جامعة "يحي فارس" بالمدية

كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية

قسم علوم الإعلام والإتصال والمكتبات

رقمنة الإعلام السمعي البصري وتأثيره على عملية التلقي لدى الجمهور- دراسة مسحية لطلبة علوم الإعلام والاتصال بجامعة المدية المتلقين للخطاب الإعلامي للتلفزيون العمومي الجزائري بين 01 و 31 ماي 2025

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال

تخصص: **سمعي بصري**

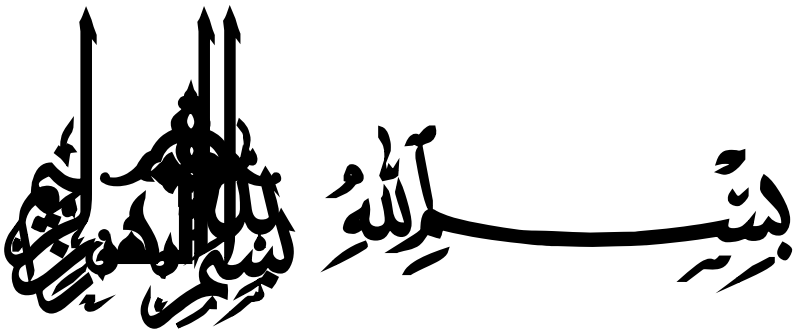
إعداد:

محمد أمين بن شنب

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور: رضوان تواتي	أستاذ محاضر قسم أ	مشرفا ومقررا
الأستاذ الدكتور: نادية بوخرص	أستاذ محاضر قسم أ	رئيسا
الدكتور: إلهام صفرة	أستاذ محاضر قسم أ	ممتحنا

السنة الجامعية: 2024/ 2025



أحمد الله العلي القدير على توفيقه وإحسانه؛ و أصلي
وأسلم على أنبياء الله ورسله عليهم أفضل الصلاة والتسليم
أتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من الأستاذ الدكتور: رضوان تواتي
وإلى الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة
هذا العمل المتواضع، مهدى إلى: روح الشهداء
الوالدين العزيزين
كافة الأساتذة والمعلمين الكرام

محمد أمين بن شنب

خطة الدراسة

المحتوى	الصفحة
ملخص الدراسة	-
الإطار المنهجي	أ – ط
الفصل الأول: رقمنة الإعلام المسموع والمرئي	02
المبحث الأول: مفهوم البث الرقمي ونشأته	02
المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للبث	02
المطلب الثاني: أنظمة البث الرقمي	06
المبحث الثاني: البث الرقمي	10
المطلب الأول: ميزات أنظمة البث	10
المطلب الثاني: عيوب أنظمة البث	12
خلاصة الفصل	16
الفصل الثاني: مدخل إلى دراسات التلقي	17
المبحث الأول: الإطار النظري لمفهوم التلقي	18
المطلب الأول: المنطلقات الفكرية لنظرية التلقي	18
المطلب الثاني: دراسات التلقي الإعلامي	20
المبحث الثاني: التلقي الإعلامي للمضامين في البيئة الرقمية	23
المطلب الأول: تلقي المضامين السمعية البصرية	23
المطلب الثاني: تلقي المضامين النصية	25
خلاصة الفصل	28
الفصل الثالث: الإعلام السمعي البصري في العصر الرقمي	29
المبحث الأول: أنظمة البث العالمية	30
المطلب الأول: واقعية البث	30
المطلب الثاني: معايير البث	32
المبحث الثاني: الإعلام المسموع والمرئي	34
المطلب الأول: مستقبل تقنية البث	34
المطلب الثاني: رقمنة الإعلام المسموع والمرئي الجزائر	36
خلاصة الفصل	39
الفصل الرابع: تأثير توظيف التكنولوجية الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري على عملية التلقي لدى طلبة السمعي البصري بجامعة يحيى فارس بالمدية	40
تحليل البيانات المتحصل عليها ميدانيا وتفسيرها	41

خاتمة عامة	51
نتائج الدراسة	52
قائمة المراجع	55

فهرس الجداول

جدول رقم 1: مقارنة بين الإذاعة الرقمية الأرضية RNT: radio numérique terrestre وإذاعة الإنترنت	15
جدول رقم 2: يبين الفئات حسب نوع الجنس	41
جدول رقم 3: يبين الفئات حسب العمر الزمني	41
جدول رقم 4: يمثل المستوى الجامعي في درجة الماستر	42
جدول رقم 5: حول مشاهدة التلفزيون العمومي الجزائري	42
جدول رقم 6: يبين الأوقاتك المفضلة للمشاهدة	43
جدول رقم 7: يمثل معدل المشاهدة اليومي للتلفزيون العمومي الجزائري	43
جدول رقم 8: يصنف البرامج بالتلفزيون العمومي الجزائري حسب الأهمية	44
جدول رقم 9: درجة جودة الصورة بالتلفزيون العمومي الجزائري	45
جدول رقم 10: وضوح صوت الإعلاميين أو الموسيقى أو المؤثرات الصوتية الأخرى	45
جدول رقم 11: الدور الذي يلعبه جودة الصوت في عملية التلقي	46
جدول رقم 12: جاذبية التصميم الغرافيكي للمحتويات الإعلامية للتلفزيون العمومي الجزائري	46
جدول رقم 13: حول إعتماد التلفزيون العمومي الجزائري على الاستوديوهات الافتراضية	47
جدول رقم 14: مدى إعتماد التلفزيون العمومي الجزائري على البث المباشر	48
جدول رقم 15: مدى التفاعل مع البرامج المباشرة للتلفزيون العمومي الجزائري	48
جدول رقم 16: مساهمة توظيف التكنولوجيا الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري في تلقي خطابه الإعلامي	49

ملخص:

ينشر نظام التلفزيون التناظري إشارة متغيرة باستمرار، لكن البث الرقمي يحول الإشارات إلى تيار من البتات الثنائية للتشغيل/الإيقاف، إن البث التلفزيوني الرقمي يستهلك نطاق ترددي أقل بكثير من البث التناظري، مما يسمح للمحطات ببث ما يصل إلى أربع قنوات مقارنة بقناة واحدة في النظام التناظري. وهذا هو السبب في الإشارة إليه كنظام متعدد البث مقارنة بالبث الإذاعي.

حاولت الدراسة تقييم الوضع الراهن للتحول الرقمي في الإعلام السمعي البصري، وبيان أثره على عملية تلقي الخطاب الإعلامي.

خلصت الدراسة إلى أن:

- البث الرقمي هو أكثر تفاعلية، وأكثر مشاركة، وأكثر قابلية للمشاركة، غير متزامن، قابل للتكرار، قابل للاستنساخ، قابل للبحث، قابل للتخصيص، غير متصل، نصي تشعبي، غير خطي، متقارب، حسب الطلب".
- مشاهدة التلفزيون تعتبر مجموعة من الأنشطة ذات شكل إجتماعي وثقافي، يتعلق جانبا منها بالخطاب الإعلامي.

الكلمات المفتاحية: البث الرقمي؛ الإعلام المسموع والمرئي؛ التلقي، التلفزيون العمومي الجزائري.

Abstract:

The analog television system deploys variable signal continuously but digital broadcast converts signals into a stream of binary on/off bits-sequences of 0s and 1s which is in consonance with the same way that computers store information in data files. Each bit represents a fraction of the whole. The receiving set converts these digits of 0s and 1s back to picture and sound which are exactly identical to the original material that was converted in the first instance. So far as the signal transmitted can be captured by the receiver, it remains strong as ever, with no degradation or ghosting noticed. Digital television transmission occupies far less bandwidth than analog, which enables stations broadcast up to four channels compared to one in the analogue system. This is a reason it is referred to as a "multicasting" system compared to "broadcasting".

The study try to evaluate the current state of digital transformation in the audio-visual media and show its impact on the process of receiving media discourse.

The study results:

- Digital Broadcasting is the new concept, that is more interactive, more participatory, shareable, asynchronous, repeatable, reproducible, searchable, customizable, discontinuous, hyper-textual, not linear, convergent and on-demand".
- watching television is a group of activities of a social and cultural form, part of which relates to the rhetorical meaning.

Keywords: Digital Broadcasting; listen viewer media, Reception, Algerian public television.

