

معهد الجزيرة للإعلام
زمالة الجزيرة - 2023
ورقة بحثية



توظيف تقنيات التحول الرقمي في إنتاج المحتوى الإعلامي بالفضائيات السودانية

(تلفزيون السودان أنموذجا)

محمد ميرغني عثمان فقير

مشرف البحث
د. عبد الحكيم أحمين

جميع الحقوق محفوظة @ معهد الجزيرة للإعلام 2023

برنامج زمالة الجزيرة:

برنامج أطلقه معهد الجزيرة للإعلام، ويهدف إلى تشجيع البحث الأكاديمي، وإتاحة الفرصة أمام الصحفيين والباحثين للاطلاع على تجارب عملية ودراساتها بعمق، بشكل يساهم، مع جهود مؤسسات عربية وعالمية عديدة، في تحسين مهنة الصحافة والعبور بها إلى المستقبل.

محمد ميرغني عثمان فقير:

مذيع أخبار وصحفي سوداني، يعمل مذيعة ومراسلا في تلفزيون السودان، ومحررا صحفيا لعدد من المنصات المحلية السودانية.

ملخص البحث

سعت الدراسة إلى تحليل واقع التحول الرقمي في المشهد الإعلامي السوداني عبر تحليل تجربة تلفزيون السودان ومقارنتها بتجارب وسائل إعلام سودانية أخرى، حيث ذهبت إلى تحديد أبرز ملامح التحول الرقمي والممارسات المثلى له حول العالم، من ثم مقارنتها بواقع التحول الرقمي في مجموعة من وسائل الإعلام السودانية بهدف تقييم تلك التجربة والوقوف على واقعها. وظفت الدراسة المنهجين الكمي والوصفي في تحليل عينة الدراسة، مستعينة بأدوات الملاحظة والمقابلة وتحليل المحتوى. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن هناك توظيف لبعض التقنيات الرقمية في تلفزيون السودان لكن بجهود فردية، وهو بالعموم توظيف ضعيف جدا مقارنة مع وسائل إعلام سودانية أخرى. وعلى الرغم من وجود منصات رقمية تابعة لتلفزيون السودان، إلا أن المحتوى المنشور بها ما هو إلا إعادة نشر وعرض ما يتم بثه في التلفزيون مع غياب للمحتوى المنتج خصيصا لتلك المنصات.

الكلمات المفتاحية: التقنيات الرقمية، التحول الرقمي، المحتوى الإعلامي، الفضائيات السودانية

الفهرس

المقدمة

7

8

الإطار المنهجي

عرض النتائج ومناقشتها

18

33

خلاصات وتوصيات

المنصات الرقمية والروبوت إلى الذكاء الاصطناعي فالحوسبة السحابية وصحافة الطائرات المسيرة، كما فرض الاندماج بين عدد من الوسائل الرقمية أساليب إنتاج مواكبة لهذه التطورات مثل صحافة الإنفوغراف والفيديوهات الإخبارية القصيرة والتطبيقات الخاصة بالتحقق من الأخبار، وصولاً إلى أمن البيانات وأمن المحتوى وغيرها³.

وقد أدى التحول الرقمي إلى إحداث طفرة تكنولوجية ساهمت في تطوير أداء مختلف المؤسسات الإعلامية، وجعلها أكثر مرونة في العمل وأكثر قدرة على التجديد والابتكار⁴، ولذلك لا تزال العلاقة بين الإعلام التقليدي والرقمي في أصلها علاقة تكاملية⁵، إذا ما تفاعل الإعلام مع التحولات الجارية تفاعلاً إيجابياً.

كما ساهم التحول الرقمي - في العالم عامة وفي السودان خاصة - في ظهور العديد من المؤسسات الإعلامية الناشئة التي اتجهت نحو صناعة وإنتاج وبث المحتوى الصحفي عبر المنصات الرقمية، مما أسهم بدوره في جذب فئات كثيرة من المستخدمين والجمهور والمشاهدين الذين تزايد اهتمامهم بالمحتوى الإعلامي تزايداً كبيراً بسبب تدفق الأخبار والمعلومات بصورة غير مسبوقة.

وصارت بعض المؤسسات الإعلامية السودانية المستقلة تقدم عبر منصات الرقمية محتويات متنوعة حسب الأحداث التي تنصدر المشهد، ومن أبرز

بعد التغيرات التي اجتاحت صناعة الإعلام في العالم، وفي ظل ثورة المعلومات وعصر التكنولوجيا وتزايد مستخدمي الإنترنت وانتشار الأجهزة الرقمية، بات التطور المتسارع في أدوات العمل الإعلامي وأشكاله واقعا يجب أن تتعايش معه المؤسسات الإعلامية التقليدية، بل أصبح يمثل أبرز تحدٍ يهدد عملها ومستقبلها.

وارتبطت مؤخراً صناعة المحتوى في مؤسسات الإعلام العالمية بالتكنولوجيا الحديثة والتقنيات الرقمية وما جلبته من أنماط عمل جديدة وأشكال مستجدة للعملية الإعلامية، انعكست إيجاباً وسلباً على المحتوى الصحفي الذي تقدمه المؤسسات الإعلامية للجمهور.

إن التطور الرقمي المتواصل وتعدد الوسائط الرقمية من هواتف محمولة وحواسيب شخصية ومنصات رقمية وغيرها أدى إلى ظهور أجيال تفضل استهلاك المواد الإعلامية من خلال هذه الوسائط وفقاً لاحتياجاتها وأذواقها، كما فرض على وسائل الإعلام أن تثابر من أجل الحفاظ على وجودها وأهميتها، وأن تنمو وتزدهر من خلال التوجه نحو التحول الرقمي¹، في وقت ستعاني فيه المؤسسات الإعلامية التي لم تتبّن بعد التحول الرقمي بالكامل من وضع صعب للغاية².

فصناعة الإعلام تشهد تحولات كبيرة ومتواصلة بفضل العديد من الابتكارات التكنولوجية الحديثة من

¹ Thuy Phung, Digital Transformation in Media: Definition, Examples and Tips, 152022/07/. <https://magenest.com/en/digital-transformation-in-media/>

² Journalism, media, and technology trends and predictions 2023 | Reuters Institute for the Study of Journalism <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2023>

³ محسن الأفرنجي، الإعلام والتكنولوجيا من يقود من؟، 15 مايو 2018م، تاريخ الزيارة 20 فبراير 2023م : <https://institute.aljazeera.net/ar/ajr/article/267>

⁴ Braña, Francisco-Javier. 2019. «A fourth industrial revolution? Digital transformation, labor and work organization: a view from Spain.» Journal of Industrial and Business Economics 46, no. 3: 415430-. https://www.google.com.sa/url?q=https://ideas.repec.org/a/spr/epolin/v46y2019i3d10.1007_s408120-00122-019-.html&sa=U&ved=2ahUKEwjwqtX99JL9AhVd_rsiHYwDBB8QFnoECAgQAg&usq=AOVvaw3dyQku5_Bw_MvgNRHcdHmA

⁵ د. فيصل كامل نجم الدين، د. غادة محمد عثمان، الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي تعايش أم تنافس، مجلة البحوث العدد 254 (يونيو 2019م) ص 13.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذه الدراسة من جوانب متعددة، من أبرزها:

- تسد جزءاً من الفراغ البحثي المتمثل في غياب دراسة تتناول تأثيرات التحول الرقمي على العمل الإعلامي التلفزيوني في السودان.

- تقدم تقييماً موضوعياً لعمل الفضائيات السودانية عامة وتلفزيون السودان خاصة، في ظل انتشار الأجهزة الرقمية وما تزخر به من تقنيات وفرص وتحديات.

- تحدد دوافع تبني تقنيات التحول الرقمي وعوائقه لدى القائمين بالاتصال في الفضائيات السودانية.

- تعرّف بأهم الوسائل التي تساعد الفضائيات العربية عامة، والقنوات السودانية خاصة على إنتاج وتطوير المحتوى الإعلامي في العصر الرقمي.

أهداف البحث:

يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على:

1. التحول الرقمي وتأثيراته على الإعلام التلفزيوني.
2. الوسائل والتقنيات التي تعبّر عن اندماج الإعلام التلفزيوني في البيئة الرقمية.
3. مدى استفادة تلفزيون السودان من التقنيات الرقمية في صناعة محتواه الإعلامي وتطويره.
4. التحديات التي تواجه تلفزيون السودان في توظيف تقنيات التحول الرقمي.
5. الحلول التي تساعد المؤسسات الإعلامية التلفزيونية على استغلال التقنيات الرقمية.

تقنيات التحول الرقمي في إنتاج وتطوير المحتوى الإعلامي.

ويندرج تحت هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية:

1- ما طبيعة المحتوى الصحفي لتلفزيون السودان في ظل انتشار المنصات الرقمية؟

2- ما التقنيات الرقمية التي يعتمد عليها تلفزيون السودان في إنتاج وتطوير محتوياته الإعلامية؟

3- هل هناك تحديات تواجه تلفزيون السودان في طريق التحول نحو الرقمنة؟

4- ما العوامل التي تقف أمام استفادة تلفزيون السودان من التقنيات الرقمية؟

5- ما الإجراءات التي يقوم بها العاملون والإدارة في التلفزيون من أجل مواكبة التحول الرقمي؟

فرضيات البحث:

- يعتمد تلفزيون السودان على القوالب التقليدية في إنتاج المحتوى الإعلامي.

- ضعف الإنفاق المالي لتلفزيون السودان على تقنيات التحول الرقمي يؤثر على توظيف هذه التقنيات.

- كلما ارتفعت الأمية الرقمية لدى المديرين والصحفيين، قلّ توظيفهم للتقنيات الرقمية في إنتاج المحتوى الإعلامي.

- تساهم التقنيات الرقمية في إنتاج وتطوير المحتوى الإعلامي للتلفزيون.

مصطلحات البحث:

جديدة تزيد من قيمة منتجاتها، عن طريق تحويل البيانات إلى شكل رقمي لتجديد طريقة إنجاز الأعمال ومعالجتها¹⁵.

أما إعلامياً، فيقصد به تحويل المواد المطبوعة أو الصوتية أو المصورة أو المخزنة على الميكروفيلم أو الميكروفيلش وغيرها من المواد ذات الشكل التناظري مثل الأشرطة الصوتية أو أشرطة الفيديو المرئية؛ تحويل كل ذلك إلى مواد ذات شكل رقمي وعرضها عبر الوسائل الرقمية المختلفة¹⁶.

المحتوى الإعلامي (Media content)

هو جميع المواد الصحفية التي تنتجها وسائل الإعلام، وتقدمها للجمهور أو المتلقين أو المشاهدين أو المستخدمين، سواء بشكل مكتوب كالصحف والمجلات، أو مسموع كالإذاعة، أو مرئي كالتلفزيون، أو إلكتروني أو رقمي كالمواقع الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات الهاتف المحمول¹⁷.

الفضائيات السودانية:

تسمى أيضاً المحطات والقنوات التلفزيونية، وهي وسائل إعلامية مرئية قد تكون ممولة من جهة حكومية أو دولة ما، أو تابعة لمؤسسة خاصة غير حكومية يملكها فرد أو هيئة. وتقدم القناة محتوى معيناً أو مجموعة من المحتويات تجمع بين أكثر من شكل من أشكال الأعمال التلفزيونية المتنوعة (أخبار - برامج تحليلية - برامج ترفيهية - أفلام وثائقية - أفلام تلفزيونية أو سينمائية وغيرها)، وسميت بالفضائية لأن بثها مرتبط باتصالها بأقمار الفضاء أو ما يُسمى بالأقمار الاصطناعية.

التقنيات الرقمية (Digital Technologies)

هي مجموعة من الأدوات والعمليات التي تساعد المؤسسات الإعلامية على رقمنة موادها وخدماتها، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة الإنتاجية¹¹ وتجديد أدوات العمل الصحفي وفق وسائل البيئة الرقمية، وما توفره هذه الوسائل من توسيع لقاعدة الجماهير وفئاتها، وتحقيق انتشار أكبر بينهم.

وتعرف أيضاً بأنها الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في توصيل البيانات والمعلومات المختلفة إلى الجمهور، كما أن التقنيات الرقمية هي الأدوات والأساليب والمصادر التي تجعل العمل الإعلامي أقل تكلفة وأكثر إنتاجية¹².

ويقصد الباحث بالتقنيات الرقمية كل الأدوات والأنظمة الإلكترونية التي تعمل على إنتاج المعلومات والبيانات ومعالجتها وتخزينها ونشرها عبر تكنولوجيا الاتصال الحديثة من نظام اتصال للبحث واستقبال للفيديو أو الصوت بواسطة الإشارات الرقمية، وتستخدم خلال عمليات التصوير والتحرير والإخراج والبث التلفزيوني¹³.

التحول الرقمي (digital transformation)

هو الإجراءات التي تنفذها أي مؤسسة لدمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات عملها¹⁴، كما أنه عملية انتقال المؤسسات الحكومية أو الخاصة إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات وتقديم الخدمات من خلال توفير قنوات ومنصات

¹¹ Prithika, Best 10 digital transformation tools for 2023, Jan 09, 202: <https://www.neoito.com/blog/best-digital-transformation-tools/>

¹² نسمة، مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، مقال على موقع المرسال، آخر تحديث 28 أغسطس 2022، <https://www.almrsal.com/post/875342>

¹³ سيف الدين مختار إبراهيم، التقنية الرقمية وفعاليتها في تطوير أساليب إخراج الأفلام الوثائقية، دراسة دكتوراة، ص16، مارس 2020م، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

¹⁴ ما المقصود بالتحول الرقمي؟ <https://aws.amazon.com/ar/what-is-digital-transformation>

¹⁵ What is digital transformation?, Published in 2016: <https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>

¹⁶ Tanni Hass, Alternative media public Journalism and The pursuit of democratization, Journalism of studies Research note, volume.9, p72:

¹⁷ Brett Helling, media content definition, types & best practices for 2022, <https://bloggingtips.com/media-content/>

أن بعض المحطات المحلية تستخدم تقنيات البث المباشر على الإنترنت، وتشارك بعض برامجها على اليوتيوب، وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي أنتج أشكالاً جديدة من الصحافة، وأن التطور الرقمي في حقل الإعلام ساهم -ولو بشكل جزئي- في بقاء الجزء المتبقي من القنوات المحلية واستمرارها وفتح نافذة جديدة لها، وأوصت دراسته بضرورة التكيّف مع التطورات والمعايير الجديدة لمواكبة تغيّرات العصر²⁰.

بحث سليمان صالح ونزار الزبير دوافع الاتجاه نحو المحتوى الإعلامي الرقمي بصفته مؤثراً في اقتصادات الإعلام الجديد، ومن أهم هذه الدوافع أن المحتوى الرقمي يعمل على تقديم خدمة إعلامية بديلة عبر توظيف وسائط جديدة وبأساليب متنوعة، واستنتاجاً من خلال دراستهما الاستكشافية لعينة من صناعات المحتوى الإعلامي الرقمي في ليبيا أن هناك ضعفاً في صناعة محتوى الإعلام الرقمي لعدة أسباب من أبرزها: غياب التنافس الاقتصادي الداعم للمحتوى، وضعف خدمات الإنترنت²¹.

وفي دراسة أخرى درس الباحثان التغيرات التي اجتاحت صناعة الصحافة من وجهة نظر العاملين في المؤسسات الإعلامية في ظل التحول الرقمي؛ حيث إن المحتوى أصبح يُنتج بشكل متزايد خارج دائرة هذه المؤسسات، مما أدى إلى تغيير ممارسات العمل الإعلامي. وكشفت الدراسة أن العديد من مؤسسات الإعلام التي ما زالت في طور التطور، اتّجهت نحو توسيع عملياتها من خلال استقطاب أنشطة المستخدمين الفاعلين ودمجها في منصات لتجنب المنافسة، ويتطلب التحول من منظور الباحثين تبني وجهات نظر أكثر تنوعاً تكون محط اهتمامات الجمهور. وخلصت الدراسة إلى أن

ويقصد بها الباحث كلّ القنوات التلفزيونية الحكومية والخاصة في دولة السودان، بما فيها تلفزيون السودان، الذي يعد من أولى القنوات الفضائية التي ظهرت في السودان، كما أنه يعد التلفزيون الرسمي لجمهورية السودان، وتأسس سنة 1962م في مدينة أمدرمان¹⁸.

