مستجدات في تكنولوجيات الاتصال

م. حسن رضا سيد حسن
الرئيس التنفيذي لشركة «ماستر ميديا» للاستشارات

الاتجاهات الناشئة في تقنيّات الأخبار

أحدث التحوّل الرقمي والتقدّم المتسارع في تقنيّات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغيرًا جذريًا في مجال جمع الأخبار والبثّ، ممّا أعاد تشكيل المشهد الإعلامي بأكمله.

كان التحوّل من منصّات فرديّة إلى نهج متعدّد المنصّات، ولم تعد المؤسّسات الإخبارية مكبّلة بقيود البثّ التلفزيوني المبرمج مسبقًا. تبنّت المؤسّسات الإخبارية مجموعة واسعة من القنوات الرقميّة، بما في ذلك مواقع الويب وتطبيقات الهاتف المحمول ومنصّات التواصل الاجتماعي والبودكاست. يتيح هذا النهج متعدّد المنصّات إمكانية الوصول إلى المحتوى الإخباري لجمهور أوسع وعلى مدار الساعة.

وفضلا عن ذلك، أدّى التحوّل الرقمي إلى عصر جديد من المشاركة المتزايدة للجمهور. كانت وسائل الإعلام التقليدية في معظم الأحيان قناة اتصال ذات اتجاه واحد، حيث تقوم بنشر المعلومات إلى الجماهير المتلقّية. بينما سهّلت المنصّات الرقميّة التواصل في الاتجاهين، وصارت المؤسسات الإخبارية تتفاعل بشكل نشط مع مشاهديها، من خلال التعليقات عبر وسائل التواصل الاجتماعي والمحادثات المباشرة والتفاعل في الوقت الفعلي، ممّا يجعل تجربة الأخبار أكثر ديناميكية وجاذبية.

كما استلزم التحوّل الرقمي اتّباع نهج «رقمي أولاً» Digital First أو «الهاتف المحمول أولاً» Mobile First. ومع وصول غالبيّة مستخدمي الإنترنت إلى المحتوى عبر الهواتف الذكية، كان على المؤسسات الإخبارية تكييف استراتيجيّاتها لتلبية احتياجات جمهور الهاتف المحمول. يستلزم ذلك تصميم مواقع إنترنت سريعة الاستجابة، وتطبيقات هاتف محمول مُحسّنة ومتلائمة مع مختلف الأجهزة وأحجام الشاشات، والتأكد أيضا من أنّ تجربة مستخدم الهاتف المحمول سلسة وسهلة.

سنحاول في هذه المقالة تسليط الضوء على **بعض التحوّلات في التقنيات وطرق العمل المتعلّقة بإنتاج المحتوى الإخباري وبثّه.**

جمع الأخبار ونقلها

شهدت صناعة البثّ والإعلام على مستوى العالم تحوّلًا كبيرًا في طريقة جمع الأخبار ونقلها في السنوات الأخيرة. يتناقص استخدام الطرق التقليدية لجمع الأخبار عبر الأقمار الصناعية (SNG) لتفسح المجال تدريجيًا أمام تقنيات أكثر تنوّعًا وفعالية من حيث التكلفة، مثل نقل البيانات عبر الهاتف المحمول وحقائب الظهر ذات بطاقات SIM المتعدّدة. ولهذا التحوّل مزايا وتحدّيات، وهو يعيد تشكيل مشهد التغطية الإخبارية على مستوى العالم، كما على مستوى منطقتنا العربية.

تمثّل صحافة الهاتف المحمول Mobile Journalism، والتي غالبًا ما يتمّ اختصارها باسم MoJo، اتّجاهًا محوريًا في التقارير الإخبارية. يستخدم الصحفيّون الهواتف الذكية بشكل متزايد في جوانب مختلفة من عملهم، بما في ذلك تصوير المحتوى الإخباري وتحريره ونشره. ومع تقدّم تكنولوجيا الهواتف الذكية، أصبح بإمكان الصحفيين التقاط مقاطع فيديو وصور عالية الجودة، وإجراء المقابلات، وإرسال تحديثات في الوقت الفعليّ من الميدان.

