيف تقنيات الواقع الافتراضي في إنتاج المحتوى. ورغم إقرار 52% من المشاركين بأن دمج التقنيتين يحسن جودة المحتوى الإعلامي وجاذبيته (بمتوسط 3.28 على مقياس ليكرت الخماسي)، إلا أن 32% فقط من المؤسسات لديها الموارد المالية الكافية لتوظيفها.
تعزى هذه النتائج إلى نقص المعدات اللازمة، ضعف برامج التدريب (بمتوسط 2.96)، وتحديات في التطبيق العملي. وعليه، توصي الدراسة بضرورة تركيز المؤسسات الإعلامية الليبية على تعزيز البنية التحتية وتطوير برامج تدريبية متخصصة للعاملين في مجال الإعلام لاستخدام هذه التقنيات بفعالية.

الكلمات المفتاحية: تقنية الكروما، الواقع الافتراضي، الإعلام الليبي، تطوير الإعلام، التحديات، الفرص، الجودة، المحتوى الإعلامي، التدريب، الموارد المالية.

Abstract
This study aims to analyze the role of chroma key and virtual reality technologies in developing Libyan media and identify factors influencing their adoption. A mixed-methods approach was employed, involving a survey of 50 Libyan media professionals selected through non-probability sampling via social media platforms.
Findings revealed moderate adoption of these technologies, with 52% of participants indicating regular use of chroma key, while 44% confirmed utilization of virtual reality in content production. Although 52% acknowledged that integrating both technologies enhances media content quality and appeal (mean of 3.28 on a 5-point Likert scale), only 32% of institutions possess sufficient financial resources to employ them.

These results are attributed to a lack of necessary equipment, inadequate training programs (mean of 2.96), and challenges in practical application. Consequently, the study recommends that Libyan media institutions prioritize strengthening infrastructure and developing specialized training programs for media professionals to effectively utilize these technologies.

Keywords: Chroma key technology, virtual reality, Libyan media, media development, challenges, opportunities, quality, media content, training, financial resources.

المقدمة:

أصبحت تقنيات الإعلام الجديدة ضرورية لتلبية الاحتياجات المتغيرة للجمهور، ومن بين هذه التقنيات، برزت تقنية الكروما والواقع الافتراضي (VR) كقوى رئيسية في إعادة تشكيل صناعة الإعلام (ميلز وبراون، 2021)، وتعرف تقنية الكروما، والمعروفة أيضًا باسم الشاشة الخضراء أو الزرقاء، بأنها أداة قوية تستخدم في الإنتاج الإعلامي لدمج الصور والفيديو مع خلفيات افتراضية سلسة وواقعية (ماثاني، 2022). وقد أحدثت هذه التقنية ثورة في صناعة السينما والتلفزيون، حيث سمحت للمخرجين والمصممين بإنشاء عوالم خيالية معقدة بتكلفة فعالة. من خلال استخدام شاشة ملونة موحدة (عادةً خضراء أو زرقاء)، يمكن للممثلين التصوير أمام خلفية بسيطة، والتي يمكن بعد ذلك استبدالها بأي خلفية مرغوبة رقميًا.

من ناحية أخرى، يمثل الواقع الافتراضي (VR) ثورة في عالم الوسائط المتعددة، حيث يوفر للمستخدمين تجربة غامرة وتفاعلية تتجاوز حدود الواقع الملموس (ريس وكويلو، 2018). من خلال استخدام أجهزة الواقع الافتراضي، يمكن للمستخدمين استكشاف عوالم افتراضية وإنشاء محتوى تفاعلي بطريقة لم تكن ممكنة من قبل. من خلال ارتداء سماعة رأس للواقع الافتراضي، يمكن للمستخدمين الانغماس في بيئات افتراضية واقعية والتفاعل معها كما لو كانوا موجودين فعليًا، وعندما يجتمع كل من تقنية الكروما والواقع الافتراضي، فإنهما يفتحان إمكانيات جديدة في مجال الإعلام المعاصر (ريس وكويلو، 2018). إذ يسمح هذا التكامل للمبدعين بإنشاء تجارب إعلامية غامرة تجمع بين الواقع والخيال، وتوفر للمشاهدين تجربة فريدة وغنية بالمعلومات والتفاعل.

في السياق الإعلامي الليبي، تواجه المؤسسات الإعلامية تحديات فريدة نتيجة للظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي تمر بها البلاد (العيساوي، 2013). ومع ذلك، فإن التطورات التكنولوجية توفر فرصًا واعدة لتجاوز بعض هذه التحديات وتقديم محتوى إعلامي متطور يلبي تطلعات الجمهور الليبي ويواكب المستجدات العالمية في مجال الإعلام الرقمي (زياني وآخرون، 2017). وقد بدأت تقنية الكروما والواقع الافتراضي بالفعل في إحداث تأثير في المشهد الإعلامي الليبي، حيث يتم استكشاف إمكاناتهما في مجالات مثل التعليم والتدريب (سيسونز وكوكرين، 2019).

وتبرز هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الإمكانات الكامنة لتقنية الكروما والواقع الافتراضي في تطوير الإعلام الليبي، وتحليل مدى استعداد المؤسسات الإعلامية والكوادر الفنية لتبني هذه التقنيات. كما تسعى الدراسة إلى تقديم رؤية علمية وعملية حول سبل الاستفادة من هذه التقنيات في تعزيز جودة المحتوى الإعلامي وزيادة تأثيره على الجمهور الليبي.

مشكلة الدراسة

يواجه الإعلام الليبي تحديات جمة في ظل الظروف السياسية والاجتماعية الراهنة، مما يستدعي البحث عن حلول مبتكرة لتطوير أدائه وتعزيز مصداقيته. وتبرز تقنيات الكروما والواقع الافتراضي كأدوات واعدة في هذا السياق، إلا أن هناك فجوة معرفية وتطبيقية واضحة في استخدام هذه التقنيات في الإعلام الليبي ووفقًا لدراسة أجراها المرصد الليبي لحرية الصحافة (2023)، فإن 72% من الصحفيين الليبيين يفتقرون إلى المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع وسائل الإعلام الحديثة. كما أشارت الدراسة إلى أن 85% من المؤسسات الإعلامية الليبية لا تمتلك البنية التحتية اللازمة لتطبيق تقنيات متقدمة مثل الكروما والواقع الافتراضي.

وفي سياق متصل، كشفت دراسة أجراها معهد الصحافة الرقمية (2022) أن 68% من الجمهور الليبي يعتقدون أن وسائل الإعلام المحلية تفتقر إلى التفاعلية والجاذبية في تقديم المحتوى. وأشار 79% من المشاركين في الدراسة إلى أنهم يفضلون المحتوى الإعلامي الذي يوظف تقنيات حديثة لعرض المعلومات بشكل أكثر وضوحًا وتفاعلية، وتؤكد دراسة زياني وآخرون (2017) هذه الإشكالية، حيث وجدت أن 50% من الصحفيين الليبيين لا يثقون في القنوات الإعلامية الوطنية كمصدر للمعلومات حول القضايا السياسية والأمنية. كما أفاد 60% من الصحفيين بتعرضهم للتهديد أو العنف بسبب عملهم، مما يبرز الحاجة إلى تقنيات تمكنهم من نقل الأحداث بأمان وفعالية.