الدراسات السابقة:

سعت دراسة أمجد صفوري وأشرف الزعبي إلى التعرف على استخدامات القنوات التلفزيونية الأردنية لأدوات الإعلام الرقمي، وسلطت الضوء على قنوات "التلفزيون الأردني" و"المملكة" و"رؤيا"، وخلصت النتائج إلى أن عينة الدراسة تستخدم تقنيات الإعلام الرقمي بأشكال متعددة، أبرزها: البث المباشر على تطبيقات الإعلام الرقمي، وتخصيص برامج خاصة بالإعلام الرقمي، وتخصيص صفحات تابعة للقنوات على شتى مواقع التواصل الاجتماعي لنشر إنتاجها المرئي، وتغذية النشرات الإخبارية بإنتاج الإعلام الرقمي. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتطبيقات الإعلام الرقمي أكاديمياً ومهنياً، والاستفادة من الخدمات التي تقدمها هذه التطبيقات لتطوير المحتوى الإخباري والبرامجي، مع ضرورة تخصيص كليات الإعلام لمساقات وأقسام مختصة بالإعلام الرقمي¹⁹.

فيما تناول مأمون مطر في دراسته تأثيرات التحول الرقمي على المحطات الإذاعية والتلفزيونية في فلسطين، ومدى استعداد هذه المحطات للتوجه نحو هذا التحول، ووجد أن هناك "تراجعا طبيعياً" في الإقبال على الإعلام التقليدي ممثلاً في المحطات التلفزيونية والإذاعية لصالح الإعلام الرقمي نتيجة طفرة الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعية والأدوات الرقمية، ويرى

¹⁸ ويكيبيديا القناة التلفزيونية:

https://ar.wikipedia.org/wiki/تلفزيون_السودان

¹⁹ د.أمجد عمر صفوري، د.أشرف فالح الزعبي، استخدام القنوات التلفزيونية الأردنية لأدوات الإعلام الرقمي، مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية المجلد 8 / العدد 02 (2020) ص 67-84

²⁰ مأمون مطر - تأثير التحول الرقمي على المحطات الإذاعية والتلفزيونية الفلسطينية - دراسة منشورة لمركز تطوير الإعلام - جامعة بيرزيت 2015 <http://mdc.brizeit.edu/page-416-ar.html>

²¹ سليمان راجع الشريف صالح، نزار محمد إبراهيم الزبير، واقع صناعة المحتوى الإعلامي في ليبيا وتحدياته ورقة منشورة لمجلة جامعة بنغازي العلمية 10\06\2022 <https://journals.uob.edu.ly/sjuob/article/view/3247>

السودان يعتمد على مواكبة الأطر البشرية للتطور التقني والبرامجي، وأن التدريب المستمر يساعد على إتقان مهارات توظيف الوسائط المتعددة²⁴.

وأما بحث "توظيف الإعلام الرقمي في إنتاج البرامج الإخبارية في التلفزيون الأردني" فقد ركز على التطبيقات الرقمية المستخدمة في إنتاج البرامج الإخبارية، وأشار إلى أن استخدام هذه التطبيقات يعزز من سمعة المؤسسة الإعلامية، ويزيد من رضا المتابعين. واستنتجت من واقع دراستها للتلفزيون الأردني أن مستوى التطبيقات الرقمية المستخدمة فيه كان مرتفعاً، وبرهنت على فعالية استخدام التقنيات الرقمية في تحسين البرامج الإخبارية خاصة، وتطوير أداء المؤسسة الإعلامية عموماً²⁵.

سلطت دراسة "واقع توظيف تقنيات التحول الرقمي في صناعة المحتوى بالمؤسسات الصحفية السودانية" الضوء على التحديات التي تواجه الصحفيين، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الأدوات التي تستخدمها الصحف في عملية الإنتاج الإعلامي وهي التصوير الرقمي والتحرير الرقمي والإنتاج والإخراج الرقمي وتحليل البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي. وكشفت نتائج الدراسة أن أبرز التحديات التكنولوجية هي: الافتقار إلى التأهيل والتدريب على التعامل مع التقنيات الرقمية، وعدم توفر الأدوات والإمكانات الداعمة للتحول الرقمي، في حين تتمثل أبرز التحديات الاقتصادية في ارتفاع تكاليف المعدات والأجهزة التقنية والتدهور الاقتصادي²⁶.

دراسة "واقع استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصحافة المصرية دراسة الاتجاهات وإشكاليات التحول" واقع

التغييرات التي اجتاحت صناعة الإعلام توفر فرصاً لإعادة تقييم العمل الإعلامي من منظور جديد، وابتكار طرق جديدة في ممارسة الصحافة، وأنه يتعين على المؤسسات الإعلامية توسيع دور العاملين من إنتاج المحتوى فقط إلى تصميم نماذج مختلفة وإنتاجها لمنصات المحتوى، وتطوير مهاراتهم لتلبية متطلبات رقمنة العملية الإعلامية²².

أما خديجة باديس فأشارت من واقع دراستها: دور تكنولوجيا الإعلام الحديثة في تطوير محطة قسنطينة، إلى أن استجالات التكنولوجيا الحديثة واعتمادها في مختلف مراحل العمل الإعلامي رفع من مستوى الرسالة الإعلامية، وأثر في مستوى أداء العاملين بالمحطة؛ إذ إن شبكة الإنترنت تمثل وسيطاً يحوي كل الوسائل الإعلامية، كما أنها حررت وسائل الإعلام - التلفزيون خاصة - من التقليد والرقابة إلى التفاعلية والحيوية والمرونة. وخلصت الدراسة إلى أن التطور التكنولوجي في العمل الإعلامي يعتمد على وضع تخطيط للنهوض بمحطة قسنطينة، وأن القائمين على المحطة يسعون جاهدين إلى مواكبة تطورات تكنولوجيا الإعلام²³.

هدفت دراسة "توظيف الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج التلفزيوني - دراسة تطبيقية على تلفزيون السودان" إلى تقديم رؤية توضح مهارات استخدام الوسائط المتعددة وإمكانياتها ودورها في إنتاج البرامج في تلفزيون السودان وانعكاسها على الصورة التلفزيونية شكلاً ومضموناً. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أهمها: أن تشجيع العاملين وتحفيزهم على الإبداع والابتكار يضمن استمرارية تميز تلفزيون السودان شكلاً ومضموناً، وأن تطوير برامج تلفزيون

²² Nado Malmelin and Mikko Villi, Media work in change: Understanding the role of media Professionals in times of digital transformation and convergence, 2017.

²³ خديجة باديس، تكنولوجيا الإعلام الحديثة ودورها في تطوير الأداء الإعلامي، رسالة ماجستير منشورة 2015.

²⁴ أحمد عيد الرحيم الدومة إدريس، السر علي سعد، توظيف الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج التلفزيوني - دراسة تطبيقية على تلفزيون السودان 2018م.

²⁵ تمارا محمد الرمحي، توظيف الإعلام الرقمي في إنتاج البرامج الإخبارية في التلفزيون الأردني، رسالة ماجستير منشورة 2018.

²⁶ وداد هارون أحمد محمد أرباب، الإمارات، واقع توظيف تقنيات التحول الرقمي في صناعة المحتوى بالمؤسسات الصحفية السودانية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام.

بطريقة منظمة²⁸، كما اعتمد الباحث على المنهجين الكمي والكيفي من أجل جمع المعطيات والبيانات المرتبطة بإشكالية البحث والإجابة عن تساؤلاته، والوصول إلى نتائج دقيقة وفهم الظاهرة المدروسة فهما شاملا.

ففي المنهج الكمي - الذي يعرف بأنه طريقة منظمة ومنسقة لجمع وتحليل المعلومات التي تم التوصل إليها من مختلف المصادر ويعتمد غالبا على الأساليب الإحصائية في جمع البيانات وتحليلها لاستخلاص النتائج²⁹ - استعان الباحث بتحليل المضمون بوصفه أداة لجمع البيانات عن المنصات الرقمية لتلفزيون السودان قصد تحديدها وتصنيفها وتحليلها. وفي المنهج الكيفي، استعان بأدائتي الملاحظة الشخصية والمقابلة التي تعرف بأنها لقاء يقوم الباحث فيه بطرح مجموعة من الأسئلة حول موضوع معين على أشخاص محددين بغية الحصول على المعلومات والبيانات³⁰.

مجتمع وعينة البحث

يضم مجتمع البحث عينتين؛ تتمثل الأولى في المنصات الرقمية لتلفزيون السودان، والثانية في عينة من القائمين بالاتصال من مديري الإدارات ورؤساء الأقسام ومنتجي ومخرجي البرامج والأخبار وفنيي المونتاج.

استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصحافة المصرية، واستنتجت الدراسة أن التطورات التكنولوجية أحدثت تأثيرا واضحا في مختلف جوانب صناعة الصحافة المصرية، وأنها أسهمت في استحداث وظائف جديدة مثل صحافة الفيديو وصحافة البيانات وصحافة الموبايل وصحافة الذكاء الاصطناعي²⁷.

علاقة الدراسة بالدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة نجد أنها متقاربة مع الدراسة الحالية من زاوية تناولها بشكل عام أهمية التحول الرقمي في تطوير المحتوى الإعلامي، أو بالتركيز على الوسائط المتعددة فقط، غير أن دراستنا تنفرد برصد التقنيات الرقمية التي تساعد القنوات الفضائية عامة - وتلفزيون السودان خاصة - على إنتاج محتويات إعلامية مواكبة للتطورات الجارية وسائل وأشكالا، وأنها تجمع بين المنهجين الكمي والكيفي في التعرف على هذه الظاهرة الجديدة، والدوافع التي تدفع القائمين بالاتصال في تلفزيون السودان لإنتاج المحتوى الإعلامي رقميا، والتحديات التي تواجههم في هذا الطريق.

منهجية البحث

ينتمي هذا البحث للدراسات الإعلامية الوصفية التحليلية؛ حيث لا يكتفي الباحث بعرض البيانات والمعلومات، بل يحللها ويفسرها بعد جمعها وتحديدها

²⁷د.إسراء صابر عبد الرحمن، واقع استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصحافة المصرية دراسة الاتجاهات وإشكاليات التحول، (مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط العدد الثالث والثلاثون) ص264.

²⁸كمال دشلي، منهجية البحث العلمي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية 2016، أساليب المنهج الوصفي ص62.

²⁹عامر إبراهيم قنديلجي، د.إيمان السمراني، البحث العلمي الكمي والنوعي، جامعة قطر، عمان الأردن، دار البازوري للنشر والتوزيع 2009م، ص57.

³⁰مرجع سابق، كمال دشلي، منهجية البحث العلمي

الدراسة النظرية

الفصل الأول: تقنيات التحول الرقمي

التقليدية في البيئة الرقمية أمرا يسيرا³²، إذ تساعد التقنيات الرقمية في الحصول على المعلومات بشكل أسرع وبناء قصص إخبارية جديدة وسردها بشكل أفضل³³.

وفي الواقع ما زال اكتشاف أدوات التحول الرقمي في بداياته، ومع التطور المتسارع للتقنيات الرقمية وظهور أنواع جديدة من مثل الميتافيرس³⁴ والذكاء الاصطناعي باتت العديد من وسائل الإعلام الحديثة تتطلع إلى مواكبة هذه التطورات أولا بأول، مما جعلها تتخطى حدود المكان والزمان وتتفوق على وسائل الإعلام التقليدية التي تقتصر إلى المرونة والتفاعل³⁵ مع هذه التطورات.

إن تقنيات التحول الرقمي ليس لها شكل محدد يمكن حصره والوقوف عليه، وإنما هي مجموعة من الأدوات المتجددة، ورغم ذلك فإن العمل الإعلامي في العصر الرقمي يتطلب اعتماد تقنيات وحلول تزيد من كفاءة إنتاج المؤسسات الإعلامية وجودتها، لكي تجعل محتواها الصحفي متماشيا مع اهتمامات الجمهور³⁶ والتحويلات الرقمية الجارية.

المبحث الأول: أدوات التحول الرقمي المستخدمة في إنتاج المحتوى الإعلامي:

يشهد مجال الإعلام مجموعة من التطورات في وسائل إنتاج المحتوى وتقنياته وطرق نشره وبثه، ومنذ ظهور شبكة الإنترنت تغيرت الكثير من أنماط العمل الصحفي للمؤسسات الإعلامية المختلفة، وتوجهت العديد منها نحو البيئة الرقمية وتوظيف وسائلها الرقمية في إنتاج المحتوى الإعلامي.

وساهم ظهور وسائل التواصل الاجتماعي في العام 2006 في تنويع قوالب إنتاج المحتوى الإعلامي، وتسهيل الوصول إلى المضامين الإعلامية من خلال الإنترنت وأجهزة الحاسوب والهواتف الذكية، وأدى تطور أدوات التحول الرقمي إلى ظهور ما يعرف بالاندماج الرقمي الذي أسهم في ظهور خدمات إعلامية جديدة³¹.

وأصبحت وسائل الإعلام الإخبارية بعد تبني تقنيات الويب جاهزة لاستقبال أشكال التكنولوجيا الجديدة مثل إنترنت الأشياء الذي جعل اندماج وسائل الإعلام

³¹ بوكابو سيف الدين، حفار الساس سارة لويزة، مخالفتي نبيلة، الاندماج الرقمي وتأثره على العمل الصحفي، جامعة 08 ماي 45 بحث ماجستير، 2015-2016م ص18

³² د. عبد الكريم علي الديبسي، الإعلام الرقمي وتحديات الذكاء الاصطناعي، دار المسيرية للنشر والتوزيع، طبعة رقم (1) ص64.

³³ المرجع نفسه ص67

³⁴ الميتافيرس: هو نموذج ثلاثي الأبعاد للإنترنت ويمثل مكانا موازيا للعالم المادي حيث يعيش فيه الناس حياتهم الافتراضية من خلال شخصيات وصور رمزية تُسمى الأفاتار، هديل عزجة، ماذا يعني الميتافيرس، 21 فبراير 2023م.

³⁵ مرجع سابق، الإعلام الرقمي وتحديات الذكاء الاصطناعي، ص 24.

³⁶ محمد الشاذلي، مشرف تحرير في AJ+ النسخة العربية، مقابلة مع الباحث، الاثنين 27 فبراير 2023م معهد الجزيرة للإعلام، الدوحة.

يعرض الجدول رقم (1) مجموعة من أبرز أدوات التحول الرقمي المستخدمة في إنتاج المحتوى الإعلامي:

الرقم	الأداة	التعريف	الاستخدام
1	الإنفوغراف	هو تمثيل مرئي للمعلومات في تنسيق رسومي مصمم لجعل البيانات سهلة الفهم، وهو أداة قيمة للاتصال المرئي، وتعد من أكثر الأدوات فاعلية لأنها تجذب الانتباه ³⁷ .	يستخدم في إنتاج وتحرير وتوزيع المحتوى على شكل أرقام وإحصائيات أو نصوص أو جداول ورسوم وصور وفيديو، أو نصوص تفاعلية لعمل تحقيقات وتقارير وسلاسل خبرية كاملة لموضوعات معينة، ويعمل على اختصار المعلومات وتبسيط عرض الأرقام المعقدة للجمهور بقالب متناسق مع المحتوى والتصميم ³⁸ .
2	البودكاست	هو نوع من الوسائط الرقمية يتكون من سلسلة عرضية من ملفات الصوت أو الفيديو، وهو تطوّر تقني للبرامج الإذاعية، وشكل من أشكال البث الصوتي على الويب، حيث يمكن الاشتراك فيه وسماعه في أي وقت وفي أي مكان، ويمكن أيضا تحميل ملفات البودكاست والاستماع إليها باستخدام مختلف الأجهزة. لا ينحصر إنتاج المحتوى الرقمي الصوتي على موضوع واحد أو فئة معينة؛ فهو فضاء مفتوح ومساحة غير محدودة ³⁹ .	يستخدم في إنتاج المحتوى التعليمي والعلمي والترفيهي والثقافي، أيضا في المجال الصحفي، ويسمح البودكاست بحرية الوصول إلى المحتوى الإعلامي الذي يفضله الجمهور من خلال الوسائط المختلفة ⁴⁰ .
3	تطبيقات الهواتف	هي عبارة عن برامج متنوعة تم تطويرها للاستخدام على الأجهزة المحمولة اللاسلكية مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وحتى الحواسيب. ويتم تصميم التطبيقات وفقا لأنظمة تشغيل الهواتف المحمولة ⁴¹ .	تستخدم لتحرير الفيديو وتعديل الصور وتسجيل الصوت وإنشاء المحتويات بمختلف أشكالها ونشرها، والبث المباشر.

³⁷ ريما الرضي، كتاب الإنفو جرافيك، 2022م، pdf ص4: noor-book.com/fukjq9

³⁸ عبد الرحمن محمود، متخصص في صحافة البيانات، مقال في صحافة البيانات، شبكة الصحفيين الدوليين، 2020\02\16م: <https://ijnet.org/en/node/7311>

³⁹ المرجع نفسه.