مقدمة:

قبل ظهور العصر الرقمي، كانت أكثر أشكال الوسائط شيوعاً هي ما نسميه الآن الوسائط التماثلية أو التقليدية: الإذاعة والصحف والمجلات واللوحات الإعلانية والدوريات؛ وبدأ العصر الرقمي يتكشف في النصف الثاني من القرن العشرين، حيث تسللت تكنولوجيا الكمبيوتر ببطء إلى مختلف الصناعات ثم انتقلت إلى المجال العام. ومع ذلك، ظلت التكنولوجيا التناظرية مهيمنة حتى خلال تسعينيات القرن العشرين. وفي السنوات التي تلت ذلك، ظلت الصحف والمجلات والإذاعة والتلفزيون الوسائل الأساسية للاتصال.

يتطلب المشهد السمعي البصري لكل مؤسسة إعلامية تلفزيونية إنتاجاً فنياً وفكرياً ثرياً لتغذية برامجها أو محتواها الإعلامي، هذا الإقبال الشديد على الإنتاج الفكري والفني بالصورة والصوت يجعل من المؤسسات التلفزيونية محل تنافس ورهانات في عصر التكنولوجيا الرقمية، كونها تمثل مصدرا رئيسيا للإبداع والإنتاج الفني لدعم صناعة المحتوى وإثبات الهوية الثقافية للمجتمع. وساعد النمو المتزايد في التكنولوجيا الرقمية وانتشارها على السعي قدماً في توجيه الجهود وبذلها نحو المزيد من التطوير في الإنتاج الإعلامي لمختلف المؤسسات التلفزيونية، حيث تزايدت التنافسية بين هذه المؤسسات مع تزايد حجم المشاهدة بصورة سريعة، وأصبح ضروريا عليها التغيير والتأقلم مع المحيط الجديد وذلك بإدخال التكنولوجيا الرقمية على نشاطها الإعلامي وبالخصوص على صعيد العمليات الإنتاجية، وهو ما دفع إلى ضرورة إعادة النظر في التقنيات المستخدمة من قبل المؤسسات التلفزيونية في بث إنتاجها الإعلامي.

تحديد الإشكالية:

لقد كانت وسائل الإعلام الجماهيرية عنصراً هاماً في المجتمع. ومع ذلك، نظراً لزيادة إمكانية وصول الناس إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإنهم يقضون وقتاً أطول على وسائل الإعلام الرقمية مقارنةً بوسائل الإعلام الجماهيرية. وبالتالي، فإننا نستكشف هذه القضية إلى جانب العوامل والآثار التي قد يُحدثها هذا الاتجاه.

يتأسس الخطاب الإعلامي على ثنائية المرسل والمستقبل (المتلقي) وبدون ذلك لا يكون ثمة خطاب من الأساس. وقد تكون الوسيلة الناقلة للخطاب هي الإذاعة أو التلفزيون أو الصحافة المكتوبة وهي وسائل سمعية بصرية ومكتوبة تعتمد في نقل الخطاب الإعلامي للمتلقي على الصوت والصورة والكتابة ويتركز الخطاب الإعلامي عموما على أهمية القضايا التي تهم أكبر عدد ممكن من الجماهير، والتي تمس احتياجاتهم و متطلباتهم، بالإضافة إلى عنصر المعلومات الجديدة الواقعية المرتكزة على الدليل والبرهان.

تمثل المؤسسة العمومية للقنوات التلفزيونية الجزائرية أهم جهاز إعلامي في الجزائر منذ بداياتها فالقنوات الفضائية هي أداة للتأثير على المجتمع الجزائري منذ الحقبة الاستعمارية بصيغ الأنساق الاجتماعية والاقتصادية والسياسية. لكونها هي الوسيلة الأقوى للتأثير على المجتمع الجزائري لما تملكه من الإثارة الصوتية والصور وبث الأفلام الواقعية وشبه الواقعية والبرامج التي تحاكي حياة المجتمعات بكافة طبقاتها وشرائحها.

عينة الدراسة "طلبة علوم الإعلام والاتصال تخصص سمعي بصري" بجامعة يحي فارس بالمدية. بناءاً على ذلك، يكون السؤال الجوهري للدراسة على النحو الآتي: **كيف أثر التحول الرقمي لقنوات التلفزيون الجزائري على عملية تلقي الخطاب الإعلامي لدى طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحيى فارس بالمدية خلال الفترة الممتدة من 01 إلى 31 ماي سنة 2025 ؟**

تساؤلات الدراسة:

1– ما هي أنماط وعادات استخدام التلفزيون الجزائري لدى طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحي فارس بالمدية ؟

2– ما هي دوافع استخدام طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحي فارس بالمدية للتلفزة العمومية الجزائرية ؟

3– هل أثر توظيف التكنولوجية الرقمية في إنتاج الخطاب الإعلامي بالتلفزيون الجزائري على عملية تلقي المضامين الإعلامية لدى طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحي فارس بالمدية ؟

أسباب اختيار الموضوع:

أسباب موضوعية:

– التعرف على أهم ابعاد الاتصال للإعلام الرقمي من خلال دوره في نقل المعرفة والقيم لدى الجيل الافتراضي.

– تزايد دور الإعلام في عالم من أنظمة وخدمات الاتصالات الرقمية وتدعيمها القدرات الإستعابية جمهور وسائل الإعلام.

سبب ذاتي:

ميول الباحث نحو الدراسات التي تعنى بالتلقي وكل ما له علاقة بدراسات جمهور وسائل الإعلام السمعية البصرية.

أهمية الدراسة:

التحول الذي مس تلقي المضامين السمعية البصرية الرقمية أدت إلى إحداث تغييارت هائلة في العملية الإنتاجية للمضامين الإعلامية، وأتاحت للمؤسسات التلفزيونية الاستفادة من أدوات ووسائل وآليات التقنية الرقمية لتوظيفها في إنتاج المحتوى الإعلامي وتقديمه للجمهور، ولم يعد بمقدورها إلاّ أن تواكب هذا التطور لكي تعيش مع معطيات العصر، ومن هنا فإنّه من الأهمية أن يكون للتلفزيون الجزائري مكانة متقدمة في هذا التطور ويتمثل ذلك في تبني التطبيقات الرقمية الحديثة في مراحل الإنتاج التلفزيوني كافة، ومحاولة اللحاق بقطار التطور والتحديث.

تتأكّد أهمية هذا الموضوع من خلال الوتيرة السريعة لتطور التقنيات الرقمية وتأثيرها العميق على قطاع الإعلام ككل. فمنذ ظهور الدوريات المطبوعة وحتى الثورة الرقمية الحديثة، اضطرت قنوات توزيع الوسائط إلى

التكيف باستمرار مع التطورات التكنولوجية. اليوم، يُجسّد دمج الذكاء الاصطناعي (وخاصةً الذكاء الاصطناعي)، والتحليلات التنبؤية، ومجالات أخرى مثل التسويق العصبي القائم على تحليل ردود الفعل العاطفية، عمقَ وتعقيدَ التكامل الرقمي. يُشكّل هذا التحول الرقمي تحدياتٍ جسيمة لشركات الإعلام، ولكنه يُتيح لها في الوقت نفسه فرصاً غير مسبوقة. تتطلب هذه الاتجاهات المتباينة دراسةً متأنيةً لتداعيات الثورة الرقمية.

أهداف الدراسة:

- بيان أثر التحول الرقمي للإعلام السمعي البصري على عملية تلقي الرسالة والخطاب الإعلامي.
- معرفة رأي طلبة علوم الإعلام والاتصال، تخصص سمعي بصري بجامعة يحي فارس بالمدية، حول الخطاب الإعلامي للتلفزيون العمومي الجزائري.

منهج الدراسة:

يعتبر المنهج أهم وسيلة يعتمد عليها الباحث في دراسته العلمية حيث يمتلك في مجال الاعلام والإتصال عدة مناهج علمية، يستعملها في دراسته وابحاثه، تختلف حسب قواعد الدراسة المشكلة محل البحث وجوانبها والأثار المحيطة بها، وذلك يعد المنهج العمود الفقري في تصميم البحوث.

فقد عرفه محمد البدوي "علم يعتني بالبحث في أيسر الطرق للوصول إلى المعلومة مع توفير الجهد والوقت وتفيد كذلك معنى ترتيب المادة المعرفية وتبويبها وفق أحكام مضبوطة".[1]

يعرف المنهج على أنه الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم المختلفة، وذلك عن طريق جملة من القواعد العامة التي تسيطر على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة مقبولة ومعلومة.[2]

فالمنهج يحتل اهمية كبيرة في البحوث الإجتماعية والإنسانية، لأنه يسعى عبر أدواته إلى إختيار كافة عناصر الظاهرة موضوع الدراسة، والتصرف معها بشكل يؤدي إلى إستخراج العلاقات والروابط الكائنة بينها.

استخدمنا المنهج المسحي في دراستنا لأنه يتوافق وطبيعة الموضوع المراد البحث فيه وهو معرفة التلقي لدى جمهور طلبة علوم الإعلام و الاتصال بجامعة يحي فارس – المدية – .