وفي السياق التعليمي، أشارت دراسة سيسونز وكوكرين (2019) إلى أن 78% من طلاب الصحافة الليبيين لم يستخدموا تقنية الكروما مطلقًا، بينما لم يتعامل 90% منهم مع تقنيات الواقع الافتراضي في إنتاج المحتوى الإعلامي. وأكد 85% من الطلاب حاجتهم الماسة للتدريب على هذه التقنيات الحديثة، وعلى الصعيد الدولي، تحتل ليبيا المرتبة 164 من بين 180 دولة في مؤشر حرية الصحافة العالمي لعام 2022، وفقًا لمنظمة مراسلون بلا حدود. ويشير تقرير اليونسكو حول الاتجاهات العالمية في حرية التعبير وتطوير وسائل الإعلام (2021) إلى أن 73% من الدول العربية تعاني من ضعف في البنية التحتية الرقمية للإعلام، مما يحد من قدرتها على مواكبة التطورات التكنولوجية في المجال الإعلامي.

في ضوء هذه المعطيات، تبرز الحاجة الملحة لدراسة إمكانات تقنيات الكروما والواقع الافتراضي في تطوير الإعلام الليبي، وتحليل العوامل المؤثرة على تبني هذه التقنيات في السياق الليبي، وتبرز مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي حيث **"إلى أي مدى يمكن لتقنيات الكروما والواقع الافتراضي المساهمة في تطوير الإعلام الليبي وتعزيز مصداقيته وفعاليته؟"**

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية:

1. إثراء المكتبة العربية بدراسة متخصصة حول دور تقنية الكروما في تعزيز تجربة الواقع الافتراضي في الإعلام الليبي.
2. تقديم إطار نظري متكامل يربط بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي في سياق الإعلام المعاصر.
3. فتح آفاق جديدة للبحث في مجال التقنيات الحديثة وتأثيرها على تطور الإعلام في المنطقة العربية.

الأهمية العملية:

1. تقديم رؤية واضحة للمؤسسات الإعلامية الليبية حول كيفية الاستفادة من تقنية الكروما والواقع الافتراضي.
2. المساهمة في تطوير استراتيجيات لتدريب الكوادر الإعلامية الليبية على استخدام التقنيات الحديثة.
3. تقديم توصيات عملية لصناع القرار في مجال الإعلام الليبي لتبني وتطبيق هذه التقنيات.

أهداف الدراسة

1. تحليل مدى استخدام تقنية الكروما في الإنتاج الإعلامي الليبي.
2. تقييم مستوى توظيف الواقع الافتراضي في المؤسسات الإعلامية الليبية.
3. دراسة تأثير الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي على جودة المحتوى الإعلامي الليبي.

تساؤلات الدراسة

1. ما مدى استخدام تقنية الكروما في الإنتاج الإعلامي الليبي حاليًا؟
2. كيف يتم توظيف الواقع الافتراضي في المؤسسات الإعلامية الليبية؟
3. ما هو تأثير الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي على جودة المحتوى الإعلامي الليبي؟

فرضيات الدراسة

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى استخدام تقنية الكروما ومدى تطور الإنتاج الإعلامي في المؤسسات الإعلامية الليبية.
2. هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توظيف الواقع الافتراضي بين المؤسسات الإعلامية الليبية تبعًا لحجم المؤسسة وإمكانياتها المادية.
3. توجد علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي وجودة المحتوى الإعلامي المنتج في المؤسسات الإعلامية الليبية.

مصطلحات الدراسة

1. تقنية الكروما (Chroma Key Technology)

التعريف الاصطلاحي: تقنية الكروما هي أسلوب في التصوير والمونتاج يتم فيه دمج صورتين أو فيديوهين معًا بناءً على لون أو درجة لونية معينة. عادة ما يتم استخدام خلفية خضراء أو زرقاء يتم استبدالها لاحقًا بصور أو فيديوهات أخرى.

التعريف الإجرائي: في سياق هذه الدراسة، تعرف تقنية الكروما إجرائيًا بأنها الأسلوب التقني المستخدم في المؤسسات الإعلامية الليبية لدمج الصور والفيديوهات في الإنتاج الإعلامي، والذي يتيح إنشاء خلفيات افتراضية وإضافة مؤثرات بصرية متقدمة للمحتوى الإعلامي.

2. الواقع الافتراضي (Virtual Reality)

التعريف الاصطلاحي: الواقع الافتراضي هو تكنولوجيا تستخدم لخلق بيئة ثلاثية الأبعاد مولّدة بالكمبيوتر يمكن للمستخدم التفاعل معها والانغماس فيها، وذلك باستخدام أجهزة خاصة مثل نظارات الواقع الافتراضي.

التعريف الإجرائي: في إطار هذه الدراسة، يعرف الواقع الافتراضي إجرائيًا بأنه التقنية المستخدمة في المؤسسات الإعلامية الليبية لخلق بيئات إعلامية تفاعلية وغامرة، تتيح للجمهور تجربة المحتوى الإعلامي بشكل أكثر واقعية وتفاعلية.

3. الإعلام المعاصر (Contemporary Media)

التعريف الاصطلاحي: الإعلام المعاصر يشير إلى وسائل الاتصال الجماهيري الحديثة التي تستخدم التكنولوجيا الرقمية في إنتاج ونشر المحتوى الإعلامي، وتتميز بالتفاعلية والفورية والتكامل بين مختلف الوسائط.

التعريف الإجرائي: في سياق هذه الدراسة، يعرف الإعلام المعاصر إجرائيًا بأنه مجموعة الممارسات والتقنيات الإعلامية المستخدمة في المؤسسات الإعلامية الليبية، والتي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في إنتاج وتوزيع المحتوى الإعلامي، مع التركيز بشكل خاص على استخدام تقنيات الكروما والواقع الافتراضي.

حدود الدراسة

الموضوعية: تركز الدراسة على دور تقنية الكروما والواقع الافتراضي في تطوير الإعلام الليبي، مع التركيز على تأثيرهما على محتوى الإعلام وجودته.

الزمنية: ستركز الدراسة على الفترة الزمنية الحالية، مع التطرق نظريا إلى تاريخ استخدام تقنية الكروما والواقع الافتراضي.

المكانية: تركز الدراسة على الإعلام الليبي بشكل خاص لذا تعد دولة ليبيا النطاق الإقليمي للدراسة.

الدراسات السابقة

دراسات تناولت دور الكروما في تطور الإعلام:

1. دراسة (ماثاني، 2022) التي بعنوان "شاشات فارغة: شاشات الكروما تؤدي السباق":

هدفت الدراسة إلى تحليل دور تقنية الكروما في أداء العرق في صناعة السينما والتلفزيون. وأظهرت نتائج الدراسة أن تقنية الكروما يمكن اعتبارها تجسيدًا ثقافيًا للممارسات الإعلامية العنصرية، وأن لا البياض ولا السواد معطى مسبقًا ولكنهما يتشكلان مع تقنية التصوير والوسائط القوية. وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من البحوث حول العلاقة بين تقنية الكروما والعرق في وسائل الإعلام.

2. دراسة (ديلبريدج وماكجوان، 2015) التي بعنوان "أخضر: استكشاف الاستخدام الجمالي لتقنيات وتقنيات الكروما في إنتاجين متداخلين":

هدفت الدراسة إلى استكشاف الاستخدام الجمالي لتقنيات وتقنيات الكروما في إنتاجين متداخلين. وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنية الكروما غير المركبة كأداة مسرحية والوحي الضمني لعملية الإنتاج أثناء الأداء يلعبان دورًا مركزيًا في استكشاف التقابل بين شكل ومحتوى العمل المعاد بنائه. وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث حول الاستخدامات الإبداعية لتقنية الكروما في الإنتاجات المسرحية والسمعية البصرية.