⁴⁰ موسى أبو مازن، كاتب محتوى تقني لمدرسة مجانية، تم نشر المقال في 31 أكتوبر 2020م: ما هو البودكاست؟ ما هي فوائده ومميزات البودكاست؟ | سلسلة كيف أبدأ بودكاست (majana.blog)

⁴¹ Article about Mobile Applications, Last updated: 7 August 2020: <https://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>

الاستخدام	التعريف	الأداة	الرقم
تستخدم في تصوير مناطق الحروب والكوارث التي يصعب على الصحفي الوصول إليها، وتستخدم في إنتاج القصص والتحقيقات الصحفية، إضافة لأغراض جمع المعلومات والأخبار ⁴³ .	هي طائرة مسيّرة (من دون طيار) يتم التحكم بها عن بعد، وتستخدم لأغراض صحفية مثل صناعة القصص الصحفية بزوايا جديدة، وتغطية مناطق الحروب. تنتقل الطائرة المسيّرة عبر المجال الجوي ويتم تركيب جهاز استشعار يمكنها من جمع البيانات أثناء الرحلة ⁴² .	الطائرة المسيّرة (Drone)	4
يعمل على أتمتة توزيع الأخبار، وإنشاء محتوى وسائط اجتماعية تلقائياً، ويساعد محرري المحتوى على أن يكونوا أكثر إنتاجية ⁴⁷ ، كما يستخدم في تلخيص الأفكار المفتاحية المهمة من بين مجموعة كبيرة من المعلومات والبيانات بسهولة، ويعمل على جدولة المحتوى آلياً ⁴⁸ .	هو فرع واسع النطاق من علوم الكمبيوتر يهتم ببناء آلات ذكية قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاء بشرياً ⁴⁴ ، ويعمل على تفسير البيانات بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات واستخدامها لتحقيق أهداف محددة، وهو عبارة عن تطبيق آلي يفهم بيئته ويتخذ إجراءات تزيد من فرصته في تحقيق أهدافه بنجاح ⁴⁵ . ويُعرّف أيضاً بأنه العلم الذي يُمكن الآلة من فعل أعمال اعتاد البشر على القيام بها، وتنفيذها بمزايا تتسم بالسرعة، وتتمثل آلية عمله في محاكاة السلوك الإنساني ⁴⁶ .	الذكاء الاصطناعي	5

⁴² Jenna Cook, Three reasons why we need drones in journalism, 22 Aug 2018: <https://www.mediaupdate.co.za/media/144413/three-reasons-why-we-need-drones-in-journalism>

⁴³ Ishveena Singh, What is drone journalism, May. 3rd 2021: <https://dronedj.com/202103/05//drone-journalism-101/>

⁴⁴ Alyssa Schroer, What Is Artificial Intelligence?, <https://builtin.com/artificial-intelligence>

⁴⁵ Artificial intelligence, Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_intelligence

⁴⁶ مرجع سابق، عبد الكريم علي الديبسي، «الإعلام الرقمي وتحديات الذكاء الاصطناعي ص99

⁴⁷ Danielle Chazen, AI in Media Industry: Artificial Intelligence and Latest Technology, <https://verbit.ai/ai-in-media-industry-latest-technology/>

⁴⁸ عبدالسلام باصحيح، الذكاء الاصطناعي ودوره في مجال الإعلام، موقع مفيد، آخر تحديث: 13 أكتوبر، 2022 : <https://mofeed.com/ai-and-its-uses-in-media>

الرقم	الأداة	التعريف	الاستخدام
6	صحافة البيانات	هي الحقل الصحفي الذي يُعنى بالبحث عن البيانات والمعلومات بمختلف أشكالها، والعمل على تحليلها والتوصل إلى تفسيرات ملائمة لها، وهو أحد ميادين العمل الصحفي الذي يشهد تطورات سريعة على مختلف المستويات. فصحافة البيانات عمل صحفي تكون فيه البيانات هي العنصر الذي يستجوبه الصحفي ⁴⁹ .	تهتم بالقصص التي تؤثر مباشرة على حياة الناس، وتستخدم للتحقق من صحة ودقة البيانات التي يتم جمعها، كما تسهّل الوصول إلى مصادر المعلومات ⁵⁰ .
7	صحافة الجيل السابع (G7 Journalism)	هي حقبة جديدة من تطور صناعة الإعلام متوافقة تمامًا مع تقنيات الثورة الصناعية الخامسة، وتعمل على تحويل المؤسسات الإعلامية إلى ملايين المراكز المعلوماتية، مما يجعلها قادرة على أن تغطي كل نقطة في الكرة الأرضية، وتمتاز بشبكات إنترنت قوية تعمل دون انقطاع ⁵¹ .	تتيح للأفراد والمؤسسات الصحفية الحق في تحرير المحتوى وتعديله، وإعادة توزيعه بطريقة آلية دون الحاجة إلى رقابة أو حدود تضعها الدول والحكومات ⁵² .
8	الفيديوغراف	هو قالب تحريري هجين متعدد الوسائط، يعتمد على عرض الصور والفيديو مع احتوائه على نصوص ورسوم متحركة ولقطات رقمية توضح للمشاهد بعض الأمور، والفيديوغراف هو فيديو رقمي ينتج خصيصاً لشبكة الإنترنت ⁵³ .	يستخدم الفيديوغراف في السرد القصصي الرقمي، وتستخدمه المؤسسات الإعلامية ومنصاتها الرقمية لعرض المعلومات ⁵⁴ السياسية والاقتصادية والعسكرية وغيرها.

⁴⁹ المرجع نفسه.

⁵⁰ [Data Journalism Ar - Web.pdf \(aljazeera.net\)](https://www.aljazeera.net/web-content/data-journalism-ar) دليل صحافة البيانات، معهد الجزيرة للإعلام ص5

⁵¹ د.محمد عبد الظاهر، صحافة الجيل السابع " مفهوم جديد لإعلام ما بعد تقنيات الذكاء الاصطناعي، من مقال لفريق صوت العرب من أمريكا، 1 أكتوبر 2020م: <https://arabradio.us/108317>

⁵² المرجع نفسه.

⁵³ أحمد علي، استخدامات الفيديوغراف في الصحافة الإخبارية، 2019م
 (PDF) استخدامات الفيديوغراف في الصحافة الإخبارية دراسة مقارنة بين المواقع العربية والغربية (Uses of Videography in News Websites between Arab and Western Media (researchgate.net)

⁵⁴ منصور الديباني، صناعة الفيديوغراف، دليلك إلى فيديو قوي ومؤثر

الاستخدام	التعريف	الأداة	الرقم
<p>تستخدم المدونة مصدر دخل إضافي للمؤسسة الإعلامية، وتستخدمها وسائل الإعلام لبناء علاقة إيجابية مع الجمهور، كما أنها تحافظ على بقاء المؤسسات الإعلامية في تواصل مستمر معهم⁵⁶.</p>	<p>هي موقع إلكتروني يشبه المجلة، يدون الأفراد والمؤسسات الإعلامية من خلالها أفكارا وأنشطة مختلفة. تختص المدونة بنشر مواد أصلية، وفنرة الأخبار والمقالات وجمعها من مصادر مختلفة من الإنترنت وتبيلها بمصادرها، وتتضمن بعضها مدونات إلكترونية تسمح للزوار بكتابة تعليقاتهم على المحتوى والتفاعل مع الناشر⁵⁵.</p>	<p>المدونة (Blog)</p>	<p>9</p>
<p>تكوّن الصفحات داخل موقع الويب مزيجا من النصوص والوسائط المتعددة من صور وفيديو وروابط وغيرها. ويستخدم لنشر المواد والمحتويات الإعلامية والمدونات الإلكترونية.</p>	<p>موقع الويب عبارة عن مجموعة من صفحات الويب المترابطة التي يتم عرضها عبر الأجهزة الرقمية (الحاسوب، الهاتف المحمول..) والوصول إليها عبر الإنترنت والتي تشترك في اسم مجال واحد. يمكن إنشاء مواقع الويب وصيانتها بواسطة فرد أو مجموعة أو مؤسسة لخدمة مجموعة متنوعة من الأغراض.</p>	<p>موقع الويب</p>	<p>10</p>
<p>يستعمل في إنتاج المواد الإعلامية المصورة والتغطية الإعلامية والتغطية التفاعلية وخدمات البث المباشر، لتغذية وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإعلام بالصور ومقاطع الفيديو الفورية وغيرهما.</p>	<p>هو هاتف محمول بميزات متقدمة للغاية، يحتوي الهاتف الذكي النموذجي على شاشة عالية الدقة تعمل باللمس، والاتصال بالواي فاي (Wi-Fi) وإمكانيات تصفح الويب، والقدرة على قبول التطبيقات المتطورة. وتمكّن الهواتف المحمولة من إنتاج العديد من الصور والفيديوهات والمعلومات بشكل رقمي قابل للمعالجة والاستخدام الفوري.</p>	<p>الهاتف الذكي</p>	<p>11</p>

⁵⁵ Michael Aaron Dennis, blog, Internet: <https://www.britannica.com/topic/blog>

⁵⁶ Ibid

الاستخدام	التعريف	الأداة	الرقم
<p>يستخدم لتصوير الشخصيات داخل الأستديو بشكل ثلاثي الأبعاد، وتمكّن هذه التقنية الضيف من الظهور داخل الأستديو دون الحاجة إلى قدومه، وتستخدم لجعل الحوارات أكثر واقعية، كما تستخدم في إنتاج الأفلام وفي الدعاية والإعلان.</p>	<p>هي تقنية تسمح بإنشاء صور ثلاثية الأبعاد باستخدام أشعة الليزر، مما يجعل الصورة تطفو في الهواء كمجسم هلامي ثلاثي الأبعاد، يظهر كطيف من الألوان يتجسد على الشكل المراد عرضه.</p>	<p>الهولوجرام</p>	<p>12</p>
<p>يستخدم الواقع الافتراضي لإنتاج القصص والأخبار عن المناطق التي يصعب الوصول إليها ولمحاكاة الواقع. ويساعد على إنتاج محتوى غني بصريا ومعلوماتيا.</p>	<p>هو تقنية تكنولوجية حديثة يُمكنها محاكاة واقع خيالي وإدماج المستخدم فيه اعتمادًا على برمجيات الحاسوب وأجهزة رقمية معينة (كالنظارة الرقمية). فهو تقنية تقوم على إسقاط أجسام حقيقية موجودة في الواقع في عالم مُصطنع وغير واقعي على عكس تقنية الواقع المعزز التي تُسقط أجساما غير حقيقية في عالم حقيقي موجود بالفعل.</p>	<p>الواقع الافتراضي</p>	<p>13</p>
<p>يقوم الواقع المعزز بتكميل الواقع، وتعمل هذه التقنية تقليديا عن طريق تتبع هدف ما في العالم الحقيقي باستخدام كاميرا وبرامج على جهاز ما (هاتف ذكي)، وتتم معالجة بيانات الإدخال المستهدفة بواسطة برنامج ومقارنتها بقاعدة بيانات للمعلومات المحتملة كإحداثيات جغرافية أو معلومات عن مكان أو فيديو تعريفى أو أي معلومات أخرى تعزز الواقع الحقيقي، ثم تحليلها تبعاً لما هو مطلوب من البرنامج، والعمل على دمج العناصر الافتراضية به، حيث يتم حينها تشغيل تجربة الواقع المعزز ثم عرض المحتوى في العالم الحقيقي⁵⁸.</p>	<p>هو عملية تفاعلية تعمل على تعزيز الواقع الحقيقي بواقع افتراضي رقمي لزيادة فاعليته بواسطة أجهزة سلكية ولاسلكية متصلة بالإنترنت يمكن ارتداؤها كالنظارات أو الشاشات التي يمكن حملها كالأبياد والهواتف الذكية؛ ليظهر المحتوى الرقمي المعزز على شكل صور أو معلومات نصية أو فيديو هات أو برامج أو أشكال ثلاثية الأبعاد أو مواقع على الإنترنت⁵⁷.</p>	<p>الواقع المعزز</p>	<p>14</p>

⁵⁷ Alexander S. Gillis, Technical Writer and Editor, DEFINITION AUGMENTED REALITY (AR), LAST UPDATED IN NOVEMBER 2022.

⁵⁸ حنان كامل الربيعي، الواقع المعزز في الإعلام الجديد، جزء من متطلبات دراسة دكتوراه كلية الإعلام جامعة بغداد، 2020. https://www.researchgate.net/publication/341282039_alwaq_almzz_fy_alalam_aljdyd

الرقم	الأداة	التعريف	الاستخدام
15	الوسائط المتعددة	هي مزيج من الملفات المختلفة كالنصوص والصوت، أو الصوت والفيديو معا ⁵⁹ ، وهي ناتج دمج ومزج مجموعة من الوسائل مثل النصوص المكتوبة والروابط والصوت والصور الثابتة والصور المتحركة والفيديو والرسوم البيانية والرسوم التخطيطية والموسيقى ⁶⁰ .	تستخدم في عرض المواد الإعلامية بشكل مفصل، والعمل على تناولها من الجوانب كافة، وتساعد على إثراء الأعمال الترفيهية أو الصحفية المتعلقة ببرمجيات الإنتاج التلفزيوني أو الإذاعي، إلى جانب الاستخدامات المبسّطة في البرامج الإعلامية ذات الواجهات المختلفة ⁶¹ .
16	وسائل التواصل الاجتماعي	هي مواقع وتطبيقات صُممت لتسهيل التواصل بين الناس في مختلف أنحاء العالم من خلال التفاعل بمنشورات أو محادثات أو مكالمات صوتية أو مرئية. ويمكن للمستخدمين التعامل مع وسائل التواصل الاجتماعي من خلال الحاسوب الثابت والمحمول أو الهاتف الذكي وغيرها من الأجهزة الرقمية، وذلك عبر البرامج أو التطبيقات القائمة على شبكة الإنترنت، من أبرز هذه الوسائل: فيسبوك وإنستغرام ويوتيوب وتويتير ⁶² وتيك توك وغيرها.	تستخدم منصات لعرض المحتوى الإعلامي ومصادر للحصول على المعلومات والأخبار والقصص وغيرها، كما تستخدم تقنيا للفيديو أو البث المباشر ⁶³ .

استعرض الجدول رقم (1) مجموعة من أبرز أدوات التحول الرقمي المرتبة أبجدياً والمستخدم في إنتاج المحتوى الإعلامي وتطويره، وهنالك العديد من الأدوات الأخرى التي ما زالت تحت التجريب، ومن ذلك تقنية الميتافيرس، التي أعلنت عنها شركة ميتا (فيسبوك سابقاً)، والتي تهدف إلى خلق واقع بديل معزز بالتقنيات التكنولوجية، وهي تعدّ موطناً

لمجموعة متنوعة من التجارب الرقمية، بما في ذلك الواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) والذكاء الاصطناعي (AI)، وتوفر هذه التقنيات وغيرها طرقاً جديدة لرواية القصص الصحفية والتفاعل مع الجماهير، وتوفر فضاءات رقمية يستطيع من خلالها المستخدم أن يمارس أعمالاً جديدة كلياً لا يستطيع أن يمارسها على أرض الواقع الحقيقي، بحيث تعمل

⁵⁹ علاء أحمد علي، ما هي الوسائط المتعددة، آخر تحديث: 14:15، 3 يناير 2019م: ما هي الوسائط المتعددة - موضوع (mawdoo3.com)

⁶⁰ ماجدة فراج، الوسائط المتعددة وأنواعها وأهميتها، 5 أغسطس 2019م: ماهي الوسائط المتعددة وأنواعها وأهميتها - موسوعة (mosoah.com)

⁶¹ مقال على موقع إي عرب: ما هي علاقة تطبيقات الوسائط المتعددة بالمؤسسات الإعلامية؟ - e3arabi - إي عربي

⁶² مريم أنس، مفهوم وسائل التواصل الاجتماعي، يناير 23، 2022، <https://bit.ly/3rskYqp>

التقنيات ثلاثية الأبعاد على وضع المستخدم في بيئة رقمية وكأنه جزء منها ومن الحدث⁶⁴.

- (هيئة الإذاعة البريطانية BBC): وهي شبكة عالمية تعمل على نقل الأخبار والمعلومات إلى العالم عبر وسائط متعددة، تشمل التلفزيون وأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة. عملت على تطوير ممارستها الإعلامية تماشياً مع التطورات الاتصالية والتكنولوجية الحديثة⁶⁵، وكانت سبّاقة إلى اعتماد التقنيات الرقمية الجديدة في إنتاج وتطوير خدماتها الإعلامية، وتعمل الآن على إنتاج العديد من برامجها باستخدام الذكاء الاصطناعي خاصة الانفوغراف والفيديو الرقمي وصحافة الهاتف المحمول. وحققت تجربة "بي بي سي" مستويات قياسية من النجاح والنمو على المنصات الرقمية⁶⁶، وإشراك مشاهديها ومتابعيها في برامجها التفاعلية، وهو الأمر الذي شجع على خلق نقاش معمق حول كثير من القضايا⁶⁷.