إحدى الخصائص الأساسية لصحافة الهاتف المحمول هي قدرتها على توصيل الأخبار بسرعة، لاسيما أثناء الأحداث الإخبارية العاجلة. يمكن للصحفيّين بثّ لقطات فيديو مباشرة، والتقاط روايات شهود العيان، ومشاركة المعلومات الهامّة مع المشاهدين في غضون دقائق. كما قامت صحافة الهاتف المحمول بجعل صناعة الأخبار أكثر «ديمقراطية».

فقد قلّصت الحاجة إلى معدّات تصوير باهظة الثمن، ممّا جعل العمل الصحفي في متناول الصحفيين المستقلّين والمراسلين المواطنين، ولم تعد حكرًا على المؤسسات الإعلامية ووكالات الأنباء.

ومن أهمّ مزايا استخدام بيانات الهاتف المحمول وحقائب الظهر ذات بطاقات SIM المتعدّدة هي كلفتها المتدنّية. المعدّات التقليدية لجمع الأخبار عبر الأقمار الصناعية مُكلفة شراءً وتشغيلًا وصيانةً. وفي المقابل، غالبًا ما تكون حلول بيانات الهاتف المحمول ملائمة أكثر للميزانيات المنخفضة، ممّا يجعلها في متناول المؤسسات الإعلامية الكبيرة والصغيرة والأفراد على حدٍّ سواء.

بالإضافة إلى توفير الكلفة، تقدّم حلول بيانات الهاتف المحمول مرونة فريدة وإمكانية تنقّل سريع للصحفيين. باستخدام حقيبة الظهر التي تحتوي على بطاقات SIM متعدّدة، يستطيع الصحفي نقل الفيديو والصوت المباشر من أيّ مكان تقريبًا مزوّد بتغطية خلويّة. يعدّ هذا التنقّل مفيدًا بشكل خاص في تغطية الأخبار العاجلة أو الأحداث في المواقع النائية، حيث قد لا يكون تجهيز محطّات الوصلة الصاعدة عبر الأقمار الصناعية Satellite Uplink ميسورا. يمكن أن يستغرق وضع معدّات الأقمار الصناعية وقتًا طويلاً، خاصة في بيئات الأخبار سريعة الوتيرة، في حين أنّ لحلول بيانات الهاتف المحمول القدرة على التشغيل السريع. يمكن للصحفيين أن يتواجدوا في مكان الحادث والبدء في البثّ المباشر بسرعة فائقة.

من ناحية أخرى، يواجه استخدام بيانات الهاتف المحمول وبطاقات SIM المتعدّدة بعض التحدّيات. يمكن أن تعاني شبكات البيانات المتنقّلة من ازدحام في المناطق المكتظّة بالسكان أو أثناء الأحداث واسعة النطاق، ممّا يؤدّي إلى انخفاض عرض النطاق الترددي، وإلى انقطاعات محتملة في البثّ المباشر. يمكن أن تتفاقم هذه المشكلة إذا تنافس العديد من الصحفيين على نفس موارد الشبكة في ذات الوقت والمكان.

في بعض المواقع أو السيناريوهات، وكما هو الحال عند الاعتماد على شبكات الهاتف المحمول من خلال تجوال البيانات، قد يؤدّي بثّ الفيديو المباشر واستخدام

بيانات التجوال عبر شبكات الهاتف المحمول، إلى تكبّد تكاليف بيانات كبيرة.

في حين أنّ هذا الأمر قد لا يكون مصدر قلق للمؤسّسات الإخبارية الكبرى، إلّا أنّ المؤسّسات الصغيرة والصحفيين المستقلّين قد لا يستطيعون دفع فواتير بيانات التجوال الباهظة.