3. دراسة (غرين، 2013) التي بعنوان "تحليل آثار الإضاءة في تأثير الكروما في تحقيق الاستوديو التلفزيوني الافتراضي":

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الإضاءة الأمامية والخلفية على تأثير الكروما في تحقيق الاستوديو التلفزيوني الافتراضي. وأظهرت نتائج الدراسة أن الإضاءة الأمامية والخلفية لها تأثير كبير على جودة تأثير الكروما، وأن الجمع الأمثل للإضاءة يمكن أن ينتج صورًا عالية الجودة وخالية من العيوب. وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من البحوث حول استخدام تقنية الكروما في الاستوديوهات التلفزيونية الافتراضية.

4. دراسة (جاكسيك وآخرون، 2013) التي بعنوان "تحليل تأثيرات الإضاءة الأمامية والخلفية في تأثيرات الكروما أثناء التنفيذ في الاستوديو التلفزيوني الافتراضي":

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثيرات الإضاءة الأمامية والخلفية في تأثيرات الكروما أثناء التنفيذ في الاستوديو التلفزيوني الافتراضي. وأظهرت نتائج الدراسة أن الإضاءة الأمامية والخلفية لها تأثير كبير على جودة تأثيرات الكروما، وأن الجمع الأمثل للإضاءة يمكن أن ينتج صورًا عالية الجودة وسلسة. وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من البحوث حول استخدام تقنية الكروما في الاستوديوهات التلفزيونية الافتراضية.

5. دراسة (ميندیز فرنانديز وآخرون، 2019) التي بعنوان "عملية معايرة جديدة لإضاءة بانوراما متجانسة في استوديوهات التلفزيون الافتراضية":

هدفت الدراسة إلى تقديم عملية معايرة جديدة لفحص وتحسين تجانس إضاءة بانوراما في استوديوهات التلفزيون الافتراضية. وأظهرت نتائج الدراسة أن عملية المعايرة الجديدة فعالة في تحسين تجانس الإضاءة، مما يؤدي إلى صور عالية الجودة في الاستوديوهات التلفزيونية الافتراضية. وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من البحوث حول استخدام تقنية الكروما في الاستوديوهات التلفزيونية الافتراضية.

دراسات تناولت دور الواقع الافتراضي في تطور الإعلام:

1. دراسة (ميلز وبراون، 2021) التي بعنوان "الواقع الافتراضي الغامر (VR) لصناعة الوسائط الرقمية: التواصل هو المفتاح":

هدفت الدراسة إلى التحقيق في الواقع الافتراضي الغامر (VR) لصناعة الوسائط الرقمية. وأظهرت نتائج الدراسة أن التواصل هو المفتاح لتحويل المحتوى السردي عبر الأنماط، مع الإمكانات غير المستغلة للواقع الافتراضي لتسهيل التفكير التوليدي والتحويل. وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث حول استخدام الواقع الافتراضي في صناعة الوسائط الرقمية.

2. دراسة (ريس وكويلو، 2018) التي بعنوان "الواقع الافتراضي كأداة للصحافة الغامرة":

هدفت الدراسة إلى مناقشة الواقع الافتراضي كأداة للصحافة الغامرة. واقترحت الدراسة أنه من خلال السماح للجمهور بتجربة الأحداث الإخبارية بشكل مباشر، يمكن للواقع الافتراضي تحسين الاحتفاظ

بالمعلومات وإحداث اتصال عاطفي أعمق. وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث حول استخدام الواقع الافتراضي في الصحافة.

3. دراسة (بيريز-سيجو وآخرون، 2019) التي بعنوان "استكشاف معاني الانغماس في الصحافة: من الورق إلى الواقع الافتراضي وجهاً لوجه":

هدفت الدراسة إلى استكشاف معاني الانغماس في الصحافة، من الصحافة المطبوعة إلى الصحافة الواقعية الافتراضية وجهاً لوجه. وأظهرت نتائج الدراسة أن مفهوم الانغماس قد تطور بمرور الوقت مع ظهور تقنيات جديدة، وأن للواقع الافتراضي إمكانات كبيرة لتعزيز الانغماس في القصص الصحفية. وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث حول استخدام الواقع الافتراضي في الصحافة.

4. دراسة (سيسونز وكوكرين، 2019) التي بعنوان "إدخال الواقع الغامر في منهج الصحافة":

هدفت الدراسة إلى إدخال الواقع الغامر في منهج الصحافة. وأشارت الدراسة إلى أن معظم طلاب الصحافة ليس لديهم خبرة أو تدريب في تقنيات الواقع الغامر، وأنهم يعتقدون أنهم بحاجة إلى مزيد من التدريب في هذه المجالات. وأوصت الدراسة بدمج تقنيات الواقع الغامر في مناهج الصحافة.

5. دراسة (ماندیلا، 2024) التي بعنوان "الواقع الافتراضي كأداة للصحافة الغامرة":

هدفت الدراسة إلى استكشاف الواقع الافتراضي كأداة للصحافة الغامرة. وأشارت الدراسة إلى أن الواقع الافتراضي قد غير الصحافة بشكل كبير من خلال تعزيز مشاركة الجمهور والتعاطف من خلال سرد القصص الغامرة. وأوصت الدراسة باستخدام الواقع الافتراضي على نطاق أوسع في الصحافة.

دراسات تناولت تقنيات وتطور الإعلام الليبي:

1. دراسة (وولنبرغ وباك، 2013) التي بعنوان "المتمردون بالقلم: ملاحظات على المشهد الإعلامي الناشئ حديثًا في ليبيا":

هدفت الدراسة إلى تحليل المشهد الإعلامي الناشئ حديثًا في ليبيا بعد الثورة. وأظهرت نتائج الدراسة أن وسائل الإعلام الجديدة لعبت دورًا مهمًا في الثورة، وأنها واصلت لعب دور مهم في تشكيل المشهد الإعلامي في فترة ما بعد الثورة. وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث حول دور وسائل الإعلام الجديدة في ليبيا.

2. دراسة (العيساوي، 2013) التي بعنوان "وسائل الإعلام الليبية الانتقالية: حرة أخيرًا؟":

هدفت الدراسة إلى تقييم حالة وسائل الإعلام الليبية في فترة ما بعد الثورة. وأظهرت نتائج الدراسة أن وسائل الإعلام الليبية واجهت العديد من التحديات في فترة ما بعد الثورة، بما في ذلك نقص التمويل والتدريب والخبرات. وأوصت الدراسة بتقديم الدعم لوسائل الإعلام الليبية لمساعدتها على التطور والازدهار.

3. دراسة (موريس، 2014) التي بعنوان "وضع الشبكات القائمة على الإنترنت في سياقها: التكنولوجيا والاتصالات وأزمة ليبيا":

هدفت الدراسة إلى تحليل دور الشبكات القائمة على الإنترنت في أزمة ليبيا. وأظهرت نتائج الدراسة أن الشبكات القائمة على الإنترنت لعبت دورًا مهمًا في تنظيم الاحتجاجات وتعبئة الناس، وأنها واصلت لعب دور مهم في فترة ما بعد الثورة. وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث حول دور الشبكات القائمة على الإنترنت في المجتمعات الأخرى التي تعاني من صراع.

4. دراسة (الأشري وآخرون، 2019) التي بعنوان "الصحفيون الليبيون يتعرضون للهجوم في منطقة الصراع: تحديات حماية الشفافية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات":

هدفت الدراسة إلى تحليل التحديات التي تواجه الصحفيين الليبيين في تغطية الصراع في ليبيا. وأظهرت نتائج الدراسة أن الصحفيين الليبيين يواجهون العديد من التحديات، بما في ذلك العنف والتهديدات والاعتقال. وأوصت الدراسة بتوفير مزيد من الدعم للصحفيين الليبيين لمساعدتهم على القيام بعملهم بأمان وفعالية.