وحتى هذه اللحظة لا تزال تقنيات التحول الرقمي غير مستقرة وتتطور بشكل متسارع، ففي كل يوم يتم الكشف عن تقنيات جديدة، أو يتم اكتشاف تحديثات جديدة لاستخدامات هذه التقنيات وآليات عملها، مما قد يضيف أشكالاً جديدة من قوالب إنتاج وتطوير المحتوى الإعلامي، وهذا يُبني بمزيد من التغييرات المنتظرة في المجال الإعلامي مستقبلاً.

المبحث الثاني: تحول وسائل الإعلام إلى البيئة الرقمية

- (شبكة الجزيرة الإعلامية): وهي أول قناة إخبارية في العالم العربي تقدم برامج شاملة، وتفتح نقاشات مباشرة، وبعد سنوات قليلة على إنشائها اتسع نطاقها لتصبح شبكة تضم قنوات وخدمات متنوعة تواكب التطورات المتسارعة في مجال الإعلام الرقمي، وقد مثلت القناة الرقمية ومنصات الجزيرة المختلفة إضافة نوعية في الإعلام العربي⁶⁸. ويعتبر موقع الجزيرة نت - الذي تأسس عام 2001 - من أهم المواقع الإخبارية في العالم العربي حيث يقدم محتويات إعلامية متنوعة. كما طرحت شبكة الجزيرة منصات للاتصال التلفزيوني بربطها بالحواسيب والهواتف الذكية عبر تطبيقات برمجية في أنظمة التشغيل بخدمة قناة الجزيرة المتوفرة عبر الإنترنت، وتقدم الجزيرة أيضاً خدمات رقمية متعددة من أبرزها "الجزيرة بلس" (+AJ) عبر منصات التواصل الاجتماعي إضافة لخدمات أخرى ضمن قطاعها الرقمي مثل البودكاست وغيره⁶⁹.

- الإعلام العالمي والعربي.. تجارب للفتوات الفضائية

شهدت العديد من مؤسسات الإعلام العالمية والعربية تطوراً متسارعاً في استعمال التقنيات الرقمية، وتحررت العديد من هذه المؤسسات من القوالب التقليدية في صناعة المحتوى الصحفي وطرق تقديمه للجمهور، وغيّرت أساليب ممارساتها الإعلامية، ويقتصر الباحث هنا على ذكر ثلاثة نماذج للإعلام المرئي فقط انسجاماً مع دراسته بهدف تقديم نموذج للمقارنة في الممارسات الفضلى للتحول الرقمي في وسائل الإعلام:

⁶⁴ هديل عرجة، الميتافيرس: ماذا يعني؟ ولماذا هو مهم لي كصحفي اليوم؟ مقال على موقع شبكة الصحفيين الدوليين 21 فبراير 2023 م: <https://ijnet.org/ar/story/الميتافيرس-ماذا-يعني-ولماذا-هو-مهم-لي-كصحفي-اليوم>

⁶⁵ نموذج على استخدام بي بي سي التقنيات الرقمية، مقال على موقع BBC بتاريخ 2023/3/9: <https://www.bbc.com/reel>

⁶⁶ Plan to deliver a digital-first BBC, Published: 2:30 pm, 26 May 2022: <https://www.bbc.co.uk/mediacentre/2022/plan-to-deliver-a-digital-first-bbc/>

⁶⁷ Caroline Baldwin, Freelance editor and journalist, How the BBC became digital in three-and-a-half years, 30 Oct 2014: <https://www.computerweekly.com/feature/How-the-BBC-became-digital-in-three-and-a-half-years>

⁶⁸ للمزيد من المعلومات حول الجزيرة والإعلام الجديد انظر دراسة بادوي مصطفى بن عبد الله، الجزيرة والإعلام الجديد، مركز الجزيرة للدراسات: <https://studies.aljazeera.net/sites/default/files/migration/ResourceGallery/media/Documents/201220126121819555575807badwi.pdf/12/6>

⁶⁹ مقال لشبكة الجزيرة الإعلامية، الجزيرة نت، 2015/12/23: <https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2015/12/23/شبكة-الجزيرة-الإعلامية>

- فضائية النيل الأزرق: هي قناة سودانية تهتم بتقديم قوالب متنوعة من البرامج والأخبار، وتقدم خدمات البث المباشر عبر الفيسبوك وموقع القناة الإلكتروني⁷⁸.

- قناة البلد: انطلقت في فبراير/شباط 2022 وتعمل كبقية القنوات السودانية المحلية بالطرق التقليدية، لكنها تنشر برامجها على منصتي فيسبوك ويوتيوب، كما تنشر الأخبار عبر موقعها الإلكتروني وتوفر القناة خدمة البث المباشر على مواقع التواصل الاجتماعي.

- تلفزيون السودان:

شهد تلفزيون السودان منذ انطلاقة تطورات متسارعة، حيث كان بثه التجريبي في عام 1962 وافتتح رسمياً في سنة 1963، وأنشئت محطة الأقمار الصناعية بالتلفزيون في الثالث من يونيو/تموز 1995 في مدينة أمدرمان، وبعدها تمت إضافة محطة أخرى في عام 1996، ومنها بدأ الإرسال خارج السودان فضائياً عبر الأقمار الصناعية في نابلسات وعربسات، ثم توسع الإرسال ليشمل⁷⁹:

1. Asia sat. يغطي آسيا.

2. Nssv يغطي أفريقيا.

3. Hispasat يغطي أمريكا اللاتينية.

4. هوت بيرد Hot bird يغطي أوروبا.

5. Tells tav يغطي أمريكا الشمالية.

وأسهمت هذه الأقمار الصناعية في توسع التلفزيون وانتشار بثه الفضائي، الذي مثل نقلة في تطوير العملية الإعلامية للعديد من الفضائيات السودانية خلال السنوات الماضية.

ويلاحظ الباحث أن تجارب التحول الرقمي للقنوات السودانية متفاوتة ما بين متوسط إلى ضعيف ما عدا "قناة طيبة" التي تملك قطاعاً رقمياً متميزاً، ويعود

صحيفة الانتباهة وصحيفة الصيحة وصحيفة التيار وصحيفة الجريدة وصحيفة المجره واليوم التالي إلى جانب مجموعة من الصحف الأخرى.

وتنشر هذه الصحف يومياً محتوياتها في المنصات الرقمية ومواقعها الإلكترونية، إلى جانب تقديم النسخ الإلكترونية (pdf) لأعدادها الورقية، وتقدم عبر المنصات الرقمية المختلفة محتوى تفاعلياً مخصصاً لمنصاتها على مواقع التواصل الاجتماعي، ويشمل مقاطع الفيديو والكاريكاتير فضلاً عن نشر الأخبار السياسية والاقتصادية والرياضية والتحقيقات الصحفية وحالة الطقس وغيرها⁷⁵.

ج- القنوات الفضائية

وظفت بعض الفضائيات السودانية المحلية تقنيات التحول الرقمي بدرجات متفاوتة، لكن لم تحقق أي فضائية منها التحول الرقمي الكامل، ومن هذه الفضائيات:

- قناة طيبة: وهي فضائية عامة مقرها في تركيا، وتعنى بالشأن السوداني فقط، وتركز على إنتاج محتوى رقمي مخصص لمنصاتها الرقمية⁷⁶، وتقدم نشرة يومية مختصرة عبر وسائل التواصل الاجتماعي إلى جانب برنامج "تريند السودان" وهو برنامج يُعنى بمتابعة ما يشغل المواطنين السودانيين عبر وسائل التواصل. وتعتبر قناة طيبة من أكثر الفضائيات السودانية مواكبة للتقنيات الرقمية.

- قناة سودانية 24: عملت هذه القناة على توظيف أحدث التقنيات والمعدات في إنتاج المحتوى الإعلامي منذ انطلاقتها، ولها منصاتها على وسائل التواصل الاجتماعي، حيث تنشر مقاطع فيديو لبعض البرامج والأخبار وفقرات ترويجية لما سيتم عرضه في التلفزيون⁷⁷.

⁷⁵ مقابلة شخصية أجراها الباحث عن طريق تطبيق زوم مع عمر هنري، صحفي سوداني مستقل 14\02\2023م.

⁷⁶ موقع قناة طيبة الإلكتروني: <https://tayba.tv/>

⁷⁷ نجاد طارق معدة برنامج، قناة سودانية 24، مقابلة شخصية أجراها الباحث عن طريق الواتساب، 16\02\2023م.

⁷⁸ منصة قناة النيل الأزرق على الفيسبوك: <https://www.facebook.com/BNTVOfficial/>

⁷⁹ مرجع سابق ويكيبيديا الموسوعة الحرة، تلفزيون السودان.



صورة (1) أستوديو الأخبار بتلفزيون السودان

ويتم استقبال الفيديوهات والمواد الإعلامية من مختلف ولايات السودان عن طريق قسم المراسلات (ftp) عبر شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى أن القسم يعمل على تبادل الأخبار مع وكالات الأنباء المحلية والعالمية.

وفي مقابلة مع الباحث قال مخرج الأخبار بتلفزيون السودان أبو عبيدة أبو الحسن يوسف: إن التلفزيون لديه مجموعة من الأدوات الرقمية التي يستخدمها في إنتاج محتواه الإعلامي، حيث توظف بعض البرامج الهاتف المحمول في صناعة التقارير التلفزيونية، كذلك يستخدم تلفزيون السودان كاميرات xdcame عالية الدقة وكاميرا كرين بلاك ماجيك التي تنتج المواد بتقنية hd في التصوير، ويكون البث عبر تقنية sd. وعلى الرغم من أن الإنتاج يتم بكاميرات عالية الدقة فإن جهاز الإرسال يحتاج إلى تحديث، كما يوظف التلفزيون وحدتي المونتاج والجرافيك في كل أقسام التلفزيون لإنتاج محتوى البرامج والأخبار، وتوقر هذه الوحدات أجهزة كمبيوتر حديثة (Apple Macbook)، ويستخدم التلفزيون جهاز TvU جهاز CG وبرنامج graphic on air⁸⁰.

ويقول مدير الأخبار بتلفزيون السودان مستور آدم إسماعيل: إن بيئة تلفزيون السودان مواكبة للتطورات الرقمية، وبها العديد من التقنيات المتطورة مثل كاميرات الديجتال HD وبرنامج الأوكتبوس الذي

ذلك إلى أن مقرها يقع خارج السودان، ويمكن أن يكون التقدم الذي أحرزته بسبب تأثيرات البيئة المحيطة بها، بالإضافة إلى وجود صحفيين وتقنيين يتقنون التعامل مع الأدوات الرقمية. كما يلاحظ أن "قناة سودانية 24" تنتج وتوفر محتويات متنوعة في منصات التواصل الاجتماعي.

الدراسة التطبيقية:

أولاً- المنصات الرقمية لتلفزيون السودان

1- الأجهزة الرقمية:

شهد تلفزيون السودان القومي في السنوات القليلة الماضية طفرة في آليات ومعدات البث الرقمي واستخدام تكنولوجيا المعلومات والأستوديوهات الحديثة؛ إذ يمتلك خادما (سيرفر) رقميا عملاقا يعمل على تسجيل كل البرامج التي تم بثها، بالإضافة إلى مكتبة رقمية تقوم بتخزين ما تم تسجيله، ويمتلك أيضا أجهزة كنترول ومعدات تصوير ووحدات مونتاج متطورة وأستوديوهات حديثة تحتوي على سيرفرات ذاتية لكل أستوديو مرتبطة بغرفة البث، ويعتبر أستوديو الأخبار من أكثر أستوديوهات تلفزيون السودان تطورا لاحتوائه على شاشات الحائط التي لم تعمل منذ مدة طويلة بسبب تعطل ميكسر كنترول الأخبار.



⁸⁰ أبو عبيدة أبو الحسن يوسف مخرج بتلفزيون السودان، مقابلة مع الباحث عبر الواتس أب، 24 فبراير 2023م.

يستخدم في ترتيب الأخبار وإرسال محتوى النشرة إلى غرفة التحكم (التحكم) إلى جانب تقنيات الجرافيك والمونتاج الرقمي والأستوديوهات الحديثة، ويضيف مستور: بيئة العمل في تلفزيون السودان مناسبة من ناحية الإمكانيات وتساعد العاملين على إنتاج المحتوى الإعلامي للتلفزيون، فالتلفزيون حكومي وتتكفل وزارة المالية بكافة التزاماته المالية⁸¹.

وبعد تحليل منصات تلفزيون السودان بينت النتائج أن من أهم التقنيات الرقمية التي يستخدمها تلفزيون السودان ما يلي:

الجدول رقم (2) أهم التقنيات الرقمية التي يستعملها تلفزيون السودان

أدوات المونتاج
والتصوير
وتقنيات الأقمار
الصناعية

الجرافيك
والفيديو
جرافيك

الهاتف
المحمول
وتطبيقاته

وسائل
التواصل
الاجتماعي

الموقع
الإلكتروني

وتحليل البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي - يلاحظ أن تلفزيون السودان على الرغم من أنه من أقرب وسائل الإعلام التقليدية للبيئة الرقمية من الصحف إلا أنه وظّف أربع تقنيات فقط من تقنيات التحول الرقمي الكثيرة.

وبالإشارة إلى الجدول الذي أعدناه في الجانب النظري والذي ذكرنا فيه 16 تقنية فقط من تقنيات التحول الرقمي المستخدمة في إنتاج المحتوى الإعلامي، فإن الأدوات الرقمية التي يستخدمها تلفزيون السودان تظهر أن هنالك ضعفا في مسار التحول الرقمي لتلفزيون السودان.

وتعليقا على هذه النتيجة يقول مدير إدارة العمليات الفنية في تلفزيون السودان عبد العظيم قمش⁸²: إن

يلاحظ من خلال الجدول رقم (2) أن تلفزيون السودان وظف أربع تقنيات من تقنيات التحول الرقمي وهي: الموقع الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي والهاتف المحمول وتطبيقاته، والجرافيك والفيديو جرافيك، بالإضافة إلى أدوات أخرى مثل الأقمار الصناعية، التي تبدو قديمة بعض الشيء مقارنة بوسائل العصر الرقمي لكنها لا تزال مهمة في ربط وسائل الاتصال القديمة والرقمية أيضا.

وبمقارنة هذه النتيجة مع بحث وداد هارون "واقع توظيف تقنيات التحول الرقمي في صناعة المحتوى بالصحف السودانية" - الذي توصل إلى أن الصحف السودانية تستخدم لإنتاج محتواها سبع تقنيات: التصوير الرقمي والإنتاج الرقمي والتحرير الرقمي والإخراج الرقمي وأدوات كشف المحتوى المزيف

⁸¹ مستور آدم إسماعيل، مدير الأخبار بتلفزيون السودان، مقابلة مع الباحث عبر الواتس أب، 25 فبراير 2023م.

⁸² عبد العظيم قمش، مدير إدارة العمليات الفنية بتلفزيون السودان، مقابلة مع الباحث عبر الواتس أب، 27 فبراير 2023م.

وقد لاحظ الباحث أنه منذ 15 ديسمبر/كانون الأول 2022 لم يتم نشر أي مادة إعلامية في موقع تلفزيون السودان الإلكتروني. ووفق المقابلات التي أجراها الباحث فإن توقّف الموقع الإلكتروني يعود للتغيرات الإدارية التي حدثت في الفترة الأخيرة في التلفزيون؛ حيث تم ضم قسم الموقع الإلكتروني لإدارة الشريط الإخباري تحت إدارة جديدة أطلق عليها اسم المنصة الإلكترونية، تعمل على الموقع الإلكتروني والشريط الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي.

أجهزة الإرسال الخاصة بتلفزيون السودان مثلًا لم يتم تطويرها لتواكب التحول الرقمي لأسباب اقتصادية، فالناظر إلى جودة الصورة بتلفزيون السودان يجدها أقل تطورًا مقارنة بالفئات الفضائية الأخرى.

بالمقابل يرى مصمم الجرافيك بتلفزيون السودان محمود عبد الحفيظ أن إدارة التلفزيون تفضل العمل التقليدي ولا تهتم بالكوادر الشابة التي لديها خلفية معرفية في استعمال التقنيات الرقمية⁸³.