يعرف المنهج المسحي على أنه عبارة عم عملية تحليلية لجميع القضايا الحيوية، إذ بفضله يمكن الوقوف على الظروف المحيطة بالموضوع الذي نرغب في دراسته والتعرف على الجوانب التي هي بحاجة إلى تعبير وتقييم شامل،

---

[1] البدوي محمد، **المنهجية في البحوث والدراسات الادبية**، دار المعارف للطباعة والنشر، تونس، 1998، ص 03.

[2] المشهداني سعد سلمان، **مناهج البحث الاعلامي**، دار الكتاب الجامعي كلية الآداب، الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة، 2017، ص19.

فهو في مجمله أداة لتوضيح الطبيعة الحقيقية للمشكلة أو الواقع الإجتماعي وتحليل تلك الأوضاع والوقوف على الظروف المحيطة أو الأسباب الدافعة إلى ظهورها.[1]

مجتمع البحث وعينة الدراسة:

يعرف مجتمع البحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية على أنه مجموعة منتهية أو غير منتهية من العناصر المحددة مسبقا والتي ترتكز عليها الملاحظات وكذلك هو مجموعة عناصر لها خاصية أو عدة خصائص مشتركة تميزها من غيرها من العناصر الأخرى التي يجري عليها البحث أو التقصي. [2]

من هذا المنطلق فإن مجتمع بحثنا سيكون طلبة الماستر 1 ماستر 2 علوم الإعلام والاتصال تخصص سمعي بصري بجامعة يحي فارس بالمدية وبما أنهم: 32 طالب، يمكن الإستغناء عن المعاينة.

تعتبر العينة مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة لإجراء الدراسة عليها ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل المجتمع الأصلي للدراسة. [3]

وتعرف أيضا بأنها ذلك الجزء المختار من مجتمع البحث الكلي وتكون ممثلة لهذا المجتمع ويشترط للعينة أن تكون فيها جميع صفات الأصل الذي اشتقت منها في جوانبها المختلفة وطبقا لطبيعة الموضوع المدروس.[4]

أمّا فيما يخص بحثنا، فإنّ أفضل أسلوب لتحديد العينة هو الأسلوب القصدي لأنه يعتمد على اختيار العينة بصورة قصدية. فالعينة القصدية هي أن يقوم الباحث باختيارها طبقا لما يراه من سمات أو خصائص تتوفر في المفردات بما يخدم أهداف البحث.

بناءً على ذلك، اخترنا طلبة السمعي البصري كعينة قصدية لهذا البحث. وبما أنّ عددهم ليس كبيرا، ارتأينا اعتبار عدد أفراد عينة الدراسة نفسه عدد أفراد الطلبة الإجمالي.

أدوات الدراسة:

تعرف الملاحظة العلمية بأنها هي الاعتبار المنتبه للظواهر أو الحوادث بقصد تفسيرِها واكتشاف أسبابها وعواملها والوصولِ إلى القوانين التي تحكمها. [5] وأنها مصدر مهم جدا حيث إن كثيرا من الفرضيات تأتي نتيجة ملاحظة لظاهرة أو سلوك معين يلفت انتباه الباحث فيشد اهتمامه فيطرح حوله تساؤلات ويحاول أن يعطي

---

[1] شروخ صلاح، **منهجية البحث العلمي في العلوم السياسية**، دار العلوم، عنابة، 2013، ص15.

[2] أنجرس موريس، **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون، ط2، دار القصبة للنشر، 2004، ص 298.

[3] حمان محمد منير، **الأسس العلمية لكتابة الرسائل الجامعية**، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، مصر، 2000، ص29.

[4] مجد زيان عمر، **البحث العلمي مناهجه وتقنياته**، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الرابعة، الجزائر، 1998، ص 28.

[5] الواصل عبد الرحمان بن عبد الله، **البحث العلميُّ**، المملكة العربيَّة السعوديَّة، 1999، ص 57.

افتراضات أو إجابات مؤقتة عن هذه التساؤلات.[1]

يُعَرَّف الاستبيانُ بأنَّه أداة لجمع البيانات المتعلِّقة بموضوع بحث محدَّد عن طريق استمارة يجري تعبئتها من قبل المستجيب، ويستخدم لجمع المعلومات بشأن معتقدات ورغبات المستجيبين، ولجمع حقائق هم على علمٍ بها؛ ولهذا يستخدم بشكلٍ رئيس في مجال الدراسات التي تهدف إلى استكشاف حقائق عن الممارسات الحاليَّة واستطلاعات الرأي العام وميول الأفراد.[2]

للاستمارة أهمية كبرى في دراسة الظواهر الاجتماعية والنفسية والتربوية والديداكتيكية، يمثل المستجوبون، باعتبارهم عينة صغرى تمثيلية، خصائص المجتمع الأصل بمواصفاته المتنوعة، بغية الإجابة عن الأسئلة المطروحة بكل صدق وصراحة وشفافية. وما يهمنا في هذه الاستمارات الاستبيانية هي النتائج المترتبة عن المعطيات والمعلومات التي يقدمها المستجوب، وهي تفيد الباحث، بشكل من الأشكال، في تحديد مجموعة من الحلول، ورصد المقترحات الكائنة والممكنة والمحتملة لفهم ظاهرة معينة وتفسيرها، في ضوء معطيات كمية وكيفية معينة.[3]

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية:

تم اجراء الدراسة بين شهري ماي وجوان من سنة 2025.

الحدود المكانية:

أجريت الدراسة بجامعة يحي فارس بالمدية.

مفاهيم الدراسة:

الرقمنة: يعرف Terrykuny بأنها: "هي عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها (كتب، دوريات، صور تسجيلات صوتية...) إلى شكل مقروء آلي ابواسطة استخدام الحاسب الآلي عبر النظام الرقمي الثنائي BITS والذي يعد وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات آلي قائم على استخدام الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية يمكن أن يطلق عليها الرقمنة ."[4]

---

[1] بوحوش عبد الرحمان، **منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية**، المركز الديموقراطي العربي، برلين ألمانيا، 2019، ص 58.

[2] الواصل عبد الرحمان بن عبد الله، مرجع سابق، ص 62.

[3] حمداوي جميل، **البحث التربوي: مناهجه وتقنياته**، مطبعة الجسور، وجدة– المغرب، الطبعة الأولى: 2013. ص 62.

[4] بن السبتي عبد المالك و ديمش أميرة، **تكنولوجيا الرقمنة ودورها في حفظ الأرشيف السمعي البصري**، مجلة دراسات، جامعة قسنطينة 2، المجلد: 31، العدد: 3، جوان 2022، ص 546.

إجرائيا الرقمنة جعل كل ما هو ورقي في شكل رقمي باستخدام التكنولوجيا الحديثة أي "صفر ورقة"، إضافة الى حفظ البيانات والمعلومات على شكل شيفرات والرجوع اليها وقت الحاجة مع سرعة ودقة الإنجاز.

الإعلام الرقمي Digital Media هو مجموعة من الأساليب والأنشطة الرقمية الجديدة التي تمكننا من إنتاج ونشر المحتوى الإعلامي وتلقيه، بمختلف أشكاله من خلال الأجهزة الإلكترونية (الوسائط) المتصلة أو غير المتصلة بالإنترنت في عملية تفاعلية بين المرسل والمستقبل. [1]

التحول الرقمي Digital Transformation ينظر إليه على نطاق واسع على أنه محرك للتغيير في جميع السياقات، والتأثير على جميع جوانب الحياة البشرية بناءا على استخدام التقنيات. ويجب التمييز بين مفهوم التحول الرقمي والرقمنة. إذ تم وصفه أيضا باسم "الرقمنة" في بعض الأبحاث، يشير DT إلى التغييرات الناشئة عن التقنيات الرقمية، بينما تشير الرقمنة إلى تحويل المعلومات من التناظرية إلى الشكل الرقمي، وأتمتة العمليات من خلال تقنيات المعلومات، ويشمل مصطلح "التحول" قابلية الفهم لاتخاذ الإجراءات المطلوبة عندما تواجه المنظمات تقنيات جديدة؛ إذ لا ينبغي الخلط بينه وبين التغيير البسيط. وهناك من ينظر إلى التحول الرقمي على أنه استخدام جميع التقنيات الرقمية المتاحة لتحسين أداء الشركات والمساهمة في رفع مستول المعيشة بشكل عام. [2]