بالإضافة إلى بيانات الهاتف المحمول وحقائب الظهر ذات بطاقات SIM المتعدّدة، تعتمد المؤسّسات الإخبارية أيضًا على تطبيقات الاتصال المرئي (مثل Zoom وSkype) لإجراء المقابلات ونقل المؤتمرات الصحفية والبثّ المباشر. تسهّل هذه الأدوات التفاعل مع الضيوف والخبراء وغيرهم من الأشخاص الذين تتمّ مقابلتهم، ممّا يسمح للصحفيين بجمع معلومات أكثر وإجراء المقابلات عن بعد بسهولة. كانت هذه الأدوات تعتبر قبل بضع سنوات دون المستوى المقبول لاستخدامها في البرامج الإخبارية عالية الجودة، وكان الاعتماد على الاتصالات عبر الأقمار الصناعية للمقابلات المباشرة هو القاعدة.

وبفضل الجودة العالية والتكلفة المنخفضة وسهولة استخدام تطبيقات الاتصال المرئي، مقارنة باتّصالات الأقمار الصناعية الباهظة الثمن، وقد أصبحت هذه الأدوات مستخدمة ومقبولة على نطاق واسع في الإنتاج الاحترافي للأخبار.

الأدوات التعاونية والأتمتة في غرف الأخبار

من أهمّ التحوّلات في عمل غرف الأخبار هو الاعتماد الواسع لأدوات العمل عن بُعد. لقد أدّت جائحة كوفيد19- إلى تسريع تحوّل المؤسّسات الإخبارية والتكيّف مع بيئات العمل الموزّعة. بالإضافة إلى إعادة تصميم أنظمة كمبيوتر غرف الأخبار (NRCS) للسماح للصحفيين بالعمل من خارج غرفة الأخبار، صارت الأدوات التعاونية مثل Slack وMicro-soft Teams أساسيّة للتواصل والتنسيق بين فرق العمل. وقد أحدثت الحلول المعتمدّة على الحوسبة السحابية Cloud Compu-ting أيضًا تحوّلًا في عمل غرف الأخبار إذ تتيح منصّات التخزين والتعاون السحابية إمكانية الوصول في الوقت الفعلي إلى الملفّات والتطبيقات من أيّ مكان متّصل بالإنترنت. أدّى ذلك إلى تبسيط عمليات إنشاء المحتوى وتحريره، ممّا يسمح للصحفيين ومنتجي الوسائط بالعمل معًا بسلاسة، حتّى ولو لم يكونوا جنبًا إلى جنب في غرفة واحدة.

كما أضحت الأتمتة Automation اتّجاهًا بارزًا في غرف الأخبار، مُحدثة تحوّلًا في جوانب مختلفة من جمع الأخبار وإنتاجها وتوزيعها. تساعد أدوات الأتمتة غرف الأخبار على تبسيط العمليّات وتحسين الكفاءة. يمكن الآن أتمتة المهامّ المتكرّرة، مثل النسخ وإدخال البيانات والنشر على وسائل التواصل الاجتماعي، ممّا يقلّل الوقت والجهد اللازمين لهذه الأنشطة الروتينية. كما تضمن الأتمتة الاتّساق في إنشاء المحتوى وتوزيعه، إذ تلتزم بالتنسيق المحدّد وبإرشادات الأسلوب بدقّة.

ويمكن للأدوات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل نماذج اللغة الضخمة Large Language Models، أن تساعد في إنتاج المحتوى، مثل المقالات الإخبارية والتقارير والملخّصات والمنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي. ورغم أنها لا تحلّ محلّ الصحفيين البشريّين، على الأقلّ في الوقت الحالي، إلّا أنّ هذه الأدوات تزيد من قدرة غرف الأخبار على إنشاء المحتوى بكثافة وسرعة.

يخضع هذا الموضوع حاليًا لنقاش كبير، مع وجود مخاوف بشأن التحيّز وانتهاك الملكية الفكرية والاعتبارات الأخلاقية للمحتوى الإخباري المنتَج عبر أدوات الذكاء الاصطناعي.