وبالتوصل إلى هذه النتيجة التي توضّح ضعف استعمال تلفزيون السودان للتقنيات الرقمية، يمكننا القول: إن ما يستعمله التلفزيون من تقنيات رقمية ومعدات يعد غير ملائم؛ حيث لا يتوفر للعاملين فيه الحد الأدنى من التقنيات الرقمية التي تمكّن من إنتاج محتوى إعلامي مواكب لتطورات التحول الرقمي؛ إذ إن كثيرا من هذه المعدات لم يعد يعمل بالطاقة القصوى، وبعضها يحتاج إلى صيانة، وأخرى تحتاج إلى تبديلها بمعدات جديدة. كما يلاحظ الباحث أن الكادر الصحفي بالتلفزيون قليل الخبرة بالتقنيات الرقمية.

في ظل استخدام تلفزيون السودان لأربع تقنيات رقمية فقط، يثار السؤال التالي: كيف وظّف التلفزيون تلك التقنيات الأربعة؟ وهل أسهمت في إنتاج وتطوير محتواها الإعلامي؟

2- الموقع الإلكتروني:

أنشئ تلفزيون السودان في عام 1997⁸⁴ وتم تحديث الموقع الإلكتروني في عام 2016م.

وبعد التغييرات السياسية التي شهدتها البلاد في عام 2019 قامت إدارة التلفزيون الجديدة بإيقاف الموقع الإلكتروني. وفي بداية 2022 بدأت العمل في الموقع من جديد وتم إنشاء قسم متخصص أطلق عليه "المنصة" في نهاية العام 2022 ليتولى إدارة الموقع الإلكتروني ومنصات التلفزيون الرقمية.



صورة رقم (2) تظهر واجهة الموقع الإلكتروني في حلتها القديمة⁸⁵

ومن خلال تحليل مضمون الصفحة أو الواجهة الرئيسية القديمة لموقع تلفزيون السودان، يتبيّن أنها كانت تضم مجموعة من الأقسام:

⁸³ مقابلة مع محمود عبد الحفيظ في فبراير 2023

⁸⁴ مرجع سابق، نبذة تعريفية عن تلفزيون السودان.

⁸⁵ إصدار موقع تلفزيون السودان القديم: <https://web.archive.org/web/20130121121133/http://sudantv.net>



15 ديسمبر، 2022

مجلس عموم النوبة بالنيل
الابيض يؤكد مساندتهم
لحكومة الولاية



15 ديسمبر، 2022

ممثل والى الجزيرة:ملتقى
سونايأتي في ظل الاعلام
الحديث وتعدد الوسائط



15 ديسمبر، 2022

مجلس عموم النوبة بالنيل
الابيض يؤكد مساندتهم
لحكومة الولاية



15 ديسمبر، 2022

ممثل والى الجزيرة:ملتقى
سونايأتي في ظل الاعلام
الحديث وتعدد الوسائط



صورة (4) تظهر الواجهة المحدثة للموقع الإلكتروني
لتلفزيون السودان⁸⁶

صورة (5) لقسم الأخبار بموقع تلفزيون السودان المحدث



بيتنا



أسماء في حياتنا

يشتمل محتوى الموقع الإلكتروني المحدث على:

- قسم الأخبار: يحتوي على الأخبار السياسية والاقتصادية المحلية وهناك مجموعة من النوافذ المخصصة مثل أخبار رياضية وأخبار عالمية وأقوال الصحف لكن لا يوجد بها أي محتوى.

- قسم المكتبة: يحتوي على فيديو واحد فقط، ولا يمكن للمستخدم الوصول إليه (<https://sudantv.sd/ar>).

- قسم البرامج: يحتوي على نبذة تعريفية لثلاثة برامج فقط، في حين أن البرامج التي ينتجها تلفزيون السوداني والتي سنستعرض بعضها منها في هذه الدراسة أكثر من هذا العدد.

⁸⁶ تلفزيون السودان الموقع الإلكتروني: <https://sudantv.sd/ar/>



صورة (6) لقسم البرامج والمكتبة بموقع تلفزيون السودان المحدث

الإصدار المحدث

يوجد به فيه شريط واحد فقط يعرض فيه أزمنة البرامج

يوفر معلومات عن ثلاثة برامج فقط من برامج التلفزيون

لا توجد به مجلات

ليس به فيه ردود من الجمهور

هنالك أقسام كثيرة لا يوجد بها فيها محتويات

يحتوي الموقع على أقسام: الأخبار، والبرامج، والمكتبة، ودرجات الحرارة، وروابط لصفحة الفيسبوك وقناة اليوتيوب.

به فيه خدمة البث المباشر

الإصدار القديم

يحتوي على شريطين متحركين لعرض الأخبار

يحتوي على معلومات 40 برنامجا من خارطة برامج التلفزيون

يحتوي على ثلاث مجلات (المجلة الإسلامية، المجلة الرياضية، مجلة دارفور)

يوجد به فيه ردود من قبل الجمهور

كل الأقسام داخل الموقع بها فيها محتويات

يحتوي الموقع على أقسام: الأخبار، والبرامج، والمكتبة التفاعلية، و المجلات، والإصدارات، وأخبار الصحف، والمشاركات الحية، والاستطلاعات، والملفات.

به فيه خدمة البث المباشر

يلاحظ من خلال هذا الجدول رقم (2) أن إصدار موقع تلفزيون السودان الإلكتروني القديم أكثر إنتاجية من حيث المضمون من الإصدار المحدث، وفي التفاصيل نلاحظ أن:

- الموقع الإلكتروني القديم يقدم خدماته باللغتين العربية والإنجليزية، في المقابل يقدم الموقع المحدث خدماته باللغة العربية فقط.

- يقدم إصدار الموقع الإلكتروني القديم جميع المعلومات المتعلقة بالتلفزيون وما يقدمه من برامج وأخبار وخدمة البث المباشر وتقويم يستعرض فيه مواعيد نشراته وبرامجه، بينما يقدم إصدار الموقع المحدث مواعيد بعض البرامج، ويتم نشر الأخبار فيه بصورة غير دورية، ويشترك مع الموقع القديم في خدمة البث المباشر.

- توجد في الإصدار القديم معلومات للتواصل مع التلفزيون، وروابط لصفحات التلفزيون على وسائل التواصل الاجتماعي، في المقابل ليس هنالك معلومات للتواصل بالإصدار المحدث للتلفزيون، وفيه فقط رابطا صفحة الفيسبوك وقناة اليوتيوب.

إن هذه النتائج توضح أن التحديث الذي قام به تلفزيون السودان لموقعه الإلكتروني تحديث شكلي وعام، ولم ينعكس إيجابا بإنتاج محتويات إعلامية مواكبة شكلا ومضمونا للتطوير والتحديث الذي قام به لهذه الأداة الرقمية (الموقع الإلكتروني). وهذه النتيجة توضح أن على مسؤولي تلفزيون السودان المبادرة إلى فتح نقاش مستعجل لتقويم هذا الأمر في ظل وجود قنوات خاصة غير رسمية تواكب التحول الرقمي وتقدم محتويات إعلامية تستهدف الجمهور السوداني، وفق ما جاء في الدراسات السابقة ووفق ما رصده الباحث في الجانب النظري.

ونستعرض في الشكل التالي المحتويات التي تم نشرها في الموقع الإلكتروني الحالي لتلفزيون السودان وكيف تم نشر تلك المحتويات:

الجدول رقم (3) للمحتويات الإعلامية التي نشرها تلفزيون السودان في موقعه الإلكتروني

المواد التي نشرها تلفزيون السودان على موقعه الإلكتروني	الأخبار	نبذة تعريفية عن البرامج التي ينتجها التلفزيون	مواعيد عرض برامج التلفزيون	خدمة البث المباشر للتلفزيون عبر الموقع الإلكتروني
طرق نشر المواد على الموقع الإلكتروني	تتم كتابة الخبر مع صورة فوتوغرافية متعلقة بمضمون الخبر.	تمت كتابة نص تعريفى لثلاثة برامج، ويحتوي النص على تاريخ إنتاج البرنامج وتعريفاً بفريق الإنتاج.	يتم عرضها في واجهة الموقع الإلكتروني على شكل صور مع مواعيد العرض على التلفزيون.	فقرة صغيرة مكتوب عليها البث المباشر باللون الأخضر.

حالة الموقع: متوقف منذ 15/12/2022م.

تضمن محتوى الموقع الإلكتروني: الأخبار وخدمة البث المباشر، ولا يحتوي على مواد صوتية أو مواد فيديو.

الإلكتروني متوقف عن العمل على الرغم من تكوين الهياكل الإدارية للمنصة الإلكترونية؛ حيث يوجد مدير إدارة للمنصة ورئيس تحرير ونائب رئيس تحرير ومسؤول وسائط التراسل الفوري. لكنه أشار إلى أن التعيين لا يزال على الورق فقط وليس هنالك خطوات عملية لبدء تنفيذ العمل على أرض الواقع، ولهذا تُرك أمر النشر على الموقع الإلكتروني منذ فترة طويلة للفنيين بشكل تطوعي.

وأضاف عاطف الشريف أن الموقع ينقصه أجهزة تُعين على العمل والإنتاج الرقمي؛ حيث إن لدى إدارة المنصة جهاز حاسوب واحد فقط وقديم، وأن "هناك مشكلة دُومين [نطاق Domin] الموقع؛ فهو غير مملوك لإدارة المنصة؛ يملكه بعض المهندسين بتلفزيون السودان، وهنالك مفاوضات لتسليم الدومين للجهة الرسمية التي تقوم على أمر المنصة، حتى يُستأنف العمل من جديد بالموقع الإلكتروني"⁸⁷.

3- منصات التواصل الاجتماعي لتلفزيون السودان:

يملك تلفزيون السودان منصتين رسميتين في فيسبوك ويوتيوب غير موثقتين، تُنشر فيهما نشرات الأخبار وبعض البرامج السياسية والاجتماعية.

وتوظف إدارة تلفزيون السودان تطبيق واتساب في تنظيم اجتماعات العمل بين إدارات الأقسام والصحفيين بالتلفزيون لتحديد أجندة العمل وتوزيع المهام والتخطيط لأجندة الأخبار لمراسلي التلفزيون في جميع ولايات السودان⁸⁸.

من خلال الجدول رقم (3) يلاحظ الباحث أن الموقع الإلكتروني الحالي لتلفزيون السودان لا ينشر أي محتوى جديد، حيث توقف عن العمل في 15/12/2022. ويحتوي الموقع على: الأخبار المكتوبة وصور متعلقة بالمضمون تنشر مع كل خبر، ونبذة تعريفية عن البرامج التي يقدمها التلفزيون، وخدمة البث المباشر.

ويلاحظ من هذه النتائج أن ما تم نشره على الموقع الإلكتروني لتلفزيون السودان محدود جدا مقارنة بآليات عمل الموقع الإلكتروني كما تعرفنا عليها في جدول التقنيات الرقمية في الدراسة النظرية؛ إذ لا يستخدم الموقع إلا جزءا قليلا من تلك التقنيات في إنتاج المواد الإعلامية ولا يوجد تقنيات رقمية كثيرة مثل الفيديو والمدونات والبودكاست وغيرها.

وبمقارنة هذه النتيجة بنتائج دراسة خديجة باديس لتكنولوجيا الإعلام الحديثة ودورها في تطوير الأداء الإعلامي - حيث أشارت إلى أن شبكة الإنترنت تمثل وسيطا يحوي كل الوسائل الإعلامية وحررت وسائل الإعلام عامة والتلفزيون خاصة من التقليد والرقابة ودفعتها إلى التفاعلية والحيوية والمرونة - نجد أن الموقع الإلكتروني لتلفزيون السودان لم يستغل ما تُوفره شبكة الإنترنت من الأدوات وأشكال النشر والوسائط المتعددة، كما لم يعمل على تنشيط التفاعلية والحيوية والمرونة في إنتاج محتوى إعلامي يواكب التحول الرقمي، بل إنه لا يجذب حتى متصفح الإنترنت.

وتعليقا على هذه النتيجة يقول عاطف الشريف نائب رئيس تحرير المنصة الإلكترونية بتلفزيون السودان ومسؤول المحتوى بقسم الأخبار سابقا ونائب رئيس تحرير المنصة الإلكترونية الحالي، مقابلة مع الباحث عبر تطبيق الواتس أب، 24 فبراير 2023.

⁸⁷ عاطف شريف، مسؤول المحتوى بقسم الأخبار سابقا ونائب رئيس تحرير المنصة الإلكترونية الحالي، مقابلة مع الباحث عبر تطبيق الواتس أب، 24 فبراير 2023.

⁸⁸ عزمي الإمام، معد ومنتج برامج ومحرر أخبار بتلفزيون السودان، مقابلة مع الباحث عبر تطبيق ماسنجر، 28 فبراير 2023م.



صورة رقم (7) لواجهة صفحة تلفزيون السودان على الفيسبوك

فيسبوك

وأنشئت صفحة فيسبوك الخاصة بتلفزيون السودان في 18 أبريل/نيسان 2013، ويتابعها 51 ألف مستخدم، ويتمثل المحتوى المنشور في فيسبوك في إعادة نشر البرامج التي بُثت في السابق، غير أن النشر في فيسبوك توقف في 22 أكتوبر/تشرين الأول 2022.⁸⁹

⁸⁹ منصة تلفزيون السودان الرسمية على فيسبوك: <https://m.facebook.com/100064897231520>



حيث يمثل محتواهما إعادة نشر لما عُرض على التلفزيون، وتشهد هاتان المنصتان إقبالا ضعيفا من قبل الجمهور على الرغم من أنهما تمثلان واجهة رقمية لتلفزيون السودان؛ حيث تعتبر نسبة المشتركين على يوتيوب وتسجيلات الإعجاب على فيسبوك ضعيفة مقارنة بحجم محطة كتلفزيون السودان.

اليوتيوب

كما يمتلك تلفزيون السودان منصتين على يوتيوب، حيث يتم عرض نشرات الأخبار الرئيسية للتلفزيون، بالإضافة إلى البرامج السياسية والاجتماعية، وأنشئت المنصة الرقمية الأولى يوم 2017/07/19، وفيها 108 آلاف مشترك⁹⁰. وتعد المنصة الرقمية الوحيدة التي لم يتوقف عملها حتى الآن، حيث يتم تحميل نشرة أحداث اليوم على المنصة يوميا من قبل المحررين التقنيين بشكل تطوعي⁹¹، أما المنصة الثانية فأنشئت في 09/06/2022 تحت إشراف إدارة المنصة الإلكترونية، وفيها 567 مشتركا فقط، وتقدم المحتوى نفسه الذي نُشر على المنصة الأولى؛ وهو إعادة لما تم بثه على التلفزيون، وقد توقفت المنصة الثانية عن النشر منذ 10 أكتوبر/تشرين الأول 2022⁹².

يلاحظ الباحث أن منصتي فيسبوك ويوتيوب لتلفزيون السودان لا تقدمان محتوى رقميا مخصصا للمنصات،

⁹⁰ منصة تلفزيون السودان الرسمية الأولى على يوتيوب <https://www.youtube.com/@SUDANTV>

⁹¹ عمر جمعة مادري، محرر تقني لتلفزيون السودان، مقابلة عبر تطبيق الواتس أب، 25 فبراير 2023

⁹² منصة تلفزيون السودان الرسمية الثانية على يوتيوب: https://m.youtube.com/@Sudan_TV/videos

4- تطبيق هاتفي لتلفزيون السودان:



صورة رقم (9) توضح واجهة تطبيق تلفزيون السودان على الهاتف المحمول

لتلفزيون السودان تطبيق رقمي يقدم خدمة مشاهدة التلفزيون مباشرة من خلال الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية. صُمم التطبيق - الذي لا يزال تحت التطوير - عام 2022، ويقوم بعرض أسماء البرامج التي ينتجها التلفزيون ومواعيد بثها.

ويرجع سبب محدودية محتويات التطبيق - بحسب عاطف شريف نائب رئيس تحرير المنصة الإلكترونية - إلى عدم توفرهم على الأجهزة الرقمية والمعدات التي تعينهم على القيام بأعمالهم، وقال: إن إدارة المنصة طالبت إدارة التلفزيون بتوفير معدات تعينهم على العمل لكن الإدارة لم تستجب، ويمثل نقص المعدات أبرز تحديات تطوير التطبيق ليعمل بطاقة القصوى، واقترحت إدارة المنصة توفير أجهزة حواسيب متطورة، بالإضافة إلى تحديث التصميم الحالي بتصميم أكثر مواكبة للتحويل الرقمي سواء من حيث الشكل أو من حيث المحتوى لمواصلة عمل التطبيق وزيادة مواده، لكن نقص الدعم المالي حال دون توفير تلك الاحتياجات. وفق ما قاله شريف.