البث الصوتي الرقمي: إن نظام البث الرقمي الجديد DAB، والذي تم تطويره في إطار مشروع Eureka 147 بالتعاون الوثيق مع EBU، هو نظام بث متعدد الوسائط مبتكر وعالمي للغاية يتم تقديمه للتو، ولديه القدرة على استبدال خدمات البث الصوتي AM و FM الحالية في العديد من أنحاء العالم في المستقبل القريب. في العديد من البلدان في أوروبا والخارج، تقوم منظمات البث وموفروا الشبكات ومصنعوا أجهزة الاستقبال بالفعل بتنفيذ خدمات البث الرقمي باستخدام نظام DAB. يختلف البث الرقمي بشكل كبير عن أنظمة البث التناظري التقليدية. فمعظم مكونات النظام مثل الترميز الصوتي الإدراكي، (MPEG-1/2) وترميز القنوات وتعديلها بتقنية OFDM، وتوفير مجموعة من الخدمات المتعددة وبروتوكولات نقل البيانات، (MOT) هي مفاهيم جديدة نموذجية للبث الرقمي. [3]

الإذاعة: هي وسيلة إعلامية عامة تنقل محتوى رسالتها في صورة معلومات وترفيه وإخبار وتعليم بالصوت، وفي البث الإذاعي يجب أن يكون للإذاعة برنامج يناسب أذواق المستمعين، وبرامج ممتازة، ومذيعين لهم امتيازاتهم

---

[1] منصور حسام، **الإعلام الرقمي: مفهومه، وسائله، نظرياته**، مجلة بحوث ودراسات في الميديا الجديدة، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية- جامعة المسيلة، المجلد: 30 العدد: 02- 2022، ص 89.

[2] عفيف هناء و خولوفي وهيبة، **الاتجاه نحو التحول الرقمي: حتمية أو خيار؟**، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد: 6 العدد:1، أفريل 2022، ص 278.

[3] Wolfgang Hoeg and Thomas Lauterbach, **Digital Audio Broadcasting**, Second Edition, John Wiley and Sons, Chichester- England, 2003, p 16.

الخاصة في التواصل مع مستمعيهم، كما هو الحال مع إذاعة "**فؤاد FM**" ببعض برامجها التي تضبط أذواق مستمعيها، إلى جانب أنها لا تنسى أن تقدم برامجها الرئيسية. [1]

فعل التلقي: يدل على العمل الذي يقوم به المتلقي خلال العملية التواصلية؛ إما قارئا أو سامعا أو ناقدا أو غير ذلك من أشكال التلقي، وهو ما يؤكد ضرورة التلقي وأهميته في تحقيق التواصل، بل إن المبدع شاعرا كان أم كاتبا لا يبدع إلا وهو يستحضر متلقيا سواء كان ضمنيا أو محددا ظاهرا، فالإبداع والتلقي متلازمان لا ينفصلان. [2]

الخطاب الإعلامي: يتفّق على أنّه ''مظهر من مظاهر عصر ما بعد البنيوية أو ما بعد الحداثة''، ويرتبط الخطاب الإعلامي بلحظة إنتاجه وينتج من طرف اللغة الشفوية عكس النص، ويبحث في بناء ووظيفة اللغة ويركز على العلاقة الارتباطية بين اللغة والمجتمع من خلال البنيتين: ''الأولى تركيبية ملفوظة والتي تتشكل من دال ومدلول، وبنية إخبارية بلاغية تمثل محتوى الرسالة وهما عنصران متداخلان''. [3]

سمعي بصري: لها عدة معان وتدل على أشياء مختلفة حسب السياقات والتخصصات: المحتوى، الدعم، وسائل الإعلام، وسائل الإنتاج، ... وتشير Françoise Hiraux، أن فئة "السمعي والمرئي" هي في الواقع واسعة جداً وغير دقيقة تماماً". [4]

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

F. Kozamernik, **Digital Audio Broadcasting**– coming out of the tunnel**,** EBU Technical Review - Spring 1999.

لقد وصلت عملية طرح البث الصوتي الرقمي Digital Audio Broadcasting D.A.B في أوروبا إلى مرحلة متقدمة –ولكنها أبطأ بكثير من المتوقع. حاولت هذه الدراسة تحليل الأسباب الاقتصادية والتكنولوجية والتنظيمية وإدارة الترددات الرئيسية لهذا التقدم البطيء. وبفضل الجهود المتضافرة لأعضاء منتدى البث الصوتي الرقمي العالمي، الذي يجمع اللاعبين الرئيسيين، فإن طرح البث الصوتي الرقمي يسير الآن بسلاسة أكبر مما كان ليكون لو لم يكن المنتدى العالمي للبث الصوتي الرقمي موجوداً.

---

[1] Ramadhani, S., Ataqiya, R., Haris, B., Law, E., & Royi, J., **Analysis of Radio Broadcast**, JUDASTAIPA: Jurnal Dakwah STAI Pariangan, 2(1), (2022), p 20.

[2] جاب الله عبد العزيز و البفور محجوبة، **التلقي عند عبد القاهر الجرجاني**، مجلة الباحث: دولية فصلية أكاديمية محكمة–م–5 العدد: 02 أوت 2013، مختبر الترجمة وتكامل المعارف– كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش: المغرب، ص 135.

[3] **الخطاب الاعلامي في التلفزيون بين الايديولوجية و الموضوعية**، تاريخ الإطلاع: 27 ماي 2025، 02:42 سا صباحا.

https://www.alphadoc.dz/produit/الخطاب–الاعلامي–في–التلفزيون–بين–الاي/

[4] Simon Côté-Lapointe, **Les documents audiovisuels numériques d'archives**, Documentation et bibliothèques, Volume 65, numéro 3, juillet–septembre 2019, p 41.

ما مدى وعي المستمعين المحتملين بتقنية البث الرقمي ومزاياها مقارنة بالبث التناظري الخدمات الإذاعية؟

إن البث الرقمي لابد وأن يصبح قابلاً للتشغيل المتبادل مع التقنيات الأخرى، وألا يظل جزيرة تكنولوجية معزولة. ولابد وأن تستمر الجهود في الإشراف على التقارب بين تقنيتي البث الجديدتين الرئيسيتين: البث الرقمي والبث الرقمي الصوتي. ومن بين التطورات المثيرة للاهتمام توفير قناة عودة Return Channel مناسبة للسماح بتطبيقات تفاعلية مستقبلية (مثل: المعاملات والتصويت، ...). وسوف يتم إجراء بعض الأعمال الإضافية على الوصول المشروط والنماذج المعاملاتية المستخدمة مع هذه التطورات.

يعد نظام Digital Audio Broadcasting D.A.B في المقام الأول إذاعياً حديثاً. تتمثل نقاط قوته في وضوح الصوت، والقدرة على الحركة، وصغر الحجم والوزن، وقريبا انخفاض تكلفته.

الدراسة الثانية:

Wolfgang Hoeg and Thomas Lauterbach, **Digital Audio Broadcasting**, Second Edition, John Wiley and Sons, Chichester- England, 2003

هناك سمات أخرى مهمة للإذاعة لن يتم الاحتفاظ بها فحسب، بل سيتم تعزيزها بشكل كبير مع الإذاعة الرقمية. الإذاعة وسيلة ودية للغاية، وتربطها علاقات وثيقة بمستمعيها. في الواقع، أتذكر أن أحد الأشياء التي لاحظتها عندما تركت التلفزيون للعودة إلى الفرصة لكل علاقة لتصبح أكثر قرباً، خاصة مع نمو إمكانيات أشكال التفاعل الجديدة. ستعني الميزات الجديدة الإذاعة هو مدى قربي المفاجئ من الجمهور، ومدى ثقتي في ما يحتاجه الجمهور ويريده. مع إذاعة DAB الرقمي، ستتاح التي يجلبها DAB انحرافاً جذرياً عن ممارسات البث اليوم إلى علاقة جديدة بين المذيع والمستمع، حيث يكون المستمع هو صانع القرار. من بين أمور أخرى، تتضمن هذه الميزات النص المتحرك ودليل البرامج الإلكتروني، بالإضافة إلى العديد من خدمات البيانات والمعلومات الإضافية المتعلقة بالبرامج. من نتائج هذه الدراسة:

- يسمح DAB ببث البيانات، مما يعزز قدراته بشكل كبير مقارنةً بأنظمة البث التناظري.
- يجب أن يعزز نظام البث الرقمي الصوتي (DAB) مزايا الراديو الحالية بدلاً من أن يصبح وسيطاً جديداً تماماً. عكست أجهزة استقبال البث الرقمي الصوتي الأولى هيكل نظام البث الرقمي الصوتي (DAB) في واجهة المستخدم. تكمن الصعوبة في أن على المستخدم أولاً أن يفهم أن نظام البث الرقمي الصوتي (DAB) يوفر عادةً أكثر من خدمة صوتية واحدة على تردد واحد.