صحافة البيانات

برزت صحافة البيانات مؤخّرًا كاتّجاه صاعد في صناعة الأخبار، ممّا أدّى إلى تغيير طريقة سرد القصص وفهمها. ومع وفرة البيانات المتاحة اليوم، تقوم المؤسسات الإخبارية بتسخير تحليلات البيانات وأدوات التصوّر للكشف عن الرؤى والاتجاهات التي قد تكون غير جليّة.

أحد المكوّنات الأساسية لصحافة البيانات هو تصوّر البيانات Data Visualization. يستخدم الصحفيون المخطّطات والرسوم البيانية والخرائط التفاعلية والأنفوجرافيكس والعناصر المرئية الأخرى لعرض معلومات معقّدة بشكل جذّاب وسهل الفهم أيضا. تعدّ هذه العناصر المرئية أدوات فعّالة لنقل القصص المستندة إلى البيانات.

يمكن جعل الإحصاءات والبيانات المجرّدة في متناول جمهور أوسع، بشكل يسهّل على المشاهدين فهم أهمّية المعلومات المقدّمة. ومع ذلك، فإنّ فعّالية صحافة البيانات تعتمد

على جودة ودقّة مصادر البيانات، وينبغي لغرف الأخبار التأكد من تدريب الصحفيين على تقنيات تحليل البيانات والتحقّق منها.

ويعدّ تحليل البيانات مجالًا يتألّق فيه الذكاء الاصطناعي. يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي التدقيق في مجموعات كبيرة من البيانات بوقت أقصر بكثير من الذي يستغرقه الإنسان، ممّا يجعلها لا غنًى عنها في صحافة البيانات. يمكن لهذه الخوارزميات الكشف عن الاتجاهات والأنماط والرؤى من مجموعات البيانات المعقّدة والضخمة، وهذا مفيد بشكل خاص للتقارير الاستقصائية والكشف عن القصص المخفيّة داخل البيانات.

غالبًا ما تؤدّي صحافة البيانات إلى تقارير مؤثّرة وفعّالة. ومن خلال غربلة مجموعات البيانات الواسعة وإجراء تحليلات متعمّقة، يستطيع الصحفيون تسليط الضوء على التحدّيات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، ممّا يوفّر فهمًا أكثر شمولاً للقضايا المطروحة، مثل الكشف عن التفاوت في الوصول إلى الرعاية الصحية، ونتائج الانتخابات، والاتّجاهات البيئية، وغيرها.

علاوة على ذلك، تزدهر صحافة البيانات عبر التعاون بين الصحفيين وعلماء البيانات والأخصّائيين والخبراء من مختلف المجالات للعمل على مشاريع استقصائية.

يسمح هذا النهج متعدّد التخصّصات لغرف الأخبار بمعالجة القضايا المعقّدة، وإنتاج قصص عالية التأثير تلقى صدًى لدى الجماهير، عبر تفسير البيانات بدقّة ووضوح.

أتمتة نشرات الأخبار

تلعب أتمتة نشرات الأخبار Newscast Automation دورًا أساسيًا في تبسيط وتعزيز إنتاج عمليات إنتاج النشرات والبرامج الإخبارية داخل الأستديوهات. تعتبر غرف التحكّم بالأستوديوهات المركز العصبيّ لإنتاج برامج إخبارية متماسكة. وبالتالي فإنّ تطبيق الأتمتة في عمليات غرفة التحكّم لا يؤدّي إلى زيادة الكفاءة التشغيلية فحسب، بل يساهم أيضًا في رفع الجودة واتّساق عمليات إنتاج الأخبار وبثّه.

إلّا أنه من المهمّ تحقيق التوازن بين الأتمتة والتدخّل البشري لضمان بقاء الحكم التحريري الصائب وصنع القرار أساسيّين

في عملية إنتاج الأخبار.