الجدول رقم (4) لمحتويات تطبيق الهاتف المحمول لتلفزيون السودان:

روابط اتصال	الخارطة البرمجية	خدمة البث المباشر	المواد التي نشرها التلفزيون على تطبيق الهاتف
أيقونة بها شعار وسيلة الاتصال، و رابط مباشر للضغط على الأيقونة.	اسم البرنامج، فقرة تعريفية عن البرنامج، مواعيد العرض.	أيقونة لفتح خدمة البث المباشر	طرق نشر المواد على تطبيق الهاتف

حالة التطبيق: يعمل.

لا توجد ملفات فيديو أو أخبار في التطبيق.

يقدم خدمة البث المباشر، ومعلومات عن برامج التلفزيون اليومية، بالإضافة إلى روابط اتصال، و رابط فيسبوك، ورقم الواتساب، والبريد الإلكتروني.

يلاحظ من خلال الجدول رقم (4) أن محتويات التطبيق الهاتفي لتلفزيون السودان اقتصر على خدمة البث المباشر للتلفزيون، والتعريف بالخارطة البرمجية، وروابط اتصال مباشرة بالتلفزيون، ولا توجد ملفات فيديو أو صوت أو أخبار في تطبيق الهاتف.

ويستنتج الباحث من هذه النتائج أن تطبيق التلفزيون الهاتفي لا يقدم كل الخدمات التي تقدمها تطبيقات القنوات الأخرى، وبالمقارنة مع نتيجة دراسة تمارا محمد الرمحي التي بحثت توظيف الإعلام الرقمي في إنتاج البرامج الإخبارية في التلفزيون الأردني - حيث توصلت إلى أن مستوى التطبيقات الرقمية المستخدمة في التلفزيون الأردني كان مستوى مرتفعا - فإن تطبيق الهاتف لتلفزيون السودان على العكس من ذلك؛ فقد كان دون مستوى تطبيقات القنوات السودانية الخاصة.

5- أدوات رقمية أخرى تستخدم في إنتاج المحتوى بتلفزيون السودان:



صورة رقم (10) لنماذج لاستخدامات الجرافيك في نشرة الأخبار

ومن خلال تحليل منصات تلفزيون السودان، أظهرت النتائج أن استخدام التلفزيون لباقي التقنيات الرقمية غير ما سبق ذكره استخدام ضعيف جدا.

إذ يستخدم تلفزيون السودان بعض الأدوات الرقمية من مثل الجرافيك والفيديو جرافك في صناعة الفواصل والمحتوى الإعلاني، وفي إنتاج التقارير التي تحتوي على إحصائيات وبيانات مثل أسعار المحاصيل والذهب التي يتم عرضها في النشرة الاقتصادية، كما يتم توظيف تقنيات الجرافيك في استعراض حالة الطقس⁹³.

⁹³ عمران عبد الرحمن، محرر تقني بتلفزيون السودان، مقابلة مع الباحث عبر الواتس أب، 26 فبراير 2023م.

وهذه الأدوات الرقمية التي يستعملها تلفزيون السودان في إنتاج وتطوير محتوياته الإعلامية مقارنة بالمؤسسات الإعلامية السودانية الخاصة مثل قناة طيبة، أدنى من الحد المطلوب لإنتاج محتوى إعلامي مواكب لتطورات الإعلام الرقمي، مما يجعل تلفزيون السودان غير مواكب للتحول الرقمي الجاري في العالم كله.

وحتى التقنيات الرقمية المستخدمة في إنتاج محتوى تلفزيون السودان تعتبر قديمة بعض الشيء مقارنة بجدول تقنيات التحول الرقمي الذي استعرضه الباحث في الدراسة النظرية، حيث ما زال التلفزيون في طور محاولة تأسيس منصاته الرقمية كما بينت النتائج السابقة.

وباستعراض بعض تقنيات التحول الرقمي مثل: الفيديوغراف والواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي وغيرها نجد أن صناعة الإعلام تطورت تطورا كبيرا، واختلف شكل المحتويات الإعلامية ومضمونها، غير أن تلفزيون السودان لا يزال يتبع النهج التقليدي وبيئة العمل التلفزيوني فيه بيئة غير رقمية تماما ولا تساعد على إنتاج وتطوير محتوى إعلامي مواكب للتحول الرقمي في الساحة العالمية عامة.

وتعليقا على هذه النتيجة، يقول محرر الأخبار بتلفزيون السودان عماد عبد الرحيم: إن التلفزيون ليس لديه إمكانيات مالية تمكنه من استجلاب معدات متطورة تساعد في تطوير العمل وتوفير بيئة مواكبة للتحول الرقمي، لأن الجهات الحكومية لا تهتم بشكل المحتوى الذي يقدمه تلفزيون السودان، وإنما تهتم بالمضمون فقط⁹⁴.

⁹⁴ عماد عبد الرحيم، مقدم برامج سابق ومحرر أخبار حالي بتلفزيون السودان، مقابلة مع الباحث عبر الواتس أب، 25 فبراير 2023م.

ثانيا- المحتوى الإعلامي لتلفزيون السودان في المنصات الرقمية:

هنالك العديد من البرامج التي أنتجها تلفزيون السودان لعرضها في القناة التلفزيونية عبر البث الفضائي، ووظف منصتي الفيسبوك واليوتيوب لإعادة بثها فقط:

أ- فيسبوك:



صورة رقم (11) نماذج لمحتوى تلفزيون السودان على فيسبوك

تم عرض المحتوى الإعلامي لتلفزيون السودان على منصة فيسبوك عن طريق خدمة البث المباشر، وخاصة تحميل الفيديو لبعض برامج التلفزيون، وعرض روابط لمشاهدة البرامج على يوتيوب. كما يلاحظ الباحث أن التفاعل مع محتويات منصة تلفزيون السودان على

فيسبوك عموما ضعيف جدا، لكن هناك استثناءات مثل التفاعل مع برنامج المنبر في لقاء مع وزير المالية السوداني الذي حصد 51.000 مشاهدة و1562 إعجابا و997 تعليقا، وتمت مشاركته 196 مرة.

ويلاحظ أيضا أن المدة الزمنية لبرامج التلفزيون على منصة الفيسبوك تراوحت بين ستين دقيقة وثلاثين دقيقة، وبلغ متوسط البث المباشر الواحد على الفيسبوك ثماني ساعات، وتوجد إعلانات رئيسية لكل برنامج، تحتوي على اسم البرنامج ومقدمه وعنوان الحلقة.

الجدول رقم (5) لمحتويات منصة تلفزيون السودان على الفيسبوك

نشرة الأخبار	برنامج المنبر	برنامج صباح الخير	برنامج بيتنا	برنامج المشهد	المواد التي نشرها تلفزيون السودان على الفيسبوك
فقرة مكتوب عليها البث المباشر من الهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون، ومواعيد النشرة وتاريخها. يتم بث النشرة مباشرة على فيسبوك.	فقرة بها اسم البرنامج، وتعريف بضيف الحلقة. يعرض البرنامج في صفحة الفيسبوك عن طريق البث المباشر.	اسم البرنامج ومقدمه، وبعدها يتم تحميل فيديو الحلقة على الفيسبوك.	عنوان الحلقة، واسم مقدم البرنامج، تنشر الحلقة عن طريق البث المباشر.	فقرة تعريفية عن البرنامج، وعنوان الحلقة، واسم مقدم البرنامج والضيف، ثم نشر الفيديو.	طرق نشر المواد الإعلامية على الفيسبوك

حالة المنصة: متوقفة منذ تاريخ 22/10/2022.

محتوى المنصة عبارة عن إعادة نشر البرامج التي تم بثها في التلفزيون، وتحميلها في صفحة الفيسبوك، أو بث مباشر بالتزامن مع موعد عرض البرنامج.

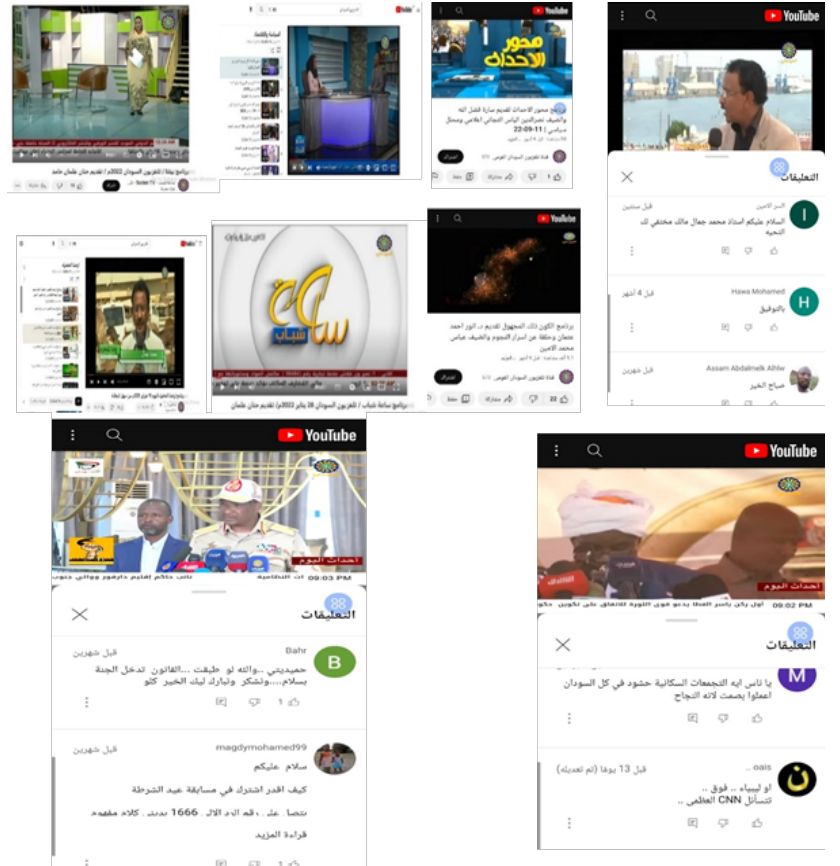
تبيّن نتائج الجدول رقم (6) أن منصة تلفزيون السودان على الفيسبوك متوقفة عن العمل منذ تاريخ 22/10/2022، وأن المحتوى الذي تم نشره على المنصة عبارة عن إعادة نشر لبرامج ونشرات أخبار تلفزيون السودان، حيث تم تحميل بعض البرامج بعد بثها على التلفزيون، كما تم بث البعض الآخر باستخدام تقنية البث المباشر على فيسبوك، مما يعني أن تلفزيون السودان لا ينتج محتوى إعلاميا مخصصا للمنصات الرقمية.

وتأتي هذه النتيجة مخالفة تماما للتطور المتسارع في وسائل النشر والإنتاج للمؤسسات الإعلامية عامة والفضائيات خاصة، ومخالفة أيضا للدراسة السابقة لسليمان ونزار حول واقع صناعة المحتوى الإعلامي

في ليبيا، التي أوضحت دوافع الاتجاه نحو المحتوى الإعلامي الرقمي بوصفه مؤثرا في اقتصادات الإعلام الجديد، ومن أهم هذه الدوافع أن المحتوى الرقمي يعمل على تقديم خدمة إعلامية بديلة عبر توظيف وسائط جديدة وبأساليب متنوعة.

وتعليقا على هذه النتيجة، يقول رئيس تحرير قسم الأخبار بدر الدين برشل: إن محتوى تلفزيون السودان غير مواكب للتحول الرقمي ولا يستخدم حاليا أي تقنية من تقنيات التحول الرقمي في إنتاج المحتوى الإعلامي، ولا يقدم محتويات خاصة بالمنصات الرقمية التابعة له لعدم توفر الحد الأدنى من معدات الإنتاج المتمثلة في أجهزة الحواسيب المتطورة، بالإضافة إلى عدم إلمام الصحفيين بالتقنيات الرقمية⁹⁵.

ب- يوتيوب:



الصورة رقم (12) لنماذج عن المحتوى الإعلامي لتلفزيون السودان على منصة اليوتيوب

⁹⁵ بدر الدين برشل، رئيس تحرير بقسم الأخبار، مقابلة مع الباحث عبر تطبيق الواتس أب، 24 فبراير 2023م.



قناة السودان SUDAN TV

SUDANTV@ 108 ألف مشترك 1.6 ألف من الفيديوهات

أخبار السودان اليوم - تلفزيون السودان - قناة السودان SUDAN TV <

تم الاشتراك

الصفحة الرئيسية الفيديوهات SHORTS

لمحة

أخبار السودان اليوم - تلفزيون السودان - قناة السودان SUDAN TV
أخبار السودان تتابعونها أولاً بأول عبر قناتنا . قناة السودان SUDAN TV
حيث نتابع بالخبر والتحليل والتعليق كافة المستجدات السياسية
والاجتماعية والاقتصادية وخصص مدرسية وخصص الشهادة السودانية .
في قناة السودان SUDAN TV . معنا أنت تشاهد العالم كله وتتابع جديد
لحظة بلحظة من نافذة بيتك الإلكترونية. تابعنا وشارك معنا في تقريب
المسافات بين شعوب

تاريخ الانضمام: 2017/07/19

9,760,026 مشاهدة

صورة رقم (13) لمنصة اليوتيوب الأولى لتلفزيون السودان

قناة تلفزيون السودان القومي

الصفحة الرئيسية الفيديوهات بت مباشر

لمحة

أنشئ تلفزيون السودان عام 1962م في صدارة ما عرفت المنطقة
العربية والأفريقية من محطات البث . كان ذلك بمبادرة من الوزير
المختص بالإعلام وقتها (وزير الاستعلامات والعمل ، اللواء محمد
طلعت فريد) فبدأ إرساله علي سبيل التجربة من سطح فندق المسرح
القومي بام درمان في 23 ديسمبر 1962 . وانتدب الأستاذ/علي
محمد شمو نائب مراقب الإذاعة لرئاسة لجنة تتولى مهام التعاون مع
شركة طومسون وتم انشاء التلفزيون وعين اول مراقب عام له .

انطلق الإرسال التجريبي من جهاز صغير محدود القوة (100 وات) ،
ووزعت أجهزة استقبال علي الميادين العامة بمناطق متفرقة من
(العاصمة المتلثة) - الخرطوم التي انحصر عليها الإرسال .

تم إعداد استديو للعمل ومقر للإدارة بمباني (فندق المسرح القومي)
مقره الحالي) حيث جرى الاحتفال الرسمي بالافتتاح في 17 نوفمبر
1963م بعد ان انتهى عقد طومسون وحلت محله حكومة ألمانيا
الاتحادية التي تطوعت بانشاء تلفزيون السودان .

Facebook



web



تاريخ الانضمام: 2022/06/09

9,890 مشاهدة

صورة رقم (14) لمنصة اليوتيوب الثانية لتلفزيون السودان

تحتوي منصة تلفزيون السودان على اليوتيوب على
1600 فيديو تم تحميلها على المنصة الأولى التي
تعمل حتى اللحظة، إلى جانب 12 قائمة تشغيل مقسمة
حسب فئات المواد الإعلامية وطبيعتها التي يقدمها
التلفزيون للجمهور السوداني مثل: البرامج السياسية
والمنوعات ونشرات الأخبار. أما المنصة الثانية على
يوتيوب فتحتوي على 72 فيديو فقط، ولا توجد بها
قوائم تشغيل، كما أنها متوقفة عن العمل الآن.

يتم تحميل الفيديوهات على المنصة عن طريق خاصية
تحميل الفيديو، وعن طريق خاصية البث المباشر
لنشرات الأخبار الرئيسية، ويشتمل محتوى المنصة
على البرامج التي تم عرضها في تلفزيون السودان
ثم يتم نشرها بعد ذلك على يوتيوب.

يلاحظ أيضاً أنه تتم كتابة فقرات تحت الفيديو المنشور
تتضمن اسم البرنامج وعنوان الحلقة وتاريخ عرضها
واسم مقدم البرنامج والضيف. أما في البث المباشر
فتتم كتابة فقرة تحتوي على عرض الأخبار وزمن
العرض والتاريخ.

كما يلاحظ أن هناك تشابهاً تاماً بين ما يتم نشره عبر
منصتي يوتيوب الأولى والثانية لتلفزيون السودان؛ إذ
إن محتويات المنصتين واحدة ومتشابهة سواء من حيث
الشكل أو المضمون؛ حيث تتم إعادة نشر ما يتم بثه
عبر شاشة تلفزيون السودان.

وقد بلغ إجمالي المشاهدات على المنصة الأولى
لتلفزيون السودان على موقع اليوتيوب 9.760.026
مشاهدة⁹⁶، في حين بلغ إجمالي المشاهدات المنصة
الثانية على يوتيوب 9890 مشاهدة فقط⁹⁷.