5. دراسة (زياني وآخرون، 2017) التي بعنوان "تعرض وسائل الإعلام الإخبارية والاتصالات السياسية بين النخب الليبية في زمن الحرب":

هدفت الدراسة إلى تحليل دور وسائل الإعلام الإخبارية والاتصالات السياسية بين النخب الليبية في زمن الحرب. وأظهرت نتائج الدراسة أن وسائل الإعلام الإخبارية والاتصالات السياسية لعبت دورًا مهمًا في تشكيل الرأي العام وتأثيره على صنع القرار خلال الحرب. وأوصت الدراسة بمزيد من البحوث حول دور وسائل الإعلام والاتصالات السياسية في المجتمعات الأخرى التي تعاني من صراع.

التعليق العام على الدراسات السابقة والفجوة البحثية:

تظهر الدراسات السابقة مجموعة واسعة من البحوث حول دور تقنية الكروما والواقع الافتراضي وتقنيات الإعلام الأخرى في تطوير الإعلام. ومع ذلك، توجد فجوة بحثية فيما يتعلق بدراسة دور تقنية الكروما والواقع الافتراضي في تطوير الإعلام الليبي على وجه التحديد، وتناولت بعض الدراسات دور تقنية الكروما في الإنتاج الإعلامي، بينما ركزت دراسات أخرى على استخدام الواقع الافتراضي في الصحافة والتعليم. ومع ذلك، لم يبحث أي من هذه الدراسات بشكل خاص في استخدام تقنية الكروما والواقع الافتراضي في السياق الإعلامي الليبي.

بالإضافة إلى ذلك، تركز معظم الدراسات السابقة على الدول المتقدمة، مثل الولايات المتحدة والمملكة المتحدة. وهناك نقص في البحوث حول استخدام تقنيات الإعلام الجديدة في الدول النامية، بما في ذلك ليبيا، وتعد هذه الدراسة الحالية فريدة من نوعها من حيث إنها ستركز على دور تقنية الكروما والواقع الافتراضي في تطوير الإعلام الليبي. وستسعى الدراسة إلى معالجة الفجوة البحثية من خلال التحقيق في مدى استخدام هذه التقنيات في ليبيا، والتحديات التي تواجه تبني هذه التقنيات، والآثار المحتملة لهذه التقنيات على مستقبل الإعلام الليبي، ومن المتوقع أن تساهم نتائج هذه الدراسة في فهمنا لدور تقنيات الإعلام الجديدة في تطوير الإعلام في الدول النامية. كما ستوفر الدراسة توصيات حول كيفية استخدام هذه التقنيات بشكل أكثر فعالية لدعم تطوير الإعلام الليبي.

الفصل الثاني: الإطار النظري والمعرفي للدراسة

أولاً: تقنية الكروما

تعد تقنية الكروما، المعروفة أيضًا باسم تقنية الشاشة الخضراء أو الزرقاء، من أهم التقنيات المستخدمة في مجال الإنتاج الإعلامي الحديث. تقوم هذه التقنية على مبدأ استخدام خلفية ذات لون موحد، عادة ما تكون خضراء أو زرقاء، كمفتاح لإزالة الخلفية الأصلية واستبدالها بخلفية افتراضية أخرى. (Mathani, 2022).

نشأت تقنية الكروما في بدايات عصر التصوير الملون خلال ثلاثينيات القرن الماضي، لكنها لم تشهد انتشارًا واسعًا إلا في الخمسينيات والستينيات مع تطور صناعتي السينما والتلفزيون. منذ ذلك الحين، شهدت هذه التقنية تطورات هائلة، خاصة مع ظهور التكنولوجيا الرقمية وتقنيات المعالجة المتقدمة للصور. في السنوات الأخيرة، أدى التقدم في مجال تتبع الحركة في الوقت الفعلي والواقع المعزز إلى توسيع نطاق استخدامات تقنية الكروما بشكل كبير، مما جعلها أداة أساسية في الإنتاج الإعلامي المعاصر (Delbridge & McGowan, 2015).

تتميز تقنية الكروما بمجموعة من الخصائص التي تجعلها مثالية للاستخدام في مجال الإعلام. أولاً، تتسم بسهولة الاستخدام والتنفيذ النسبية، مما يجعلها في متناول المبتدئين والمحترفين على حد سواء. ثانيًا، تعتبر تكلفتها منخفضة نسبيًا مقارنة بتقنيات الإنتاج الأخرى، خاصة عند النظر إلى النتائج عالية الجودة التي يمكن تحقيقها. ثالثًا، توفر هذه التقنية مرونة عالية في تغيير الخلفيات وتعديلها، مما يسمح بإجراء تعديلات سريعة وسهلة أثناء عملية الإنتاج. أخيرًا، تمتاز تقنية الكروما بقدرتها على إنشاء خلفيات واقعية وسلسة، مما يفتح المجال أمام المبدعين لاستكشاف عوالم خيالية معقدة وتقديمها بشكل مقنع للجمهور (Green, 2013).

في سياق الإعلام المعاصر، تجد تقنية الكروما تطبيقات واسعة في مجالات متنوعة. في صناعة الأفلام والمسلسلات التلفزيونية، تستخدم لخلق مشاهد ومواقع يصعب أو يستحيل تصويرها في الواقع، مما يوسع

آفاق الإبداع السينمائي والتلفزيوني. في مجال البرامج الإخبارية والرياضية، تستخدم لإنشاء استوديوهات افتراضية وخلفيات ديناميكية تعزز من جاذبية العرض (Mathani, 2022).

ثانياً: تقنية الواقع الافتراضي

يعد الواقع الافتراضي (VR) ثورة تكنولوجية في مجال الإعلام والترفيه، حيث يقدم بيئة رقمية غامرة تحاكي العالم الحقيقي وتتيح للمستخدمين التفاعل معها بطرق لم تكن ممكنة من قبل. يتم إنشاء هذه البيئات الافتراضية باستخدام تقنيات الكمبيوتر المتقدمة (Mills & Brown, 2021).

تعود جذور تقنيات الواقع الافتراضي إلى ستينيات القرن الماضي، مع تطوير أجهزة محاكاة الطيران وأولى أجهزة الواقع الافتراضي. ومنذ ذلك الحين، شهد هذا المجال تطورًا متسارعًا، خاصة في العقود الأخيرة مع التقدم الهائل في قدرات الحوسبة وتطور تقنيات العرض. أدى هذا التطور إلى ظهور سماعات رأس متطورة وأنظمة تتبع حركة دقيقة، مما عزز من واقعية وغمر التجارب الافتراضية. اليوم، أصبح الواقع الافتراضي أداة قوية في مجالات متعددة، بدءًا من الترفيه وصولاً إلى التعليم والتدريب والبحث العلمي (Rez & Coelho, 2018).

يمكن تصنيف الواقع الافتراضي إلى ثلاثة أنواع رئيسية، كل منها له خصائصه وتطبيقاته الفريدة. أولاً، الواقع الافتراضي القائم على الكمبيوتر، وهو الأكثر تطورًا وقدرة على توفير تجارب غامرة ومعقدة، حيث يتم إنشاء البيئة الافتراضية بالكامل باستخدام أجهزة كمبيوتر قوية. ثانيًا، الواقع الافتراضي القائم على الهاتف المحمول، والذي يستخدم الهواتف الذكية أو الأجهزة المحمولة الأخرى لتوفير تجارب واقع افتراضي أكثر بساطة ولكنها أكثر إتاحة للجمهور العام. أخيرًا، هناك الواقع الافتراضي القائم على وحدة التحكم، والذي يستخدم وحدات تحكم ألعاب الفيديو لتقديم تجارب غامرة ولكنها قد تكون محدودة من حيث نطاق الحركة مقارنة بالأنواع الأخرى (Mandela, 2024).