الدراسة الثالثة:

للأستاذ والدكتور كريم بلقاسي من جامعة الجزائر 3، مداخلة بعنوان: "استخدام المحتوى الصوتي للبرامج الإذاعية في الفضاء الرقمي"، الملتقى الوطني "**إشكالية تلقي المضامين السمعية البصرية في ظل التحولات الرقمية والتحديات التشريعية**"، كلية علوم الإعلام والإتصال- جامعة الجزائر 03-05 جوان 2023.

تناول إعادة استخدام المحتوى الصوتي للبرامج الإذاعية في الفضاء الرقمي"، و أبرز الخطوات الأساسية الذكية التي تجعل الإذاعة تركز على "البودكاست" بطريقة احترافية من خلال إبراز كيفية تحويل البودكاست إلى مدونة صوتية ويأتي هذا عبر إعادة تخصيص محتوى برنامجك الإذاعي إلى بودكاست، وهي تعد الخطوة المنطقية الأولى، وفي المقابل قام "بلقاسي" بعرض النقائص الموجودة بغرض تصحيحها وكيف نقوم بإعادة استخدام للمحتوى الإداري، أين ركز المتحدث على التوسيع من ناحية الجمهور الخاص بها فعندما تمتلك المؤسسة الإعلامية محطة إذاعية "إذاعة الوايب" والتي تكون على الأنترنت لمدة 24 ساعة وطوال الأسبوع فكيف نقوم بجذب الجمهور إلى البرامج الإذاعية التي تعرضها هذه الإذاعة من خلال التركيز على المقدمة الاستهلالية المهمة جدا لجذب الجمهور، متحدثا عن الاعتماد على الصور والمنشورات على مواقع التواصل الاجتماعي، واستخدام الشريط الإعلامي وصور المنحنى البياني السمعي، مع إنشاء المدونات وكتابة المقالات عن طريق تحول البرنامج الإذاعي إلى محتوى مكتوب لمدونة طريقة رائعة لجذب المزيد من الأشخاص إلى محطتك الإذاعية ، واستعمال التسويق عبر البريد الإلكتروني.

مقارنة دراستنا بالدراسات السابقة:

نحاول من خلال هذه الدراسة الإشارة إلى أنظمة البث والإنتقال من التناظري إلى الرقمي، الوقوف على بعض الملامح التداولية للخطاب الإعلامي بالتلفزيون الجزائري تجاه المتلقي. وخطوات التوجه الرقمي للخطاب الإعلامي بالمؤسسة العمومية للتلفزيون الجزائري.

الفصل الأول

رقمنة الإعلام المسموع والمرئي

المبحث الأول: مفهوم البث الرقمي ونشأته

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للبث

المطلب الثاني: أنظمة البث الرقمي

المبحث الثاني: البث الرقمي

المطلب الأول: ميزات أنظمة البث

المطلب الثاني: عيوب أنظمة البث

المبحث الأول: مفهوم البث الرقمي ونشأته

يعتبر البث الرقمي تقنية حديثة من التقنيات التي عرفها التطور التكنولوجي مؤخرا، إذ أنه يتجه إلى إزالة نظيره من البث "التماثلي"، كما أن هذا النظام من البث يبث بجودة صوت تضاهي جودة الأقراص الليزرية، ويعد البث الرقمي نظاما قائما بحد ذاته له معاييره ومبادئه.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للبث

يُمثل عصرنا الحالي، الذي يُمكن وصفه بحق بالعصر الرقمي، بداية تحول جذري ونوعي في مجال الإعلام، إذ يشهد مشهد إنشاء وتوزيع واستهلاك محتوى المعلومات تغيراً جذرياً في ظل الظواهر الراهنة.

أولا– مفهوم البث:

مع انتشار التطورات في التكنولوجيا الرقمية في حياة الناس، تتبنى العديد من أنواع الوسائط التكنولوجيا الرقمية عبر مجموعة واسعة من الصناعات، وخاصة صناعة الإذاعة. الإذاعة هي وسيلة شعبية تؤكدها كثرة استخدامها. حيث يقدر عدد الساعات التي يقضيها الفرد في مشاهدة التلفزيون بنحو 967 ساعة في السنة، ويأتي الإذاعة في المرتبة الثانية بعد 1580 ساعة يقضيها الفرد في مشاهدة التلفزيون وأكثر من ستة أضعاف الساعات التي يقضيها في قراءة الصحف على مدى العقود القليلة الماضية، أصبح البث باستخدام التعديل الترددي (FM) شائعاً بين المستمعين.

البث الرقمي هو مسار الإرسال الذي يستخدم إشارات رقمية بدلاً من الإشارات التناظرية. وهذه الممارسة هي الفارق الرئيس يبين البث الرقمية وأجهزة الاستقبال التناظرية وأنظمة إنتاج البث الرقمي، حيث لا تتطلب هذه الأجهزة جهاز استقبال جديداً لكي تعمل. ومع ذلك، تتطلب عمليات الإرسال الرقمية من مستخدم الخدمة شراء معدات استقبال إضافية من أجل فك تشفير ما يتم إرساله. [1]

إن البث اليوم هو متعددة الوسائط ومتعدد المنصات ومتقارب. وهو يختلف عن "FM" لعصر الجديد: فهو يحتوي على صوت وصورة، وهو أكثر تفاعلية، وأكثر مشاركة، وقابل للمشاركة، وغير متزامن، وقابل للتكرار، وقابل للاستنساخ، وقابل للبحث، وقابل للتخصيص، وغير متصل، ونصي تشعبي، وغير خطي، ومتقارب، ومتاح عند الطلب. وأعتقد أن كل هذا يعزز قدرة الإذاعة على خلق مشاعر المجتمع بين المستمعين، وهي المشاعر التي لا يمكن أن تزداد إلا مع اعتماد البث بشكل متزايد على نموذج الحوسبة السحابية.

[1] Jieru Zhang, **The Development of Digital Technology in Radio Ind**, 2nd International Conference on Economy, Management, Law and Education (EMLE), Advances in Economics, Business and Management Research, volume 20, 2016, p 364.

إن نقطة التحول التي ستحدث التغيير في وسائل الإعلام، وخاصة البث، هي المحادثة التي تسمح الأدوات التفاعلية والشبكات الاجتماعية اليوم بإقامتها بين الجمهور ومحطات البث: أكثر من مجرد إنتاج وتوزيع.[1]

ثانيا– تعريف النظام الرقمي:

لا يوجد تعريف محدد للنظام الرقمي، فهو فكرة غامضة إلى حد كبير. في مجتمع اليوم، تتمتع غالبية الأسر بإمكانية الوصول إلى قنوات التلفزيون الرقمية عبر الكابل أو الأقمار الصناعية أو البث الأرضي، وعادة ما يكون لديها إمكانية الوصول إلى مجموعة مختارة من محطات الإذاعة كجزء من حزم الخدمات هذه. وبالتالي، يسمح أحد أشكال خدمة الإذاعة الرقمية للناس بالاستماع إلى الإذاعة عبر أجهزة التلفزيون الخاصة بهم. يسمح الشكل الثاني من الخدمة للناس بالاستماع إلى البث الإذاعي عبر الإنترنت (Lax). إن تعريف الإذاعة باعتباره شكلاً من أشكال وسائل الإعلام الجماهيرية التي تعطي الأولوية للجانب الموسيقي في برامجها قد تطور الآن على نطاق واسع إلى نطاق أوسع وهذا يعني أنه لا توجد موسيقى رتيبة على الإذاعة فحسب، بل يمكن أيضاً تخصيص احتياجات معلوماتية مختلفة لبرامج إذاعية مختلفة.

شرحت راهاناتا Rahanatha Menurut Pratiwi dan Rahanatha مفهوم الإذاعة، وهي تقنية تستخدم لنقل الإشارات عن طريق التعديل والإشعاع الكهرومغناطيسي (الموجات الكهرومغناطيسية).[2]

أشارت جو تاتشي* Jo Tacchi إلى أنه: "يمكن القول إن للإذاعة خصائص معينة، لكن الأدلة تشير إلى أنها كما وصفها التاريخ: ليس لها جوهر، إذ اتخذت، ولا تزال تتخذ، أشكالاً مختلفة". كما جادل ديفيد هيندي David Hendy بأنه في حين أن العوامل الاقتصادية قد تعيق التطورات الرقمية، فإن زيادة التفاعل أمر لا مفر منه. وفي عام 2008، أشارت المجموعة الدولية من الأكاديميين الداعمين لمشروع DRACE إلى أن: "هناك أسباب وجيهة للاعتقاد بأن السنوات العشر القادمة ستكون بالغة الأهمية... للإذاعة".[3]

جاء النظام الرقمي كبديل تكنولوجي للنظام التماثلي، ومصطلح رقمي جاء من نفس مصدر كلمة digital من كلمة digitus اللاتينية بمعنى الإصبع، إذ كانت عملية العد تتم اعتمادا على الأصابع ثم أصبحت

---

[1] Cordeiro, **Radio becoming r@dio: Convergence, interactivity and broadcasting trends in perspective** Paula, Journal of Audience & Reception Studies, Volume 9, Issue 2, November 2012, p p 503-504.