لا يزال التقنيّون والمشغّلون والمهندسون المهرة ضروريّين للإشراف على الأنظمة الآليّة وإدارتها، خاصة في التعامل مع المواقف غير المتوقّعة وخلال تغطية الأخبار العاجلة.

يمكن أن تكون فوائد أتمتة نشرات الأخبار في غرفة التحكّم في الأستوديو كبيرة، على الرغم من أنها قد تختلف حسب مدى اعتماد الأتمتة والاحتياجات المحدّدة لكلّ مؤسّسة الإخبارية.

وفيما يلي بعض الفوائد الرئيسية المرتبطة باعتماد أتمتة نشرات الأخبار:

بعض فوائد أتمتة نشرات الأخبار

خفض تكلفة العَمالة	يمكن للأتمتة أن تقلّل بشكل كبير من الحاجة إلى العمل اليدوي في عمليّات غرفة التحكّم. على سبيل المثال، يؤدّي التحكّم الآلي بالكاميرات وأجهزة الجرافيكس إلى تقليل الحاجة إلى المصوّرين ومشغّلي الجرافيكس، ممّا يوفّر مباشرة من كلفة الموظّفين.
تبسيط سير العمل	تعمل أنظمة الأتمتة على تبسيط سير عمل من خلال التعامل مع المهامّ الروتينية بكفاءة. يمكن أن يؤدّي ذلك إلى توفير الوقت وزيادة الإنتاجية، ممّا يسمح للموظفين الحاليّين بالتركيز على مهامّ أكثر إبداعًا وذات قيمة أعلى.
العمل على مدار الساعة بعدد أقلّ من الموظفين	تتيح الأتمتة للمؤسّسات الإخبارية إمكانية تشغيل عمليات بثّ متواصلة، دون الحاجة إلى عدد كبير من الموظّفين خارج ساعات الذروة. يمكن أن يؤدّي هذا إلى توفير في تكاليف التوظيف في المناوبات الليلية أو في عطلة نهاية الأسبوع.
الاتّساق والحدّ من الخطأ	تضمن الأتمتة الاتّساق في المهامّ، مثل إدراج الرسومات والتحكّم في الكاميرا ومزج الصوت، ممّا يقلّل من احتمالات الخطأ خلال البثّ المباشر.
خفض تكاليف التدريب	تمّ تصميم الأنظمة الآليّة بشكل عامّ لتكون سهلة الاستخدام، ممّا يقلّل من وقت وتكلفة تدريب مشغّلي وفنّيي غرفة التحكّم الجدد.

خفض تكاليف المعدّات	غالبًا ما تقوم أنظمة الأتمتة بدمج وظائف متعدّدة في نظام واحد، ممّا يقلّل الحاجة إلى مُعدّات وأجهزة منفصلة. يمكن أن يؤدّي هذا إلى توفير كلفة شراء المعدّات وصيانتها.
قابلية التوسّع والمرونة	تكون أنظمة التشغيل الآلي قابلة عادة للتوسّع والقيام بمهمّات إضافية، ممّا يسمح للمؤسّسات الإخبارية بتوسيع قدرات التشغيل الآلي لديها دون تكاليف إضافية كبيرة.

يمكن أن تغطّي أتمتة نشرات الأخبار واحدة أو أكثر من وظائف نشرات الأخبار التالية:

بعض وظائف أتمتة نشرات الأخبار

التحكّم الآلي بالكاميرات	إحدى الوظائف الأساسية لغرفة التحكّم هي إدارة الكاميرات. يمكن للأتمتة التحكّم بتحريك الكاميرات بكافة الاتجاهات وبالعدسات والتبديل بين زوايا الكاميرا المختلفة، ممّا يؤدّي إلى تحكّم دقيق بالكاميرات للحصول على مظهر مصقول ومتّسق على الهواء.
الرسومات والمؤثّرات البصرية	يمكن لأنظمة التشغيل الآلي إدراج الرسومات والمؤثّرات البصرية بسلاسة خلال البثّ. يمكن جدولة هذه الرسومات مسبقًا أو تشغيلها في الوقت الفعلي، من خلال مشغّلي الجرافيكس لضمان الحصول على توقيت دقيق ولتقليل الأخطاء.
ضبط الصوت	يمكن لأنظمة مزج الصوت الآلية موازنة مستويات الصوت، وضبط الضوضاء، والتأكد من أنّ صوت المراسلين، والضيوف، والخلفية واضح ومتوازن.
تشغيل مقاطع الفيديو	يمكن لأنظمة الأتمتة إدارة تشغيل مقاطع الفيديو والإعلانات المسجّلة مسبقًا أثناء البثّ. يضمن ذلك توقيتًا دقيقًا، وانتقالات سلسة بين المحتوى المباشر والمسجّل.

مزج الصورة	يمكن للأتمتة التحكّم بأجهزة مزج الفيديو للتبديل بسلاسة بين الكاميرا والرسومات ومقاطع الفيديو، الشيء الذي يقلّل من خطر حدوث أخطاء بشرية، ويوفّر مظهرًا مصقولًا على الشاشة.
أتمتة سير العمل	يمكن للأتمتة تبسيط سير العمل الإجمالي في غرفة التحكّم، بدءًا من جدولة المحتوى إلى إدارة البيانات التعريفية وأرشفتها. يوفّر هذا الأمر فوائد جمّة، مثل الاستخدام الفعّال للموارد، وتقليل إدخال البيانات يدويًا، وتنظيمًا أفضل للمحتوى.

أدوات فحص الحقائق والتحقّق منها

غدت أدوات فحص الحقائق والتحقّق منها ذات أهمّية متزايدة في العصر الرقمي، حيث يمكن أن تنتشر المعلومات الخاطئة والأخبار المزيّفة بسرعة هائلة.

تلعب هذه الأدوات دورًا حاسمًا في الحفاظ على دقة التقارير الإخبارية ومصداقيّتها.

كان التحقّق اليدوي من الحقائق هو السبيل الوحيد قبل ظهور تقنيّات مكافحة الأخبار المزيّفة، مثل البحث الآلي عن المصادر، أو أنظمة مكافحة الانتحال Anti-plagiarism. ثمّ تطوّرت تقنيّات التعلّم الآلي المختلفة لتحديد المعلومات غير الدقيقة. تعتمد هذه المشاريع في أغلب الأحيان على التحليل الأسلوبي للنصوص ونموذج تمّ تدريبه على أمثلة النصوص الإخبارية المزيّفة. ويعدّ التثبّت في الوقت الحقيقي real-time verification أحد التطبيقات الأساسية لهذه التقنيّات، ففي بيئة إخبارية سريعة الوتيرة، غالبًا ما يحتاج الصحفيون إلى تقييم مصداقية المعلومات بسرعة قبل نشرها أو بثّها.

يمكن لأدوات فحص الحقائق أن تساعد من خلال الرجوع إلى مصادر وقواعد بيانات متعدّدة للتحقّق من دقّة الادّعاءات والبيانات، ممّا يساعد المؤسسات الإخبارية على تجنّب نشر معلومات كاذبة أو مضلّلة، يمكن أن تلحق الضرر بسمعتها وتؤدّي إلى تآكل الثقة مع الجمهور.

كما اكتسبت أدوات التحقّق المرئي أهمّية كبيرة مع انتشار المحتوى الذي يُنشئه العامة UGC User-Generated Content، حيث تتمّ مشاركة الصور ومقاطع الفيديو بشكل متكرّر على وسائل التواصل الاجتماعي. تقوم أدوات

التحقّق المرئي بتحليل البيانات الوصفية، وإجراء عمليات بحث عكسية عن الصور، واستخدام الخوارزميات لتحديد التلاعب أو التعديلات المحتملة على المحتوى. تساعد هذه الأدوات غرف الأخبار على عدم نشر صور مضلّلة أو كاذبة عن غير قصد.