في مجال الإعلام، يجد الواقع الافتراضي تطبيقات متنوعة ومبتكرة. في مجال الصحافة الغامرة، يمكن للصحفيين استخدام هذه التقنية لخلق تجارب إخبارية تفاعلية تسمح للجمهور بالانغماس في قلب الأحداث، مما يعزز الفهم والتعاطف مع القضايا المطروحة. في مجال التعليم والتدريب، يوفر الواقع الافتراضي بيئات تعليمية غامرة تسمح للطلاب والمتدربين باكتساب المهارات وتطويرها في بيئة آمنة (Sesons & Cochrane, 2019).

ثالثًا: العلاقة بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي في الإعلام المعاصر

يشكل التكامل بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي محورًا أساسيًا في تطور الإعلام المعاصر، حيث يفتح هذا الدمج آفاقًا جديدة للإبداع والابتكار في مجال الإنتاج الإعلامي. تسمح هذه العلاقة التكاملية للمبدعين بإنشاء عوالم افتراضية معقدة وواقعية بشكل لم يسبق له مثيل، حيث يمكن للمشاهدين استكشافها والتفاعل معها كما لو كانوا موجودين فيها فعليًا. يتيح هذا التكامل إمكانية الجمع بين دقة وواقعية الصور المنتجة بتقنية الكروما مع الطبيعة الغامرة والتفاعلية للواقع الافتراضي (Rez & Coelho, 2018).

لقد أحدث الدمج بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي ثورة حقيقية في عالم الإنتاج الإعلامي، موسعًا حدود الإبداع والابتكار بشكل كبير. يمكن استخدام هذا التكامل لإنشاء عوالم خيالية معقدة في الأفلام والمسلسلات التلفزيونية، وتمكين الجمهور من تجربة الأحداث الإخبارية بشكل مباشر وغامر، وتقديم فرص تعليمية وتدريبية متطورة. في مجال الصحافة، على سبيل المثال، يمكن استخدام هذه التقنيات المدمجة لنقل المشاهدين إلى قلب الأحداث، سواء كانت في مناطق النزاع أو في أعماق المحيطات، مما يعزز فهمهم وتعاطفهم مع القضايا المطروحة (Mills & Brown, 2021).

على الرغم من الإمكانيات الهائلة التي يوفرها دمج تقنية الكروما والواقع الافتراضي، إلا أن هناك تحديات تقنية وإبداعية يجب مواجهتها. من الناحية التقنية، هناك حاجة إلى معدات متخصصة ومتطورة، مثل سماعات الرأس عالية الجودة وأنظمة تتبع الحركة الدقيقة، مما قد يزيد من تكاليف الإنتاج. كما أن هناك تحديات تتعلق بمعالجة مشاكل مثل دوار الحركة والغثيان التي قد يعاني منها بعض المستخدمين

عند استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لفترات طويلة. من الناحية الإبداعية (Sesons & Cochrane, 2019).
بالإضافة إلى ذلك، هناك تحديات تتعلق بتكامل هذه التقنيات مع الأشكال التقليدية للإعلام وضمان وصولها إلى جمهور واسع. يتطلب هذا الأمر استثمارات كبيرة في البنية التحتية التكنولوجية وتطوير منصات توزيع جديدة قادرة على نقل تجارب الواقع الافتراضي بجودة عالية. كما أن هناك اعتبارات أخلاقية وقانونية يجب مراعاتها، خاصة فيما يتعلق بالخصوصية وحقوق الملكية الفكرية في العوالم الافتراضية (Mandela, 2024).
على الرغم من هذه التحديات، فإن آفاق استخدام تقنية الكروما والواقع الافتراضي في الإعلام المستقبلي تبدو واعدة للغاية. من المتوقع أن يلعب هذا التكامل دورًا متزايد الأهمية في تشكيل مستقبل الإعلام، مع توقعات بتطوير تجارب إعلامية أكثر غمرًا وتفاعلية. قد يؤدي التقدم المستمر في هذه التقنيات إلى ظهور أشكال جديدة تمامًا من الإعلام، تتجاوز حدود الوسائط التقليدية وتقدم للجمهور طرقًا جديدة تمامًا للتفاعل مع المحتوى (Mills & Brown, 2021).
في المستقبل القريب، قد نشهد اندماجًا أكبر بين تقنيات الواقع الافتراضي وتقنية الكروما مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما قد يؤدي إلى إنشاء تجارب إعلامية تكيفية تتغير وتتطور استجابة لتفاعلات المستخدم. قد يؤدي هذا إلى تغيير جذري في الطريقة التي ينتج بها الإعلام ويستهلك، مع توفير تجارب أكثر شخصية ومشاركة للجمهور. ومع تطور هذه التقنيات، قد نرى أيضًا تطبيقات جديدة في مجالات مثل التعليم عن بعد، والتدريب المهني، والتسويق التفاعلي، مما يوسع نطاق تأثير الإعلام بشكل كبير (Rez & Coelho, 2018).
يمثل التكامل بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي نقطة تحول مهمة في تاريخ الإعلام، مع إمكانات هائلة لتغيير الطريقة التي نتفاعل بها مع المعلومات والترفيه. ومع استمرار التطور التكنولوجي وتذليل التحديات الحالية، من المرجح أن نشهد ابتكارات مثيرة في هذا المجال، مما سيعيد تشكيل مشهد الإعلام العالمي في السنوات القادمة.

الفصل الثالث: إجراءات ومنهجية الدراسة

1. منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية بحثية مختلطة، تجمع بين الأساليب الكمية والكيفية في جمع وتحليل البيانات. يأتي اختيار هذا المنهج المختلط نظراً لطبيعة الموضوع المدروس وتعقيداته، حيث يتيح هذا المنهج فهماً أعمق وأكثر شمولية لدور تقنية الكروما والواقع الافتراضي في الإعلام الليبي ويعد **المنهج الوصفي التحليلي** الأبرز في الدراسة لطبيعتها، يتم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الكمية. هذا التكامل بين الأساليب يسمح بتقريرية البيانات، مما يعزز صحة النتائج ويوفر رؤى أكثر عمقاً حول الظاهرة المدروسة.

2. مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في قطاع الإعلام في ليبيا، بما في ذلك الصحفيون، المنتجون، المخرجون، ومقدمو البرامج في مختلف المؤسسات الإعلامية الليبية. يشمل هذا المجتمع العاملين في المؤسسات الإعلامية العامة والخاصة والمستقلة، مما يضمن تمثيلاً شاملاً لمختلف أطياف المشهد الإعلامي الليبي.

3. عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية، مع التركيز على العاملين في مجال الإعلام الذين يمتلكون نشاطاً ملحوظاً على منصات التواصل الاجتماعي. يأتي هذا الاختيار لضمان الوصول إلى المشاركين الأكثر دراية واهتماماً بالتقنيات الحديثة في الإعلام. تم تحديد حجم العينة بـ 50 مشاركاً،

ولضمان تمثيل متنوع للعينة، تم استهداف المشاركين من خلال المشاركة في مجموعات مهنية متخصصة على منصات التواصل الاجتماعي، والتي تركز على الإعلام الليبي.

4. أدوات جمع البيانات

الاستبيان: تم تصميم استبيان محكم كأداة رئيسية لجمع البيانات الكمية. يتكون الاستبيان من عدة أقسام تغطي المحاور الرئيسية للدراسة، بما في ذلك:

- معرفة المشاركين بتقنية الكروما والواقع الافتراضي
- مدى استخدام هذه التقنيات في العمل الإعلامي اليومي
- التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات في الإعلام الليبي
- الفرص المستقبلية لاستخدام هذه التقنيات في تطوير المحتوى الإعلامي

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات المشاركين نحو العبارات المختلفة في الاستبيان.