[2] Ramadhani, S., Ataqiya, R., Haris, B., Law, E., & Royi, J , Op-cit, p 21.

* **جو تاتشي JO TACCHI**: زميلة باحثة في مركز توم هوبكنسون لأبحاث الإعلام، كلية الصحافة والإعلام والدراسات الثقافية، جامعة كارديف، مبنبوت، شارع الملك إدوارد السابع، كارديف.

[3] Madalena Oliveira and Grażyna Stachyra and Guy Starkey, **Radio The Resilient Medium**, paperback final- Papers from the third conference of the ECREA Radio Research Section, Centre for Research in Media and Cultural Studies, University of Sunderland, Sunderland, United Kingdom SR1 3SD, p 05.

تشير إلى الرقمنة. وينبغي في عملية تقنية البث الرقمي في مجال الإذاعة، في إطار التطورات التكنولوجية التي لحقت بوسائل الاتصال عموما، وتطور آليات التفاعل مع جمهور وسائل الإعلام، والحرص على تقديم خدمات إعلامية متميزة.[1]

ثالثا– التطور التاريخي للبث:

منذ نشأته، كان البث وسيلة ثورية للاتصال والترفيه. وقد تطور البث باستمرار منذ أواخر القرن التاسع عشر لتلبية المتطلبات والأذواق المتغيرة لمستمعيه. لطالما كان مصدراً موثوقاً للأخبار والموسيقى والمواد الثقافية، حيث يوحد الناس عبر الحدود والأجيال.

شهد البث في العصر الرقمي تحولاً طرح عقبات وإمكانيات لكل من المذيعين والمستخدمين. لقد دفعت تجزئة الجمهور، والتنافس بين المنصات الرقمية، وتوقعات المستهلكين المتزايدة، وتغيير عادات الاستماع إلى توزيع المحتوى الإبداعي وتكتيكات التفاعل مع الجمهور. لقد أثبت المذيعون الإذاعيون قدرتهم على التحمل والمرونة من خلال تبني المنصات الرقمية، وتوظيف تحليلات البيانات للتخصيص، وتشجيع التجارب التفاعلية. إن استكشاف التقنيات المستقبلية، بما في ذلك البث الهجين، والصوت الغامر، والتفاعل مع الأجهزة الذكية وإنترنت الأشياء (I.o.T : Internet Of Things)، يجلب فرصاً جديدة لتوسيع الخدمات والوصول إلى جماهير جديدة. إن إضافة العناصر المرئية والميزات التفاعلية والمواد التي ينشئها المستخدمون إلى الإذاعة يعزز تجربة الاستماع ويعزز الروابط المجتمعية. وعلاوة على ذلك، مع معالجة المذيعين الإذاعيين للمشاكل البيئية والدفع نحو التنوع في برامجهم؛ تؤكد المجلة على أهمية الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية. وبالنظر إلى المستقبل، تظل إمكانات البث الإذاعي هائلة مع تحول الأعمال استجابة للتقدم الرقمي وتفضيلات الزبائن. وقد تزدهر شركات البث الإذاعي وتقدم مواد آسرة وذات صلة لمشاهديها من خلال البقاء على اطلاع على الاحتياجات المتغيرة باستمرار للسوق الرقمية وتبني التكنولوجيا الجديدة. يعد البث وسيلة مهمة للاتصال والترفيه في القرن الحادي والعشرين حيث يستمر في إبهار المستهلكين والتكيف مع العصر الرقمي.[2]

تعتبر الإذاعة ليس فقط أكثر ديمقراطية من التلفزيون بل أيضاً كونه يتعامل مع "الأفكار والتجريد بشكل أفضل من التلفزيون" ولأنه، إجمالاً، كان له بلا شك تأثير بالغ الأهمية على تطور متحدثي لغات الأقليات في العالم. كانت الإذاعة أول وسيلة إلكترونية عندما كانت الصحافة هي السائدة، وقد أتاح في البداية جميع أنواع الترفيه والمعلومات لجمهور أوسع، سواءً من حيث جمهوره –لأن حاسة السمع هي كل ما يلزم لسماع الإذاعة –أو

[1] تيميزار فاطمة، **الإذاعة في عصر المعلومات... التكنولوجيات والبدائل الجديدة**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد: 16، جوان 2016، ص 105.

[2] Ibikunle Olayiwola Ajisafe and Doyinsola Dada, "**Radio broadcasting in the digital age: Adapting to the challenges of the 21 st century**", International Journal of Advanced Mass Communication and Journalism, 2023; 4(2), p p (36-37).

من منظور منتجيه، لأنه لا يحتاج إلى ميزانيات التلفزيون الضخمة. بالإضافة إلى ذلك، تاريخياً وحاضراً، تُبث اللغات التي لم تجد مكاناً لها على التلفاز، أو لم تجد مكاناً لها، على الإذاعة، الذي يُعتبر وسيلةً تُعزز التعددية الثقافية وتدعمها وبفضل الإذاعة، لم يعد مفهوم الأقلية يقتصر على جماعة عرقية أو دينية تشغل مساحة صغيرة، بل يشمل أقليات دولية تتحد فيما بينها عبر البث الإذاعي الذي يُبث عبر الإنترنت ويُتيح الاستماع المجاني. [1]

تحول البث من التقليدي إلى الرقمي، يمتلك التقليدي هوائياً يغطي عادةً منطقة محددة. أما المحطات الرئيسية المُنشأة في مناطق خارج نطاق التغطية، فتُنشأ مع محطات إعادة بث أصغر. من ناحية أخرى، تقتصر المحطات المحلية الصغيرة على جهاز إرسال في منطقة محدودة. وقد تطور البث الرقمي من البث التقليدي إلى مستوى جديد مع تزايد استخدام الإنترنت، حيث يميل الأفراد إلى قضاء الكثير من الوقت على الإنترنت. في الوقت الحاضر، تمتلك العديد من محطات البث الرقمية عالمياً بوابات إلكترونية يمكن للناس الوصول إليها في أي وقت من اليوم. يتم استقبال الإذاعة التقليدية عبر الهواء، بغض النظر عن الاتصالات الرقمية، وهو متاح أثناء انقطاع التيار الكهربائي دون أي قيود على عرض النطاق الترددي. يمكن أن يكون ذا صلة بالمستمعين من حيث المحتوى، مما يعني أنه صديق للمجتمع، مثل الإعلانات وتحديثات حركة المرور والأخبار. ولا يمكن استخدام أجهزة الإذاعة التقليدية في أي مكان بسبب الطول الموجي الطويل لمحطات الإذاعة. وتحل الإذاعة التقليدية محل الإذاعة الرقمية من حيث الوظائف والوصول وتجربة المستخدم. تبث الإذاعة التقليدية قنوات تقتصر على منطقة محددة ومحلية، بينما تبث الإذاعة الرقمية قنوات عالمية النطاق. ويحتاج الأفراد فقط إلى الوصول إلى الويب وبث اختيارهم للاستماع إلى مطربهم أو نوع الموسيقى المفضل لديهم على البث الرقمي. من ناحية أخرى، فإن قنوات الإذاعة FM (تعديل التردد) غير مستغلة بالشكل الكافي. وقد اعتُبرت سيادة المستخدم وزيادة عدد المستمعين من السمات المميزة لأنظمة الإذاعة الرقمية الجديدة. ونتيجةً لذلك، ازداد عدد القنوات (الإذاعة الرقمية الأرضي والفضائي، بالإضافة إلى الإنترنت) وتوزيع واستهلاك المحتوى غير الخطي (البودكاست، وتنزيل الملفات الصوتية المسجلة، والاستماع إليها). وبالمقارنة مع الوسائط الأخرى التي يستخدمها المسوقون، توفر رقمنة الإذاعة نطاقاً واسعاً، وبأسعار معقولة، وانتقائية في اختيار الفئة المستهدفة، وسرعة في توصيل الرسائل. يُعدّ ضعف التجزئة وضعف الاهتمام، بالإضافة إلى إجراءات الشراء الوطنية المعقدة ونقص الجاذبية البصرية، من العوائق المتكررة. للأسف، ظهرت بعض التحديات مع ظهور التكنولوجيا الرقمية، بالإضافة إلى طريقة الهروب و/أو كيفية تعامل مستخدمي الإذاعة والمذيعين مع هذه المواقف، ومن بينها ما يتعلق بالتحديث وقبول البث. [2]

ومثّلت القفزة إلى الإنترنت نهاية القيود المادية التي كانت تُقيّد البث الهيرتزي، أتاحت البودكاست للمستمع–المستخدم اختيار متى وأين وكيف يستمتع بالمحتوى الذي يُثير اهتمامه. وقد دفعت خيارات الاستهلاك

[1] Madalena Oliveira and Grażyna Stachyra and Guy Starkey, Op-cit, p 158.
[2] Ibikunle Olayiwola Ajisafe and Doyinsola Dada, Op-cit, p 38.