⁹⁶ رابط المنصة الأولى لتلفزيون السودان: <https://www.youtube.com/@SUDANTV>

⁹⁷ رابط المنصة الثانية: https://m.youtube.com/@Sudan_TV/videos

الجدول رقم (6) لمحتوى منصتي تلفزيون السودان على اليوتيوب

ساعة شباب	أرضنا الخضراء	برنامج الكون ذلك المجهول	نشرات الأخبار	برنامج محور الأحداث	فواصل ترويجية قصيرة	برنامج بيتنا	برنامج المشهد	المواد التي نشرها التلفزيون على منصتي اليوتيوب
فقرة ترويجية عن موضوع الحلقة. ويتم كتابة اسم البرنامج ومقدمه وتاريخ الحلقة، ثم يتم تحميل الفيديو	كتابة فقرة ترويجية تحتوي على عنوان الحلقة واسم المنطقة التي تم التصوير فيها.	كتابة اسم البرنامج ومقدمه وعنوان الحلقة واسم الضيف، ثم يتم تحميل البرنامج على اليوتيوب.	كتابة زمن النشرة وتاريخ العرض، ثم يتم تحميل الفيديو على المنصة بعد انتهاء النشرة. ولا يوجد بث مباشر على اليوتيوب إلا في العرض الرئيسي للأخبار.	اسم البرنامج ومقدمه والضيف وتاريخ البرنامج، ثم يتم تحميل الحلقة على اليوتيوب.	كتابة فقرة ترويجية تحتوي على فيديو قصير لمناطق السودان، ثم يتم تحميل الفيديو.	تتم كتابة اسم برنامج بيتنا في الفقرة التعريفية، وتاريخ الحلقة واسم مقدم البرنامج.	كتابة فقرة تحتوي على تاريخ الحلقة واسم مقدم البرنامج، ثم يتم نشر الحلقة	طرق نشر المواد على اليوتيوب

حالة المنصتين: المنصة الأولى تعمل على عرض نشرة الأخبار الرئيسية فقط، أما المنصة الثانية فمتوقعة منذ 10/10/2022. محتوى منصتي اليوتيوب عبارة عن إعادة عرض ونشر البرامج ونشرات الأخبار التي تم بثها أولاً عبر التلفزيون.

المؤسسات الإعلامية في ظل التحول الرقمي، وخلصت الدراسة نفسها إلى أن التغييرات التي اجتاحت صناعة الإعلام توفر فرصاً لإعادة تقييم العمل الإعلامي من منظور جديد، وابتكار وخلق طرق جديدة في ممارسة الصحافة، وأنه يتعين على المؤسسات الإعلامية توسيع دور العاملين فيها من أجل إنتاج محتويات جديدة، وتصميم نماذج شكلية مختلفة عن أساليب النشر لوسائل الإعلام التقليدي، وتدعو الدراسة ذاتها إلى تطوير مهارات العاملين في المؤسسات الإعلامية لتلبية متطلبات رقمنة العمل الإعلامي.

ويقول مخرج البرامج بتلفزيون السودان يوسف عز الدين كبوش: إن نسبة إنتاج المحتوى الإعلامي ونشره عبر التقنيات الرقمية في التلفزيون ضعيفة إذا استحضرننا أنه يمثل القناة الرسمية الأولى لدولة السودان، وانعكس ذلك على عدم مواكبة الكثير من العاملين في تلفزيون السودان للتقنيات الرقمية واستخداماتها في إنتاج المحتوى الإعلامي. وأشار إلى أنه لا تتم إتاحة فرص عمل جديدة للفئات العمرية الشابة التي تتقن استعمال التقنيات الرقمية.

يلاحظ الباحث من خلال الجدول رقم (6) أن تلفزيون السودان يعمل على إعادة نشر محتوى التلفزيون على يوتيوب، وهذا أمر جيد من حيث أرشفة المواد التي أنتجها التلفزيون؛ حيث قام بتحميل عدد من البرامج، وقام ببث العرض الرئيسي لنشرة الأخبار مباشرة، وحمل بقية النشرات بعد بثها في التلفزيون، أيضاً تم تحميل فيديوهات قصيرة لفواصل ترويجية بعد عرضها في التلفزيون.

وتعتبر منصة يوتيوب لتلفزيون السودان التقنية الرقمية الوحيدة التي تعمل بشكل يومي، حيث يتم تحميل نشرة الخامسة مساءً والتاسعة مساءً.

وتعتبر هذه النتيجة جيدة مقارنة بمنصة فيسبوك والموقع الإلكتروني لتلفزيون السودان. لكن بالنظر إلى محتوى منصتي اليوتيوب نجد أن محتوى التلفزيون نفسه موجود على المنصتين، أي أن طرق إنتاجه كانت تقليدية مقارنة بالتغييرات التي اجتاحت صناعة المحتوى الإعلامي في العصر الرقمي؛ ففي الدراسة السابقة لـ Nado & Mikko وغيرها نجد أن صناعة الصحافة تغيرت من وجهة نظر العاملين في

- توظيف الهاتف الذكي في إنتاج بعض فقرات البرامج وتقارير الأخبار.

- قام فريق عمل برنامج "ساعة شباب"⁹⁸ بإنشاء صفحة للبرنامج على الفيسبوك لنشر مواضيع البرنامج ومواعيد العرض والبرث، كما أعادوا بث حلقات البرنامج على منصة اليوتيوب.

وفي مقابلة مع الباحث، قال مخرج البرامج ومدرب صحافة الهاتف المحمول دودي جمعة: إن هنالك استخدامات لتقنيات الهاتف المحمول في إنتاج فقرات من برنامج "يلا نسافر" وبرنامج "بيتنا" وعدد من البرامج الأخرى، ويتم ذلك بجهود من بعض العاملين في تلفزيون السودان. لكنه أضاف أن استخدام الهاتف في إنتاج المحتوى من قبل العاملين في التلفزيون بصورة عامة ضعيف جدا، ودعا إلى توفير فرص تدريب لهؤلاء العاملين على استخدامات الهاتف المحمول في صناعة محتوى مخصص للتلفزيون ومنصاته الرقمية.

وقد قدمت مجموعة التطوير التقني بتلفزيون السودان تصورا لتطوير المنصات الرقمية وإنشاء موقع إلكتروني متطور، إلى جانب تقديم تصور مكتوب لإدارة التلفزيون يحتوي على نماذج من المحتوى الذي سيتم إعداده لهذه المنصات مثل: تقديم خدمة الأخبار العاجلة على مواقع التواصل الاجتماعي، والترويج للبرامج من خلال الفيديو القصير عبر المنصات الرقمية قبل كل حلقة، إضافة إلى نشر منشورات تفاعلية وإجراء مسابقات تعمل على جذب جمهور المستخدمين، وكل ذلك سيمثل مصدر دخل مالي جديد للتلفزيون من خلال عائد هذه المنصات⁹⁹.

وهدفت هذه المبادرات من العاملين في تلفزيون السودان إلى إحداث نقلة نوعية للتلفزيون من أجهزة الرسيفر وشاشات التلفزيون إلى منصات التواصل الاجتماعي عبر توظيف الهواتف الذكية، ووافقت إدارة

ومن خلال النتائج للجدول رقم (2،4،5،6) ومن خلال المقابلات التي أجراها الباحث مع عدد من العاملين في تلفزيون السودان، يتبين أن:

- خروج الكثير من أجهزة إنتاج المحتوى الإعلامي في التلفزيون عن الخدمة - مثل أجهزة الإرسال وأجهزة الحاسوب - تسبب في تأخير عملية التحول الرقمي.

- هناك غيابا لتدريب العاملين في التلفزيون على التقنيات الرقمية، مما ساهم في تأخر عملية التحول الرقمي للتلفزيون الرسمي للدولة السودانية.

- تلفزيون السودان لا ينتج محتوى رقميا مخصصا لمنصاته الرقمية.

ويظهر أن تجربة تلفزيون السودان على المنصات الرقمية مقارنة بتجارب الفضائيات السودانية التي تطرق إليها الباحث في الدراسات النظرية تجربة ضعيفة جدا، فعلى الرغم من أن تلفزيون السودان حكومي، إلا أن الفضائيات السودانية الخاصة - مثل قناة طيبة وسودانية 24 - تتفوق على التلفزيون الرسمي من حيث النشر عبر المنصات الرقمية؛ فبينما تعمل الفضائيات السودانية الخاصة على نشر محتوياتها عبر منصاتها بصورة دورية، ينشر تلفزيون السودان عبر منصاته الرقمية بصورة غير دورية، بل إن بعضها متوقف عن العمل لحدود كتابة هذا البحث.

ثالثا- مجهودات العاملين في تلفزيون السودان

على الرغم من معوقات التحول الرقمي لتلفزيون السودان، فإن مخرج البرامج بالتلفزيون يوسف عز الدين يقول: إن هنالك مجهودات فردية من منتجي ومخرجي برامج تلفزيون السودان لتوظيف المنصات الرقمية في نشر المحتويات الإعلامية التي أنتجها التلفزيون، ومن هذه المجهودات:

⁹⁸ (رابط صفحة برنامج ساعة شباب على فيسبوك: <https://www.facebook.com/sa3ah.shbab>)

⁹⁹ مرجع سابق، عمران عبد الرحمن، مقابلة مع الباحث.

عليها، ومدى توفر التدريب للعاملين في مجال الإعلام الرقمي. لكنه أشار إلى أن ذلك يحتاج - في الوقت نفسه - إلى تكلفة مالية عالية لتوفير الأجهزة الرقمية.

رابعاً- النتائج العامة:

1. أحدثت تقنيات التحول الرقمي في المجال الإعلامي تغييرات كبيرة من حيث إنتاج المحتويات الإعلامية، وأساليب بثها وطرقه.

2. ما زالت تقنيات التحول الرقمي في تطوّر مستمر، مما يعني أن هناك تقنيات أخرى ستظهر تباعاً في السنوات القليلة القادمة، وأبرزها في أيامنا هذه تقنية الذكاء الاصطناعي التي قد تسهل إنتاج محتويات إعلامية عديدة لفئات متنوعة في زمن قياسي.

3. تساعد تقنيات التحول الرقمي مختلف المؤسسات الإعلامية على الحصول على المعلومات بشكل أسرع، ونشرها بسهولة وسرعة وتكلفة أقل.

4. حولت التقنيات الرقمية المحتوى الإعلامي من أحادي الاتجاه إلى محتوى تفاعلي.

5. عززت التقنيات الرقمية من مشاركة الجمهور في صناعة المحتوى الصحفي للمؤسسات الإعلامية.

6. ساهمت التقنيات الرقمية في خلق أنماط مبتكرة لعمل المؤسسات الإعلامية.

7. وظّفت بعض الفضائيات السودانية المحلية تقنيات التحول الرقمي بدرجات متفاوتة، لكن تلفزيون السودان كان أضعفها في التحول الرقمي.

8. توظيف المتاح من التقنيات الرقمية بتلفزيون السودان أسهم في إحداث نقلة صغيرة في مسار إنتاجه المحتوى الإعلامي.

البرامج مبدئياً على تصور مجموعة التطوير التقني، لكنها لم تقم بخطوات عملية لتفعيل هذا المقترح¹⁰⁰.

تصور الأجهزة والمعدات		
Device	Qualification	Job description
HP Z230 work station (3pieces)	- Processor :core i7 9 gen. - RAM : 16 for HD video or 32 GB for 4K. - Display card : 8 or 16 GB. - Hard disk drive : 2 TB SSD or more. - GPU: AMD Radeon Pro. - Os : win 10 pro.	Main stream podium. & Graphic creator & design جهاز النمسة الرئيسي وجهاز الحرفيك والتصميم
Mac pro x (2pieces)	Processor: core i7 9 gen. RAM : 16 or 32 GB . Display card : 8 or 16 GB. Hard disk drive : 2 TB SSD or more. Graphics Card: AMD or NVIDIA. (Minimum 6GB memory). Os : win 10 pro (64 bit).	Video editing and creating & processing جهاز المونتاج (تحرير وإنشاء ومعالجة الفيديو)
capture video devices	Internal card with redundant video stream flow & external capture device with high specification.	Main & back up stream mission. جهاز تحويل الصورة الرئيسي
Internet speeds	100 MB/S or more	To upload and download broadcasts, videos, and photos. تحميل وتنزيل البث ومقاطع الفيديو والصور

- هذا التصور مقدم من مجموعة التطوير التقني بالتلفزيون

الصورة رقم (15) لتصور مجموعة التطوير التقني في تلفزيون السودان

ويرى مصمم الغرافيك محمود عبد الحفيظ، والمحرر التقني عمران عبد الرحمن - في مقابلتين مع الباحث - أن الجهود الفردية التي يقوم بها بعض العاملين في تلفزيون السودان من أجل توظيف المنصات الرقمية تتكامل مع مجهودات إدارة التلفزيون؛ حيث تعمل على زيادة انتشار المحتوى الإعلامي لتلفزيون السودان عبر المنصات الرقمية، لكنهم - في الوقت نفسه - يرون أنها جهود غير كافية وتحتاج إلى دعم من إدارة التلفزيون حتى يتم تبني المقترح الذي تقدمت به مجموعة التطوير التقني بتلفزيون السودان.

قال محمود عبد الحفيظ: إن توظيف تقنيات التحول الرقمي في إنتاج المحتوى الإعلامي لتلفزيون السودان أمر سهل من حيث الاستخدام، ويتعلق الأمر بمدى استيعاب العاملين طبيعة التقنيات الرقمية وكيفية العمل

9. ضعف دعم الدولة المالي لتلفزيون السودان جعل بيئة تلفزيون السودان غير رقمية.

10. غياب التدريب للعاملين في تلفزيون السودان في مجال التقنيات الرقمية ساهم في تأخر عملية التحول الرقمي.

11. استنادا إلى المقابلات لا توجد خطط واضحة لإدارة تلفزيون السودان للتوجه نحو التحول الرقمي.

خامسا- النتائج التفصيلية

1- التقنيات المستخدمة في إنتاج المحتوى الإعلامي:

وظف تلفزيون السودان أربع تقنيات رقمية بعضها جيد مثل مواقع التواصل الاجتماعي والجرافيك والفيديوغرافيك، أما تقنيات الهاتف المحمول فوظفت في إنتاج التقارير التلفزيونية وبعض فقرات البرامج، وتعتبر تلك الأعمال جهودا فردية لم تستثمرها إدارة التلفزيون. غير أن بعض تلك التقنيات الرقمية قديم زمنيا مثل الأقمار الصناعية والموقع الإلكتروني، بالإضافة إلى المعدات المتعارف عليها في الإنتاج التلفزيوني مثل معدات التصوير والإخراج والمونتاج وغيرها، وهي معدات تميّز وسائل الإعلام التقليدي عن وسائل التحول الرقمي.

وبالنظر إلى معطيات جدول التقنيات الرقمية في الدراسة النظرية، الذي تناول الباحث فيه ست عشرة تقنية من بين العديد من التقنيات المستخدمة في إنتاج المحتوى الإعلامي، نستنتج أن نسبة توظيف التقنيات الرقمية في إنتاج المحتوى الإعلامي بتلفزيون السودان ضعيفة مقارنة بتجارب الفضائيات العربية والعالمية، التي اتجهت نحو التحول الرقمي وأسست قطاعا موازيا لها في العالم الرقمي مثل تجربة الجزيرة الرقمية +AJ والجزيرة نت وغيرها، مما يعني أن تلفزيون السودان لم يستفد من تقنيات التحول الرقمي في إنتاج المحتوى الإعلامي وتطويره.

2- المحتويات التي تم نشرها في منصات التواصل الاجتماعي:

إن المحتوى الذي نشره تلفزيون السودان في منصاته الرقمية عبارة عن إعادة نشر وعرض لما تم بثه في التلفزيون، مما يعني أن تلفزيون السودان لا ينتج محتوى رقمية مخصصا لمنصاته الرقمية. كما أن هناك نسبة قليلة من المحتوى الذي تم إنتاجه عن طريق التقنيات الرقمية مثل الفواصل والتقارير التي تحتوي على بيانات ومعلومات كأسعار النفط والذهب؛ حيث يتم توظيفها في نشرة أخبار الاقتصاد والنشرة الرئيسية التي تستخدم تقنية الفيديوغرافيك لعرض تقرير ملف النشرة الرئيسي.

وبمقارنة محتوى منصات التواصل الاجتماعي الخاصة بتلفزيون السودان بمحتوى منصات القنوات السودانية التي تحدث عنها الباحث في الجانب النظري، فإنه يغلب على محتوى تلفزيون السودان إعادة نشر ما يبثه عبر الشاشة؛ أي أنه ليس مخصصا لمنصات التواصل الرقمي. بينما تقوم قنوات أخرى كقناة طيبة على سبيل المثال بإنتاج محتوى مخصص لمنصات التواصل الاجتماعي مثل: الأخبار في دقيقة والفيديو القصير. لكن تلفزيون السودان يقوم بإعادة تحميل البرامج التي تعتبر زمنيا غير ملائمة لطبيعة المنصات الرقمية وجمهورها؛ حيث تتطلب تلك المنصات محتويات خاصة بكل منصة بناء على طبيعة جمهورها وطبيعة وسياسة النشر فيها، وكل ذلك يحتاج إلى دراسة جمهور كل منصة على حدة.