5. صدق وثبات الأداة

لضمان صدق الاستبيان، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الإعلام وتكنولوجيا الاتصال. تم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم لضمان دقة وشمولية الأسئلة.

6. جمع البيانات

تم جمع البيانات من خلال توزيع الاستبيان إلكترونياً عبر منصات التواصل الاجتماعي، مع التركيز على المجموعات المهنية المتخصصة في الإعلام الليبي.

7. تحليل البيانات

تم تحليل البيانات الكمية باستخدام برامج التحليل الإحصائي. تضمن التحليل:

- حساب التكرارات والنسب المئوية للبيانات الديموغرافية.
- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المشاركين على مقياس ليكرت.

بالنسبة للبيانات الكيفية من خلال المادة العلمية والنظرية المتاحة، تم استخدام التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) لتحديد الأنماط والموضوعات الرئيسية في استجابات الخبراء (Braun & Clarke, 2006).

8. الاعتبارات الأخلاقية

تم الالتزام بالمعايير الأخلاقية للبحث العلمي طوال مراحل الدراسة. تم الحصول على موافقة مستنيرة من المشاركين، مع ضمان سرية البيانات وحق الانسحاب من الدراسة في أي وقت.

هذه المنهجية الشاملة والدقيقة تهدف إلى ضمان جودة البيانات المجمعة وصحة النتائج المستخلصة، مما يساهم في تقديم فهم عميق لدور تقنية الكروما والواقع الافتراضي في الإعلام الليبي.

الفصل الرابع: المناقشة وعرض النتائج والتوصيات

مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيان الذي تناول دور تقنية الكروما في تعزيز تجربة الواقع الافتراضي وأثرها على تطور الإعلام المعاصر، مع التركيز على الإعلام الليبي. سيتم تحليل البيانات الديموغرافية للمشاركين واستجاباتهم على عبارات القياس باستخدام أدوات إحصائية متنوعة مثل التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

يتكون هذا الفصل من ثلاثة أقسام رئيسية:

1. تحليل البيانات الديموغرافية للمشاركين.
2. تحليل استجابات المشاركين على المحاور الثلاثة للدراسة.

3. مناقشة النتائج والتوصيات.

تحليل البيانات الديموغرافية للمشاركين

جدول 1 توزيع المشاركين حسب الجنس.

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	28	56%
أنثى	22	44%

يظهر الجدول أن نسبة الذكور المشاركين في الدراسة (56%) تفوق نسبة الإناث (44%) بفارق طفيف. هذا التوزيع يعكس تمثيلًا متوازنًا نسبيًا بين الجنسين في عينة الدراسة، مما يعزز من شمولية النتائج ويقلل من احتمالية التحيز الجنسي في الاستجابات.

جدول 2 توزيع المشاركين حسب العمر.

العمر	العدد	النسبة المئوية
أقل من 25 سنة	12	24%
25-35سنة	18	36%
36-45سنة	14	28%
أكثر من 45 سنة	6	12%

تشير البيانات إلى أن الفئة العمرية 25-35 سنة تمثل النسبة الأكبر من المشاركين (36%)، تليها الفئة 36-45 سنة (28%). هذا التوزيع يدل على أن غالبية المشاركين هم من الشباب والبالغين في منتصف العمر، مما قد يؤثر على نظرتهم وتعاملهم مع التقنيات الحديثة في مجال الإعلام.

جدول 3 توزيع المشاركين حسب سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	14	28%
5-10سنوات	18	36%
11-15سنة	12	24%
أكثر من 15 سنة	6	12%

يتضح من الجدول أن أكبر نسبة من المشاركين (36%) لديهم خبرة تتراوح بين 5-10 سنوات. هذا يشير إلى أن معظم المشاركين لديهم خبرة متوسطة في مجال الإعلام، مما قد يؤثر على فهمهم واستخدامهم للتقنيات الحديثة مثل الكروما والواقع الافتراضي.

تحليل استجابات المشاركين على المحاور الثلاثة للدراسة

جدول 4 المحور الأول: استخدام تقنية الكروما في الإنتاج الإعلامي الليبي.

العبـــــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	ارفض	ارفض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تستخدم مؤسستي الإعلامية تقنية الكروما بشكل منتظم في إنتاج المحتوى.	8	18	12	7	5	3.34	1.18
يتوفر لدى المؤسسة الإعلامية التي أعمل بها المعدات اللازمة	10	17	10	8	5	3.38	1.22

لاستخدام تقنية الكروما.							
يمتلك العاملون في مؤسستي الإعلامية المهارات الكافية لاستخدام تقنية الكروما بفعالية.	8	14	12	10	6	3.12	1.27
تساهم تقنية الكروما في تحسين جودة المحتوى الإعلامي المنتج في مؤسستي.	12	15	10	8	5	3.42	1.23
تواجه مؤسستي تحديات تقنية في استخدام الكروما بشكل فعال.	6	12	12	14	6	2.92	1.23

تحليل نتائج هذا المحور يكشف عن اتجاه عام نحو الموافقة المعتدلة على استخدام تقنية الكروما في المؤسسات الإعلامية الليبية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات بين 2.92 و3.42. يبرز من النتائج أن 52% من المشاركين يؤكدون استخدام مؤسساتهم لتقنية الكروما بشكل منتظم، مع توفر المعدات اللازمة لدى 54% من المؤسسات. ومع ذلك، تشير الانحرافات المعيارية (1.18-1.27) إلى وجود تباين معتدل في الآراء. اللافت للنظر أن العبارة المتعلقة بمساهمة الكروما في تحسين جودة المحتوى الإعلامي حصلت على أعلى متوسط حسابي (3.42)، مما يعكس إدراكًا إيجابيًا لأهمية هذه التقنية. في المقابل، حصلت العبارة المتعلقة بالتحديات التقنية على أقل متوسط حسابي (2.92)، مشيرة إلى وجود صعوبات في التطبيق الفعال لهذه التقنية. هذه النتائج تسلط الضوء على الحاجة إلى تعزيز البنية التحتية التقنية وتكثيف برامج التدريب للعاملين في المجال الإعلامي الليبي لتحقيق الاستفادة القصوى من تقنية الكروما.

جدول 6 المحور الثاني: توظيف الواقع الافتراضي في المؤسسات الإعلامية الليبية.

العبـــــــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	ارفض	ارفض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تستخدم مؤسستي الإعلامية تقنيات الواقع الافتراضي في إنتاج المحتوى.	8	14	12	10	6	3.08	1.26
تتوفر لدى المؤسسة الإعلامية التي أعمل بها الموارد المالية الكافية لتوظيف تقنيات الواقع الافتراضي.	6	10	14	10	10	2.72	1.31
يتلقى العاملون في مؤسستي تدريبًا كافيًا على استخدام تقنيات الواقع الافتراضي.	8	12	12	10	8	2.96	1.30
يساهم استخدام الواقع الافتراضي في زيادة تفاعل الجمهور مع المحتوى الإعلامي.	12	16	8	8	6	3.32	1.28
تواجه مؤسستي صعوبات في دمج تقنيات الواقع الافتراضي مع أساليب الإنتاج التقليدية.	8	12	12	10	8	2.96	1.30

يظهر تحليل هذا المحور اتجاهًا عامًا نحو الحياد مع ميل طفيف نحو الموافقة على توظيف الواقع الافتراضي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 2.72 و3.32. تبرز النتائج أن 44% من المشاركين يؤكدون استخدام مؤسساتهم لتقنيات الواقع الافتراضي، لكن فقط 32% يرون أن مؤسساتهم تمتلك الموارد المالية الكافية لتوظيف هذه التقنيات. الانحرافات المعيارية المرتفعة نسبيًا (1.26-1.31) تشير إلى تباين كبير في الآراء حول هذا الموضوع. اللافت أن العبارة المتعلقة بمساهمة الواقع الافتراضي في زيادة تفاعل الجمهور حصلت على أعلى متوسط حسابي (3.32)، مما يعكس إدراكًا لإمكانات هذه التقنية في جذب الجمهور. في المقابل، حصلت العبارة المتعلقة بتوفر الموارد المالية على أقل متوسط حسابي (2.72)، مشيرة إلى تحديات مالية كبيرة تواجه تبني هذه التقنية. هذه النتائج تبرز الحاجة إلى استثمارات مالية كبيرة وخطط استراتيجية لدمج تقنيات الواقع الافتراضي في الإنتاج الإعلامي الليبي.