التي تُتيحها الأجهزة المحمولة، حتى في السياق غير المتصلب الإنترنت، البودكاست إلى مرحلته التالية، والتي أطلق عليها اسم "البث السيبراني المتنقل" أو "البث المتنقل". و هكذا، وُلد مفهوم جديد للإذاعة اندمج فيه الصوت والصورة؛ فقد كان أكثر تفاعلية، وأكثر تشاركية، وقابلية للمشاركة، وغير متزامن، وقابل للتكرار، وقابلية للتكرار، وقابلية للتوطين، وقابلية للتخصيص، ومتقطع، ونصي تشعبي، وغير خطي، ومتقارب، وعند الطلب. [1]

المطلب الثاني: أنظمة البث الرقمي

يتوقع الجمهور من محطات البث الإذاعي تقديم محتوى ذي صلة وجذاب يتماشى مع اهتماماتهم وتفضيلاتهم. ولتلبية هذه التوقعات، يتعين على محطات البث الإذاعي تبني المنصات الرقمية والاستفادة من تحليلات البيانات والخوارزميات للتخصيص واستكشاف أشكال جديدة من التفاعل مع الجمهور.

أولا– البث الصوتي الرقمي (DAB):

تم استخدام البث منذ ما يقرب من مائة عام في الآونة الأخيرة، هناك انتقال عالمي من أنظمة تناظرية إلى رقمية. أحد الأنظمة الرقمية هو البث الصوتي الرقمي (DAB). في العديد من البلدان، هناك البث التجريبي هو البث الذي يهدف إلى إقناع المستمعين بالتحول إلى البث الرقمي. ومع ذلك، فإن طيف الترددات محدودة ومليئة بالعديد من أنواع الأنظمة، والتي تجبر المذيعين على تضمين المزيد من الخدمات في البث الرقمي الإرسال المتعدد. ويؤدي هذا إلى انخفاض معدل البث المخصص لكل الخدمة، والتي تعد واحدة من العيوب في الانتقال من التناظرية إلى الرقمية، لأن معدل البث غير الكافي يؤدي إلى انخفاض جودة الصوت مقارنة بالأنظمة التناظرية ومن ناحية أخرى. كخدمة بث أرضي يُعرف البث الصوتي الرقمي (DAB) عادةً باسم DAB، وهو شكل جديد من تقنيات البث يُبث إما من محطة أرضية أو عبر الأقمار الصناعية بطريقة تُشبه أنظمة البث AM FM التقليدية. يوفر البث الصوتي الرقمي خدمة عالية الجودة، وقد أحدث ثورة في صناعة البث الرقمي من خلال نقل البيانات عبر إشارة بيانات، وهي عملية تُعرف باسم البث الرقمي متعدد الوسائط. تستخدم طريقة البث هذه تقنيات تشفير القنوات، وترميز المصدر، والتعديل، ومزامنة الشبكة، مما يُمكّن البث الصوتي الرقمي من منع التلاشي الناتج عن الانتشار متعدد القنوات. وبالتالي، يُوفر البث الصوتي الرقمي (DAB) استقبالاً ثابتاً ومتحركاً بجودة تُضاهي جودة صوت الأقراص المدمجة. كما يُتيح هذا النظام استخداماً أكثر فعالية للموارد الراديوية، حيث يُمكنه نقل مجموعات متعددة من خدمات برامج الصوت الرقمي متعدد الوسائط في الوقت نفسه. وقد تم اعتماد البث الصوتي الرقمي (DAB) بالفعل في العديد من أنحاء العالم. على سبيل المثال، تم تطبيق نسخة تجريبية أو تشغيلية

[1] Piñeiro-Otero, Teresa; Pedrero-Esteban, Luis-Miguel. "**Audio communicaton in the face of the renaissance of digital audio**". Profesional de la información, v. 31, n. 5, e310507, 2022, p 02.

من خدمة البث الرقمي (DAB) في أستراليا وبلجيكا وكندا وفنلندا وفرنسا وألمانيا والهند وإيطاليا والنرويج والسويد وسويسرا. في الواقع، حققت العديد من الدول الأوروبية معدلات تغطية استثنائية، حيث بلغت نسبة التغطية في المملكة المتحدة 90% في عام 2014، نُشر تقرير من قِبل Ofcom بعنوان "تقرير الاتصالات".

تم تصميم DAB كبديل لـ FM مناسب لاستقبال الإذاعة الثابت والمحمول والمتنقل. إن قوة وجودة هذا النظام تمكنه من نقل الصوت والبيانات بشكل فعال. من أجل نقل البيانات مع برنامج صوتي، يتم استخدام البيانات المرتبطة بالبرنامج (PAD) ودمجها في تيار البث الصوتي الرقمي بسعة 667 بت/ثانية إلى 65 كيلوبت/ثانية. على سبيل المثال، يتم استخدام (Dynamic Label Segment) DLS لعرض معلومات الأغنية ويتم استخدام (Multimedia Object Transfer) MOT لإنشاء عروض شرائح تحتوي على معلومات مرئية تتعلق بكل فنان/أغنية. علاوة على ذلك، كخدمة بيانات مخصصة مميزة، يمكن أيضاً نقل (Non-) NPAD. على سبيل المثال، تشمل خدمات NPAD الشائعة تقارير الطقس وأخبار المرور وبيانات الرحلات الجوية وصور الأخبار ومقاطع الفيديو.[1]

يعد نظام البث الرقمي الجديد DAB البث الصوتي الرقمي، والذي يُطلق عليه الآن غالباً الراديو الرقمي نظام بث متعدد الوسائط مبتكراً للغاية وعالمياً سيحل محل خدمات البث الصوتي AM و FM الحالية في العديد من أنحاء العالم في المستقبل. تم تطويره في تسعينيات القرن العشرين بواسطة مشروع Eureka147/DAB. يعد نظام DAB مناسباً جداً للاستقبال المتنقل ويوفر متانة عالية جداً ضد الاستقبال متعدد المسارات. يسمح باستخدام شبكات التردد الواحد (SFNs) لتحقيق كفاءة عالية التردد.

بالإضافة إلى خدمات الصوت الرقمية عالية الجودة (أحادية أو ثنائية القناة أو متعددة القنوات ستيريو)، فإن البث الرقمي المباشر قادر على نقل البيانات المرتبطة بالبرنامج وإرسال مجموعة من خدمات البيانات الأخرى (مثل معلومات السفر وحركة المرور والصور الثابتة والمتحركة، وما إلى ذلك). إن إدارة الإرسال المتعدد الديناميكية على جانب الشبكة تفتح إمكانيات البرمجة المرنة.

يعمل البث الرقمي بشكل مختلف تماماً عن أنظمة البث التقليدية. فمعظم مكونات النظام مثل الترميز الصوتي الإدراكي، وترميز القنوات والتعديل، وإدارة الإرسال المتعدد أو بروتوكولات نقل البيانات، هي حلول جديدة وعادةً ما تكون غير مألوفة للخبراء في أنظمة البث التناظرية أو الرقمية الحالية.[2]

من خلال تبني المنصات الرقمية، ودمج التقنيات الجديدة، والبقاء على اطلاع بتفضيلات الجمهور، لا يمكن للإعلاميين البقاء فحسب، بل والازدهار في العصر الرقمي الديناميكي والمتطور باستمرار.

[1] Jieru Zhang, Op-cit, p 365.
[2] Wolfgang HOEG and Thomas LAUTERBACH, Op-cit, p 01.

لقد تم تطوير وتنفيذ معايير البث الرقمي المختلفة، مثل "البث الصوتي الرقمي" (DAB) ومتابعته، DAB+ أو "البث المرئي الرقمي الأرضي"، (DVB-T) من قبل محطات البث ومصنعي الإلكترونيات على مر السنين فيما يتعلق بقنوات التوزيع.