كما استفادت عملية فحص الحقائق والتحقّق من تقنيّات الذكاء الاصطناعي. ففي عصر مليء بالمعلومات المضلّلة والأخبار المزيّفة، يمكن للأدوات المعتمدّة على الذكاء الاصطناعي فحص المقالات الإخبارية للتأكد من دقّتها والإبلاغ عن المعلومات الكاذبة أو المضلّلة المحتملة. ومن خلال أتمتة عملية التثبّت من الحقائق، يمكن للمؤسسات الإخبارية ضمان سلامة تقاريرها والمساعدة في مكافحة انتشار المعلومات الخاطئة.

البلوك تشين للتحقّق من الأخبار

حظيت تقنية سلسلة الكتل أو بلوك تشين Blockchain بالاهتمام كأداة للتحقّق من صحّة مصادر الأخبار ومكافحة انتشار الأخبار المزيّفة. تسمح طبيعة البلوك تشين اللامركزية والثابتة بإنشاء سجلّات مقاومة للتلاعب بالمقالات الإخبارية والصور ومقاطع الفيديو. يمكن أن يساعد ذلك في التحقّق من المصدر الأصلي للمحتوى والتأكد من عدم تغييره أو التلاعب به.

أحد التطبيقات المهمّة للبلوك تشين في التحقّق من الأخبار هو مكافحة التزييف العميق Deep Fake والمعلومات المضلّلة. من خلال تخزين المحتوى الأصلي على البلوك تشين، يصبح من الممكن مقارنة سجلّ البلوك تشين مع المحتوى المتداول، ممّا يوفّر طريقة موثوقة لتأكيد صحّة المواد الإخبارية.

على الرغم من الآفاق التي تفتحها تقنية البلوك تشين، فإنّ اعتمادها على نطاق واسع في وسائل الإعلام الإخبارية يواجه تحدّيات عدّة. تجب معالجة قضايا أساسيّة مثل قابلية التوسّع، والمخاوف من استهلاك عالٍ للطاقة، والحاجة إلى معايير واضحة، وتعاون واسع على مستوى الصناعة ككلّ. ومع ذلك، فإنّ قدرة البلوك تشين على تعزيز الثقة والشفافية في الصحافة تجعلها اتّجاهًا مثيرًا للاهتمام والمتابعة.

البودكاست والصحافة الصوتية

شهد البثّ الصوتي (البودكاست) والصحافة الصوتية نموًا هائلاً في السنوات الأخيرة، ممّا قدّم للمؤسّسات الإخبارية طرقًا جديدة لسرد القصص والتفاعل مع الجمهور. وقد سهّلت منصّات البودكاست، مثل Apple Podcasts وAnghamiو Spotify، على الجمهور اكتشاف ملفّات البودكاست والوصول الميسّر إليها.

توفّر برامج البودكاست للجماهير المرونة اللازمة لاستهلاك الأخبار والقصص عند الطلب، وفقًا لجداولهم الخاصة. يمكن للمستمعين الاشتراك في برامج البودكاست المفضّلة لديهم والوصول إلى الحلقات في أيّ وقت وفي أيّ مكان يناسبهم.

تمثّل هذه المرونة عامل جذب كبير للمستهلكين الذين يبحثون عن محتوى مخصّص. تلبّي البرامج الصوتية احتياجات الجماهير المتنوّعة، بما في ذلك الأشخاص من ذوي الإعاقات البصرية أو أولئك الذين يفضّلون استهلاك المحتوى أثناء القيام بمهامّ متعدّدة، مثل قيادة السيارة أو ممارسة الرياضة. تساهم إمكانية الوصول هذه في زيادة شعبية البودكاست.