جدول 7 المحور الثالث: تأثير الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي على جودة المحتوى الإعلامي.

العبـــــــــــــــــارة	موافق بشدة	موافق	محايد	ارفض	ارفض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يؤدي الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي إلى تحسين جودة المحتوى الإعلامي المنتج.	12	14	10	8	6	3.28	1.29
يساهم استخدام التقنيتين معًا في زيادة جاذبية العروض الإخبارية والبرامج التلفزيونية.	10	16	8	8	8	3.12	1.34
يعزز الجمع بين التقنيتين قدرة المؤسسة الإعلامية على تقديم تغطية أكثر شمولية للأحداث.	8	16	10	8	8	3.04	1.31
يواجه العاملون في مؤسستي صعوبات في التعامل مع التعقيدات التقنية للجمع بين الكروما والواقع الافتراضي.	6	10	12	14	8	2.84	1.31
يساهم استخدام التقنيتين معًا في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة الإعلامية في السوق المحلي والإقليمي.	10	16	8	8	8	3.12	1.34

يكشف تحليل هذا المحور عن اتجاه عام نحو الموافقة المعتدلة على تأثير الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي، مع متوسطات حسابية تتراوح بين 2.84 و3.28. تظهر النتائج أن 52% من المشاركين يرون أن الجمع بين التقنيتين يؤدي إلى تحسين جودة المحتوى الإعلامي، و52% يعتقدون أنه يساهم في زيادة جاذبية العروض الإخبارية. الانحرافات المعيارية (1.29-1.34) تشير إلى تباين معتدل في الآراء. اللافت أن العبارة المتعلقة بتحسين جودة المحتوى حصلت على أعلى متوسط حسابي (3.28)، مما يعكس إدراكًا إيجابيًا لإمكانات الجمع بين التقنيتين. في المقابل، حصلت العبارة المتعلقة بالصعوبات التقنية على أقل متوسط حسابي (2.84)، مشيرة إلى وجود تحديات في التطبيق العملي. هذه النتائج تبرز الحاجة إلى تطوير استراتيجيات متكاملة لدمج تقنيات الكروما والواقع الافتراضي في الإنتاج الإعلامي الليبي، مع التركيز على التدريب المكثف وتوفير الدعم التقني اللازم للتغلب على التحديات الحالية.

مناقشة النتائج والتوصيات

تكشف نتائج الدراسة عن واقع استخدام تقنية الكروما والواقع الافتراضي في الإعلام الليبي، مظهرة تحديات وفرص مهمة. ***فيما يتعلق بتقنية الكروما***، أظهرت النتائج استخدامًا متواضعًا في الإنتاج الإعلامي الليبي بمتوسط 3.34، مع وجود تفاوت بين المؤسسات الإعلامية. هذه النتائج تتوافق مع نظريات تشير إلى أن تبني التقنيات الجديدة يعتمد على توفر المعدات والموارد المالية والمهارات (ديلبريدج وماكجوان، 2015). كما تؤكد الدراسة أن العوامل الثقافية والمجتمعية تؤثر على تبني التقنيات الجديدة (ماثاني، 2022)، مما قد يفسر التحديات التي تواجه تبني تقنية الكروما في ليبيا.

أما بالنسبة للواقع الافتراضي، فقد أظهرت النتائج أن استخدامه في الإنتاج الإعلامي الليبي لا يزال في بداياته بمتوسط 3.08، مع وجود تحديات مالية وإدارية في مجال التدريب والتطبيق. هذه النتائج تتوافق مع نظريات تشير إلى أن تبني تقنيات الواقع الافتراضي يعتمد على توفر الموارد المالية والتدريب (سيسونز وكوكرين، 2019). كما تؤكد الدراسات السابقة أن نقص الموارد والتدريب يمكن أن يؤثر سلبًا على التبني والتطبيق الفعال للتقنيات الجديدة (ميلز وبراون، 2021).

فيما يخص تأثير دمج التقنيتين، أظهرت النتائج أن الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي يمكن أن يحسن جودة المحتوى الإعلامي ويزيد من جاذبيته. هذا يتوافق مع النظريات التي تشير إلى أن الدمج بين التقنيات الجديدة يمكن أن ينشئ تجربة إعلامية غامرة وتفاعلية (ريس وكويلو، 2018). ومع ذلك، فإن التحديات التي تواجه دمج هذه التقنيات يمكن التغلب عليها من خلال التدريب والتعاون والتطوير (ميلز وبراون، 2021).

الخاتمة

تكشف هذه الدراسة عن واقع استخدام تقنية الكروما والواقع الافتراضي في الإعلام الليبي، مسلطة الضوء على التحديات والفرص التي تواجه هذا المجال. إن هذه التقنيات تمثل أدوات واعدة لتطوير الإعلام الليبي وتعزيز قدرته على تقديم محتوى عالي الجودة، مشارك وجذاب للجمهور. ومع ذلك، فإن التحديات المالية والتقنية والتدريبية تشكل عقبات كبيرة أمام تبني هذه التقنيات بشكل واسع.

تشير نتائج الدراسة إلى وجود استخدام متواضع لتقنية الكروما في الإنتاج الإعلامي الليبي، مع وجود تفاوت في درجة الاستخدام بين المؤسسات الإعلامية. فبينما أكد 52% من المشاركين على استخدام تقنية الكروما بشكل منتظم في مؤسساتهم، فإن النتائج كشفت أيضاً عن نقص في توفر المعدات والمهارات اللازمة لتطبيق هذه التقنية بشكل فعال، وأما فيما يتعلق بالواقع الافتراضي، فقد أظهرت النتائج أن استخدامه في الإنتاج الإعلامي الليبي لا يزال في بداياته، مع وجود تحديات مالية وإدارية في مجال التدريب والتطبيق. فقط 32% من المشاركين يرون أن مؤسساتهم تمتلك الموارد المالية الكافية للاستفادة من تقنيات الواقع الافتراضي، مما يشير إلى وجود فجوة كبيرة بين الإمكانات المتاحة والتطبيق الفعلي، وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن الدراسة تؤكد على الإمكانات الكبيرة لهذه التقنيات في تحسين جودة المحتوى الإعلامي. فقد أشار 52% من المشاركين إلى أن الجمع بين تقنية الكروما والواقع الافتراضي يساهم في تحسين جودة المحتوى الإعلامي وزيادة جاذبيته للجمهور.

تسلط هذه النتائج الضوء على أهمية تطوير البنية التحتية في مجال الإعلام الليبي، مع توفير المعدات والموارد اللازمة لتطبيق هذه التقنيات بشكل فعال. كما تؤكد على ضرورة الاستثمار في برامج تدريبية متخصصة للعاملين في مجال الإعلام، لتطوير المهارات والمعرفة اللازمة لاستخدام هذه التقنيات بنجاح.