4- التحديات التي تواجه تلفزيون السودان في توظيف تقنيات التحول الرقمي:

على الرغم من توفر بعض أدوات التحول الرقمي في تلفزيون السودان، فإن مجموعة من المستطلعة آراؤهم من العاملين بتلفزيون السودان يرون أنها غير كافية، فما أسباب ذلك الضعف؟

يرى كل من صدام أبو خليف المذيع بقسم الأخبار، وسهام مصطفى رئيس قسم البث المباشر، ودودي جمعة مخرج البرامج ومدرب صحافة الهاتف أنّ من أبرز التحديات التي تواجه التلفزيون في توظيف

الرقمي من أجل إنتاج محتوى إعلامي تُوظف فيه التقنيات الرقمية، وتُمكن التلفزيون من زيادة الإنتاج وتطويره كما وكيفاً.

- بتوفير التدريب اللازم للعاملين بالتلفزيون في مجال الإعلام الرقمي.

- بالتكامل مع الجهود الفردية التي توظف التقنيات الرقمية لإنتاج محتوى رقمي، والعمل على تطبيق التصورات التي تُقدم من قبل العاملين لديه.

- بتوظيف كوادر إعلامية متخصصة لإدارة الموقع الإلكتروني ومنصات التواصل الاجتماعي.

ثالثاً. القائمين بالاتصال في التلفزيون:

- بالعمل بما هو متاح من إمكانيات رقمية وتحقيق الاستفادة الممكنة في إنتاج محتويات إعلامية رقمياً.

- بالاستفادة من التدريبات التي تقدّمها المؤسسات الصحفية العالمية أو العربية.

- بمتابعة التطورات الجارية في مجال الإعلام الرقمي من خلال شبكة الإنترنت.

- بالعمل على تبني أساليب إنتاج جديدة كإعداد القصص التفاعلية والفيديو الرقمي للتلفزيون ومنصاته الرقمية.

- بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لما لها من مزايا في إنتاج المحتوى الإعلامي.

رابعاً. وسائل الإعلام السودانية:

- بالبعد عن أنماط الإعلام التقليدي واتباع النهج الإعلامي الجديد بما يقود المؤسسات السودانية إلى تحسين إنتاجها الإعلامي.

- بعقد اتفاقيات مع المؤسسات الإعلامية العربية وبناء شراكات مع الجامعات لتدريب الصحفيين السودانيين وإعدادهم لمواكبة الجديد.

التقنيات الرقمية في إنتاج محتواه الإعلامي هو عدم إلمام العاملين بالتلفزيون بتقنيات التحول الرقمي المستخدمة في إنتاج المحتويات الصحفية، بالإضافة إلى عدم توفير إدارة التلفزيون فرص تدريب لهم في هذا المجال، ولهذا لا تزال أغلب عمليات الإنتاج - مثل: إنتاج البرامج وجمع الأخبار وكتابة التقارير وتفريغ المواد الصوتية - تتم بالطرق التقليدية.

في المقابل يقول كل من عاطف شريف نائب رئيس تحرير المنصة الإلكترونية الحالي والمسؤول السابق للمحتوى بقسم الأخبار، وذو الكفل الطيب فني المونتاج، ويوسف عز الدين مخرج البرامج، وبدر الدين برشل و رئيس التحرير: إن نقص الأجهزة الرقمية يمثل أبرز التحديات التي تواجه تلفزيون السودان في إنتاج المحتوى الإعلامي المواكب للتحول الرقمي.

أما محمد علي نائب رئيس التحرير، وعزمي الإمام محرر الأخبار، وعمر جمعة مادري المحرر التقني، وعمران عبد الرحمن المحرر التقني، وعماد عبد الرحيم محرر الأخبار، فيحدّدون أبرز التحديات في ضعف الموارد المالية لتلفزيون السودان، وقلة الإنفاق الحكومي لاستجلاب معدات حديثة وصيانة المعدات القديمة، ويرون أن هذه التحديات المالية تعيق وتؤخر عملية التحول الرقمي لتلفزيون السودان.

سادساً. التوصيات

بناء على النتائج السابقة يوصي الباحث:

أولاً. الدولة:

- بتوفير الدعم المالي لتلفزيون السودان الذي يمثل واجهةً للدولة ليتمكن من توفير متطلبات التحول الرقمي ومواكبته.

- بإعداد وزارتها المختصة مناهج إعلامية جديدة للجامعات والمعاهد السودانية مواكبة للتطورات الإعلامية الجديدة.

ثانياً. تلفزيون السودان:

- بأن يتبنى تلفزيون السودان إستراتيجية التحول

Tanni Hass, Alternative media public Journalism and The pursuit of democratization, Journalism of studies Research :note, volume.9, p72

الكتب العربية:

د. فيصل كامل نجم الدين، د. غادة محمد عثمان، الإعلام الرقمي والإعلام التقليدي تعايش أم تنافس، مجلة البحوث العدد 254 (يونيو 2019م) ص13 سيف الدين مختار إبراهيم، التقنية الرقمية وفعاليتها في تطوير أساليب إخراج الأفلام الوثائقية، دراسة دكتوراة، ص16، مارس 2020م، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

د. أمجد عمر صفوري، د. أشرف فالح الزعبي، استخدام القنوات التلفزيونية الأردنية لأدوات الإعلام الرقمي، مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية المجلد 8 /العدد02(2020) ص84-67.

أد. كمال دشلي، منهجية البحث العلمي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية 2016، أساليب المنهج الوصفي ص62.

أد. عامر إبراهيم قنديلجي، د. إيمان السامرائي، البحث العلمي الكمي والنوعي، جامعة قطر، عمان الأردن، دار البازوري للنشر والتوزيع 2009م، ص57.

بوكابو سيف الدين، حفار الساس سارة لويزة، مخالفتي نبيلة، الاندماج الرقمي وتأثيره على العمل الصحفي، (جامعة 08 ماي 45) دراسة ماجستير غير منشورة جامعة إفريقيا العالمية، 2015-2016م ص18

د. عبد الكريم علي الدبيسي، الإعلام الرقمي وتحديات الذكاء الاصطناعي، دار المسيرية للنشر والتوزيع، طبعة رقم(1) ص ص64-67.

د. سمير حسين محمود، دراسات في مناهج البحث، بحوث الإعلام، تحليل المضمون (ط2 القاهرة عالم الكتب 2006م)، ص109.

مواقع عربية

1 محسن الأفرنجي، الإعلام والتكنولوجيا من يقود من؟، 15 مايو 2018م، تاريخ الزيارة 20 فبراير 2023م: <https://institute.aljazeera.net/ar/ajr/article/267>

2 رابط منصة الزول على فيسبوك. <https://www.facebook.com/alzooltv>

3 علي مرغني رئيس مجلس إدارة شبكة الزول الإعلامية، كلمة منقولة على موقع الرائد، 8 يناير 2022م: <https://alrid.net/79016>

4 نبذة تعريفية عن تلفزيون السودان ويكيبيديا: https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D9%84%D9%81%D8%B2%D9%8A%D9%88%D9%86_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%88%D8%AF%D8%A7%D9%86

5 نسمة، مفهوم تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة، مقال على موقع المرسل، آخر تحديث 28 أغسطس 2022م: <https://www.almrsl.com/post/875342>

7 ما المقصود بالتحول الرقمي؟: <https://aws.amazon.com/ar/what-is/digital-transformation/>

ويكيبيديا القناة التلفزيونية

https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%d9%82%D8%a7%D8%a9_%D8%AA%D9%84%D9%81%D8%B2%D9%8A%D

9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9

الشرق الأوسط العدد الثالث والثلاثون) ص264:
[https://jpr.org/Admin/browsers/
FileImageFolder/Files/Issue%2033%20
-%20Ar%207.pdf](https://jpr.org/Admin/browsers/FileImageFolder/Files/Issue%2033%20-%20Ar%207.pdf)

مريم قاسم، شبكات الإنترنت، مقال بموقع
الموسوعة، 22 سبتمبر 2019م: [https://www.mosoah.com/career-and-education/
education/%d8%a8%d8%ad%d8%ab-
%d8%b9%d9%86-
%d8%b4%d8%a8%d9%83%d8%a9-
%d8%a7%d9%84%d8%a7%d9%86
%d8%aa%d8%b1%d9%86%d8%aa-
./%d9%83%d8%a7%d9%85%d9%84](https://www.mosoah.com/career-and-education/education/%d8%a8%d8%ad%d8%ab-%d8%b9%d9%86-%d8%b4%d8%a8%d9%83%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%a7%d9%86-%d8%aa%d8%b1%d9%86%d8%aa-%d9%83%d8%a7%d9%85%d9%84)

هديل عزجة، ماذا يعني الميتافيرس، 21 فبراير
2023م: <http://ijnet.org/ar/story>

ريما الربضي، كتاب الإنفوجرافيك، 2022م، pdf
ص4: noor-book.com/fukjq9

عبدالرحمن محمود، متخصص في صحافة البيانات،
مقال في صحافة البيانات، شبكة الصحفيين
الدوليين، 6\02\2020م: [https://ijnet.org/en/
node/7311](https://ijnet.org/en/node/7311)

موسى أبو مازن، كاتب محتوى تقني لمدونة مجنة،
تم نشر المقال في 31 أكتوبر 2020م: ما هو
البودكاست؟ ما هي فوائده ومميزات البودكاست؟ |
سلسلة كيف أبدأ بودكاست (majana.blog)

عبدالسلام باصحيح، الذكاء الاصطناعي ودوره في
مجال الإعلام، موقع مفيد، آخر تحديث: 13 أكتوبر،
2022 : [https://mofeed.com/ai-and-its-
/uses-in-media](https://mofeed.com/ai-and-its-uses-in-media)

Data Journalism Ar - Web.pdf (aljazeera.
net) دليل صحافة البيانات، إصدار معهد الجزيرة
للإعلام ص5،

مأمون مطر- تأثير التحول الرقمي على المحطات
الإذاعية والتلفزيونية الفلسطينية- دراسة منشورة
لمركز تطوير الإعلام- جامعة بيرزيت 2015:
<http://mdc.brizeit.edu/page-416-ar.html>

سليمان رابع الشريف صالح. نزار محمد إبراهيم
الزبير، واقع صناعة المحتوى الإعلامي في ليبيا
وتحدياته ورقة منشورة لمجلة جامعة بنغازي
العلمية 10\06\2022م: [https://journals.uob.
edu.ly/sjuob/article/view/3247](https://journals.uob.edu.ly/sjuob/article/view/3247)

خديجة باديس، تكنولوجيا الإعلام الحديثة ودورها
في تطوير الأداء الإعلامي، رسالة ماجستير منشورة
2015م: [http://bib.univ-oeb.dz:8080/jspui/
handle/123456789/3287](http://bib.univ-oeb.dz:8080/jspui/handle/123456789/3287)

أحمد عبد الرحيم الدومة إدريس، الدر عمي سعد،
توظيف الوسائط المتعددة في تطوير الانتاج التلفزيوني
- دراسة تطبيقية على تلفزيون السودان 2018م :
توظيف الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج pdf.6
(sustech.edu)

تمارا محمد الرمحي، توظيف الإعلام الرقمي في
إنتاج البرامج الإخبارية في التلفزيون الأردني، رسالة
ماجستير منشورة 2018: [https://meu.edu.jo/li-
braryTheses/5b5570750dfd7_1.pdf](https://meu.edu.jo/li-braryTheses/5b5570750dfd7_1.pdf)

وداد هارون أحمد محمد أرياب، أستاذ مساعد
بقسم الاتصال الجامعة القاسمية، الإمارات، واقع
توظيف تقنيات التحول الرقمي في صناعة المحتوى
بالمؤسسات الصحفية السودانية، المجلة المصرية
لبحوث الرأي العام: [https://journals.ekb.eg/
article_250360.html](https://journals.ekb.eg/article_250360.html)

د. إسراء صابر عبد الرحمن، واقع استخدام التكنولوجيا
الرقمية في الصحافة المصرية دراسة الاتجاهات
واشكاليات التحول، (مجلة بحوث العلاقات العامة

حنان كامل الربيعي، الواقع المعزز في الإعلام الجديد، جزء من متطلبات دراسة دكتوراه كلية الإعلام جامعة بغداد، 2020: https://www.researchgate.net/publication/341282039_alwaq_almzz_fy_alalam_aljdyd

علاء أحمد علي، ما هي الوسائط المتعددة، آخر تحديث: 14:15، 3 يناير 2019م: ما هي الوسائط المتعددة - موضوع (mawdoo3.com)

ماجدة فراج، الوسائط المتعددة وأنواعها وأهميتها، 5 أغسطس 2019م: ما هي الوسائط المتعددة وأنواعها وأهميتها - موسوعة (mosoah.com)

مقال على موقع إي عرب: ما هي علاقة تطبيقات الوسائط المتعددة بالمؤسسات الإعلامية؟ - e3arabi - إي عربي

مريم أنس، مفهوم وسائل التواصل الاجتماعي، يناير 23, 2022م: <https://altassili.com/%d9%85-%d9%88-%d9%87-%d9%81-%d9%85->

د. محمد عبد الظاهر، صحافة الجيل السابع "مفهوم جديد لإعلام ما بعد تقنيات الذكاء الاصطناعي"، من مقال لفريق صوت العرب من أمريكا، 1 أكتوبر 2020م: [/https://arabradio.us/108317](https://arabradio.us/108317)

أحمد علي، استخدامات الفيديوغراف في الصحافة الإخبارية، 2019م: (PDF) استخدامات الفيديوغراف في الصحافة الإخبارية دراسة مقارنة بين المواقع العربية والغربية *Uses of Videography in News Journalism: a Comparative Study into Uses of Videography in News Websites between Arab and Western Media* ((researchgate.net

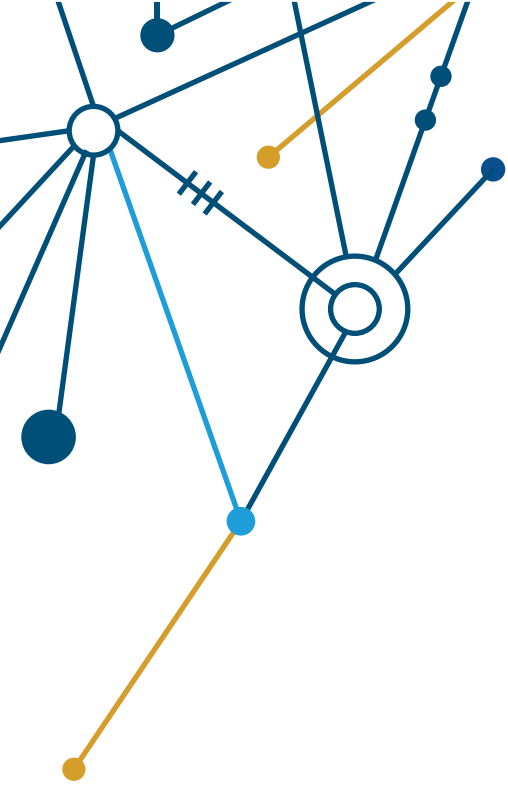
صناعة الفيديوغراف، دليلك إلى فيديو قوي ومؤثر (hunalibya.com) منصور الديباني، استخدامات الفيديوغراف:

زكريا بن صغير، خدمات صحافة الموبايل وتأثيراتها على الممارسة الإعلامية، مجلة العلوم الإنسانية العدد 01 2020م ص774: (PDF) خدمات صحافة الموبايل وتأثيراتها على الممارسة الإعلامية أي مستقل للعمل الإعلامي (researchgate.net)

د. إسراء شاكر حسن الجوعاني، استخدامات تقنية الهولوغرام في الفضائيات العربية، مجلة جامعة أهل البيت- كلية الآداب، ص385: <https://abu.edu.iq/research/articles/16259>

محمد عبدو، تقنية الواقع الافتراضي: <https://expandcart.com/ar/encyclopedia/%d8%a7-%d9%84-%d9%88-%d8%a7-%d9%82-%d8%b9-%d8%a7-%d9%84-%d8%a7-%d9%81-%d8%aa-%d8%b1-%d8%a7-%d8%b6-%d9%8a-virtual-reality>

إيليا غربية، الواقع الافتراضي في الصحافة، مقال 28 نوفمبر 2018م: الواقع الافتراضي في الصحافة | معهد الجزيرة للإعلام (aljazeera.net)



معهد
الجزيرة للإعلام



AJMInstitute



+974 44897666

institute@aljazeera.net

<http://institute.aljazeera.net/>