بالإضافة إلى المرونة وسهولة الوصول، يشمل مشهد البثّ الصوتي مجموعة واسعة من أنواع المحتوى، بدءًا من ملخّصات الأخبار اليومية والتقارير الاستقصائية المتعمّقة، إلى رواية القصص والمقابلات الطويلة. ويلبّي هذا التنوّع نطاقًا واسعًا من الاهتمامات، ممّا يسمح للمؤسّسات الإخبارية بتجربة أساليب مختلفة.

ومن مميّزات البودكاست أنّ إنتاجها لا يتطلّب تقنيات معقّدة أو عالية الكلفة على الإطلاق، حيث يمكن تسجيل الصوت (أحيانًا مترافقًا مع فيديو) وتوليفه بتجهيزات بسيطة وسهلة الاستخدام.

الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزّز (AR)

بشّرت تقنيات الواقع الافتراضي (Virtual Reality- VR) والواقع المعزّز (Augmented Reality- AR) بعصر جديد من رواية القصص الغامرة في صناعة الإخبار. يتيح الواقع الافتراضي للجمهور الانغماس في القصة، من خلال ارتداء سمّاعة الرأس وتجربة عرض بزاوية 360 درجة. بينما يقوم الواقع المعزّز بدمج المعلومات الرقميّة مع العالم الحقيقي، ممّا يعزّز فهم المشاهد للقصص الإخبارية.

يوفّر الواقع الافتراضي تجارب غامرة تنقل المشاهدين إلى قلب الحدث الإخباري، مثل مناطق النزاع أو تلك المنكوبة. يمكن لهذا «الانغماس» خلق اتصال عاطفي وفهم أعمق للقضايا المعقّدة.

من ناحية أخرى، يدعم الواقع المعزّز القصص الإخبارية، عبر إضافة مزيد من المعلومات أو مقاطع الفيديو أو الرسومات التفاعلية كطبقات إضافية للقصّة الإخبارية، خاصة في الإنتاج الإخباري القائم على التصوير في الأستوديو.

وعلى الرغم من إمكانات الواقعيْن الافتراضي والمعزّز في إعداد وإنتاج التقارير الإخبارية، فلا تزال هناك تحدّيات عديدة لانتشار أوسع. يمكن أن يكون إنتاج محتوى غامر عالي الجودة مُكلفًا ويتطلّب مهارات متخصّصة في النمذجة والتصميم ثلاثي الأبعاد، وفهمًا عميقًا من قبل الصحفيين ومنتجي الأخبار للإمكانيات التي توفّرها هذه التقنيات. كما لا يزال انتشار أجهزة الواقع الافتراضي محدودًا نسبيًا، ممّا قد يحدّ من وصول هذا المحتوى. ورغم هذا، فإنه من المرجّح أن تلعب هذه التقنيات دورًا متزايد الأهمّية في صناعة الإخبار.

خاتمة

تناولت هذه المقالة اتجاهات ناشئة في عالم إنتاج وبثّ الأخبار، ركّزت على جوانب تقنية وتشغيلية. أحدث التحوّل الرقمي في قطاع الإعلام عمومًا والأخبار خصوصًا تغييرًا جذريًا في المشهد الإعلامي، موفّرًا فرصًا متنوّعة وآفاقًا جديدة للمؤسّسات الإعلامية. تعدّدت مصادر الأخبار ومنصّاتها وأصبح لدى هذه المؤسسات القدرة على الوصول إلى جمهور واسع، من خلال مجموعة متنوّعة من الوسائط الرقميّة، ممّا سمح بتوفير المحتوى الإخباري على مدار الساعة.

كما تطوّرت تقنيات التصوير والتواصل والإنتاج والبثّ وجمع الأخبار، وانخفضت كلفتها بشكلٍ سمح بإنتاج محتوًى إخباري أغنى، بسرعة فائقة، بكمّية أكبر، وبجودة أعلى.

ملاحظة: صمّمت جميع الصور والرسومات في هذه المقالة عبر تطبيق الذكاء الاصطناعي Midjourney