إن التعاون بين المؤسسات الإعلامية والمؤسسات التكنولوجية يمثل عاملاً حاسماً في تطوير استخدام هذه التقنيات. فمن خلال تبادل المعرفة والتجارب والتكنولوجيا، يمكن للمجتمع الإعلامي الليبي أن يطور حلولاً مبتكرة لمواجهة التحديات التقنية والتدريبية التي تواجهه، وتؤكد هذه الدراسة على أن تقنية الكروما والواقع الافتراضي تمثل فرصة كبيرة لتطوير الإعلام الليبي وتعزيز قدرته على المنافسة في الساحة الإعلامية العالمية. ومع ذلك، فإن الاستفادة الكاملة من هذه الفرص تتطلب جهوداً منسقة لتطوير البنية التحتية، وتوفير التدريب المناسب، وتعزيز التعاون بين مختلف الأطراف المعنية. إن مستقبل الإعلام

الليبي يعتمد على قدرته على تبني هذه التقنيات الحديثة وتوظيفها بشكل فعال لخدمة الجمهور وتلبية احتياجاته المتغيرة.

أهم نتائج الدراسة

1. استخدام متواضع لتقنية الكروما: 52% من المشاركين يؤكدون على استخدام تقنية الكروما بشكل منتظم في مؤسساتهم.
2. نقص في توفر الموارد المالية والتدريب للاستفادة من الواقع الافتراضي: 32% فقط من المشاركين يرون أن مؤسساتهم تمتلك الموارد المالية الكافية للاستفادة من تقنيات الواقع الافتراضي.
3. دمج الواقع الافتراضي والتقنية الكروما يحسن جودة الإنتاج: 52% من المشاركين يؤكدون أن الجمع بين التقنيتين يساهم في تحسين جودة المحتوى الإعلامي.
4. التحديات في التدريب والمهارات: هناك نقص في المهارات والتدريب على استخدام تقنيات الكروما والواقع الافتراضي في مجال الإعلام الليبي.

أهم توصيات الدراسة

1. تعزيز البنية التحتية لتوفير المعدات والموارد اللازمة لتطبيق تقنيات الكروما والواقع الافتراضي.
2. إعداد برامج تدريبية متخصصة للعاملين في مجال الإعلام على استخدام هذه التقنيات بشكل فعال.
3. تعزيز التعاون بين المؤسسات الإعلامية والخبراء والمؤسسات التكنولوجية لتطوير وتبادل المعرفة في مجال تقنيات الكروما والواقع الافتراضي.
4. وضع سياسات ومبادرات تشجع على تبني تقنيات الكروما والواقع الافتراضي في مجال الإعلام الليبي، مع تقديم الحوافز والمساعدات للمؤسسات الإعلامية.

أهم مقترحات للدراسات المستقبلية

1. دراسة أثر الواقع الافتراضي على ثقافة الجمهور الليبي ومقارنته بتأثيره على جمهور الدول المتقدمة.
2. التحقيق في إمكانية تطوير منصات متخصصة للإعلام الافتراضي في ليبيا مع التركيز على الاحتياجات والتحديات المحددة.
3. تقييم العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على تبني تقنية الكروما والواقع الافتراضي في ليبيا.
4. دراسة الأثر الأخلاقي لهذه التقنيات على المجتمع الليبي، مع التركيز على مسائل الخصوصية والتلاعب والمحتوى غير اللائق.

المراجع

1. Abdul-Karim, Ziani., Mokhtar, Elareshi., Khalid, Al-Jaber. (2017). News Media Exposure and Political Communication among Libyan Elites at the Time of War. Mediterranean journal of social sciences, 8(1):330-339. doi: 10.5901/MJSS.2017.V8N1P330, https://typeset.io/pdf/news-media-exposure-and-political-communication-among-libyan-3e2ciqf856.pdf
2. Anja, Wollenberg., Jason, Pack. (2013). Rebels with a pen: observations on the newly emerging media landscape in Libya. The Journal of North African Studies, 18(2):191-

210. doi: 10.1080/13629387.2013.767197, https://typeset.io/pdf/rebels-with-a-pen-observations-on-the-newly-emerging-media-1zn7wfyujm.pdf
3. Charu, Maithani. (2022). Blan/ck Screens: Chroma Screens Performing Race. NMC media-n, 18(1) doi: 10.21900/j.median.v18i1.844, https://typeset.io/pdf/blan-ck-screens-chroma-screens-performing-race-v5u5j4dw.pdf
4. Delbridge, Matt & McGowan, Lee. (2015). Green: Exploring the aestheticized use of chroma-key techniques and technologies in two intermedial productions. Body Space Technology. 14. 10.16995/bst.28, https://rb.gy/sm5br4
5. Fatima, El, Issawi. (2013). Transitional Libyan media: free at last?. LSE Research Online Documents on Economics, https://typeset.io/pdf/transitional-libyan-media-free-at-last-oimc5izvh3.pdf
6. Jakšić, Branimir & Gara, Boris & Petrovic, Mile & Spalevic, Petar & Milošević, Ivana. (2013). Analysis of the Effects of Front and Back Lights in Chroma Key Effects During Implementation in Virtual TV Studio. 7. 90-97. https://rb.gy/8304wf
7. Laura, Newell, Morris. (2014). Contextualizing the power of social media: Technology, communication and the Libya Crisis. First Monday, 19(12) doi: 10.5210/FM.V19I12.5318, https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/5318/4166
8. Maksimović, Vladimir & Petrovic, Mile & Jakšić, Branimir & Ivković, Ratko & Milošević, Ivana. (2018). Effect of Illumination in Chroma Key Effect in the Realization of Virtual Television Studio. 182-188. 10.15308/Sinteza-2018-182-188. https://rb.gy/kojpd3
9. Mandela, Sally. (2024). Virtual Reality as a Tool for Immersive Journalism. Journal of Communication. 5. 17-30. 10.47941/jcomm.1982, https://urlis.net/ghjnbe2p
10. Méndez Fernández, Roi & Castelló-Mayo, Enrique & Viqueira, José & Flores, Julián. (2019). A New Calibration Process for a Homogeneous Cyclorama Illumination in Virtual TV Sets. Applied Sciences. 9. 2020. 10.3390/app9102020, https://rb.gy/srqg02
11. Mills, Kathy & Brown, Alinta. (2021). Immersive virtual reality (VR) for digital media making: transmediation is key. Learning, Media and Technology. 47. 1-22. 10.1080/17439884.2021.1952428, http://surl.li/dreypf
12. Miral, Sabry, AlAshry., El-Ibiary, Rasha., Nermeen, Kassem. (2019). Libyan Journalists under Attack in Conflict Zone: The Challenges to Protect Transparency by Using Information and Communication Technology. Cross-cultural Communication, 15(1):20-33. doi: 10.3968/10971, http://cscanada.net/index.php/ccc/article/view/10971/11132
13. Pérez-Seijo, Sara & García, Xosé. (2019). Exploring the meanings of immersion in journalism: From paper to virtual face to face, https://urlis.net/o97y7tuu
14. Reis, António & Coelho, António. (2018). Virtual Reality and Journalism: A gateway to conceptualizing immersive journalism. Digital Journalism. 6. 1-11. 10.1080/21670811.2018.1502046, https://urlis.net/hy8mr9ag
15. Sissons, Helen & Cochrane, Thomas. (2019). Introducing Immersive Reality into the Journalism Curriculum. Pacific Journal of Technology Enhanced Learning. 2. 7. 10.24135/pjtel.v2i1.27, https://urlis.net/mswcj3gi