لم تُثر هذه التحسينات في البنية التحتية فضول باحثي نظم المعلومات. ومع ذلك، يشهد قطاع البث الإذاعي بالفعل تحولاً رقمياً أكثر تعقيداً وجوهرية، وذلك بفضل الجمع بين البنى التحتية الرقمية، والتي غالباً ما تعتمد على بروتوكول الإنترنت، وشبكة الإنترنت الواسعة، ومع ذلك، فإن قطاع البث الإذاعي يخضع بالفعل لتحول رقمي أكثر تعقيداً وجوهرية بسبب الجمع بين البنى التحتية الرقمية والبنية التحتية القائمة على بروتوكول الإنترنت في كثير من الأحيان، والاتصال بالإنترنت على نطاق واسع، والتحول إلى أنظمة البث الإذاعي الرقمية. تغيرات في مواقف المستمعين، وأجهزة البث الذكية بأنواعها المختلفة، وتطورات أخرى.[1]

ثانيا– إشارات البث ايبوك (IBOC):

البث داخل النطاق على القناة (IBOC) هو طريقة هجينة لإرسال إشارات البث الإذاعي الرقمي والتناظري في آنٍ واحد على تردد معين. ومع ذلك، فإن وضع طاقة التردد اللاسلكي خارج القناة المعرّفة عادةً، يزيد من التداخل مع محطات القنوات المجاورة عند استخدام النطاقات الجانبية الرقمية. تعمل إضافة النطاقات الجانبية الرقمية بشكل أفضل في الولايات المتحدة، حيث تبلغ المسافة بين قنوات نطاق البث 200 FM كيلوهرتز، مقارنةً بـ 100 كيلوهرتز المعتادة في أماكن أخرى. يعني التباعد البالغ 200 كيلوهرتز أنه عملياً، لن تقل المسافة بين المحطات التي لديها مناطق تغطية متزامنة أو متجاورة عن 400 كيلوهرتز. خارج الولايات المتحدة، يمكن أن تصل المسافة إلى 300 كيلوهرتز، مما يسبب مشاكل مع النطاقات الجانبية الرقمية لـ IBOC. يسمح IBOC بقنوات برامج متعددة، على الرغم من أن هذا قد يستلزم إيقاف بث بعض الموجات الحاملة الفرعية الحالية لتوفير عرض نطاق ترددي إضافي في النطاق الأساسي للتشكيل. على نطاق FM، قد يعني هذا في النهاية إزالة الاستريو. على تردد AM، لا يتوافق نظام IBOC مع الاستريو التناظري، وتقتصر أي قنوات إضافية على الصوت المضغوط للغاية، مثل حركة المرور والطقس. في نهاية المطاف، يمكن للمحطات الانتقال من الوضع الهجين (التناظري والرقمي) إلى الوضع الرقمي بالكامل، من خلال التخلص من الصوت أحادي النطاق الأساسي.[2]

مع زيادة تشبع نطاق الترددات VHF II المستخدم في موجات FM، تقّل الترددات المتاحة لمحطات البث الجديدة في العديد من الأسواق. تستخدم إشارة "داخل النطاق على القناة" (IBOC) فوائد في تكوين رقمي

[1] Ibikunle Olayiwola Ajisafe and Doyinsola Dada, Op-cit, p 37.
[2] Afsal K S et Abdul Rias P et Bindhu P, IBOC Technology, **International Journal of Advanced Research in Science & Technology (IJARST)**, Volume 7, Issue 2, July 2020, p 124.

بالكامل لتعزيز عدد خدمات الصوت الفعّالة في نطاق FM. وتصف طريقة جديدة لإنشاء تكوين إشارة IBOC رقمية بالكامل. يتم تحويل ترددات عدة نسخ من إشارة IBOC ثنائية النطاق الجانبي وإضافتها لإنشاء مُضاعِف إشارات IBOC مستقلة. ويمكن بعد ذلك بث هذا المضاعِف باستخدام جهاز إرسال بثّ واحد عريض النطاق قادر على IBOC ونظام هوائي، مع أو بدون موجة حاملة FM. وللحفاظ على نسبة قدرة الذروة إلى المتوسط (PAPR) عملية لمضخّم، يجب معالجة المضاعِف بواسطة خوارزمية مُعدّلة لتخفيض PAPR، تأخذ في الاعتبار تحويل تردد إشارات IBOC الفردية. من بين خيارات أخرى، يُمكن دمج ثلاث محطات IBOC بعرض نطاق ترددي مشغول يبلغ 600 كيلوهرتز واستقبال ما يصل إلى 15 خدمة صوتية على أجهزة استقبال راديو HD المتوفرة حالياً. تقترح هذه الورقة البحثية الإبقاء على نطاق VHF II للغرض المقصود منه وهو البث الصوتي، والنظر في إمكانيات توسيع نطاق FM ليشمل القناتين التلفزيونيتين 5 و6. إن تطوير نطاق FM مع الحفاظ على خدمات FM الحالية، واحتضان محطات FM الهجينة بالإضافة إلى محطات IBOC، وإدخال جميع برامج IBOC الرقمية، من شأنه أن يوفر انتقالاً سلساً إلى الراديو الرقمي، بهدف تحسين الكفاءة الطيفية وخفض تكاليف الإرسال. المصطلحات المرجعية: FM، IBOC، راديو HD، الكفاءة الطيفية، تخطيط الطيف، OFDM، QPSK، PAPR، تخفيض عامل الذروة، إعادة استخدام التردد، HD Multiplex، تعديل الترددات الراديوية المتقدم. [1]

[1] Philipp Schmid, **Interleaving IBOC Signals for a Digital HD Radio Multiplex**, Nautel Ltd, Hacketts Cove, NS, Canada, 2015, p 01.

المبحث الثاني: البث الرقمي

إن الانتقال من البث التماثلي إلى البث الرقمي يطلق عليه عادة بالتحول الرقمي ونقصد به انتقال البث سواء كان إذاعيا أو تلفزيونيا من نظام الإشارات التماثلية إلى نظام الإشارات الرقمية إذ أن هذه الأخيرة تأخذ حيزا أقل في الفضاء مقارنة مع الأولى وإذا ستسمح بتوفير مساحة أكبر على الطيف. مما يتيح الفرصة لقنوات أخرى للعمل وبالتالي يخلق تنوع كبير في المشهد الإعلامي.

المطلب الأول: ميزات أنظمة البث

يعد نظام DAB Eureka-147 هو على الأرجح المرشح الأقوى لنقل خدمات الإذاعة الرقمية المستقبلية.

في عام 1999 يمكننا أن نقول بأمان أنه لا يوجد نظام بديل جدي لـEureka-147 لتوصيل البث الرقمية أرضياً في جميع أنحاء أوروبا –وخاصة في البيئة المتنقلة حيث يتم الاستماع إلى الإذاعة بشكل كبير.

في حين أن البث الرقمي يلبي جميع متطلبات البث العام والتجاري –من حيث جودة الصوت وأداء الخدمة وكفاءة الطيف وتكاليف الشبكة والمرونة التشغيلية وقابلية التوسع والتشغيل البيني وإمكانية التوسع في المستقبل فيجب رعايته إذا أردنا له أن ينجح في السوق.

إن الاهتمام بالبث الرقمي، فضلاً عن الظروف الاقتصادية والثقافية والتنظيمية المحيطة به، يختلف بشكل كبير من بلد إلى آخر. وبالتالي فإن إدخال البث الرقمي يتطلب عملاً متضافراً ومتزامناً من جانب جميع الأطراف الرئيسية الفاعلة فيه، على المستويين الوطني والدولي.

إن التكنولوجيا المستقرة تشكل الأساس الضروري الذي ينبغي أن يرتكز عليه مستقبل البث الإذاعي. ومن المؤكد أن نظام البث الرقمي Eureka-147 هو أحد هذه الأنظمة. ولكنه لم يعد النظام الوحيد الذي يعتمد عليه البث الإذاعي.

يجري حالياً تنفيذ بعض التحسينات في اتحاد Eureka-147 لدمج نظام البث الرقمي مع تقنيات أخرى، مثل الإنترنت، والهواتف المحمولة (GSM ، UMTS) ونظام تحديد المواقع العالمي (GPS).

إن البث الرقمي لابد وأن يصبح قابلاً للتشغيل المتبادل مع التقنيات الأخرى، وألا يظل جزيرة تكنولوجية معزولة. ولابد وأن تستمر الجهود في الإشراف على التقارب بين تقنيتي البث الجديدتين الرئيسيتين: البث الرقمي والبث الرقمي الصوتي. ومن بين التطورات المثيرة للاهتمام توفير قناة عودة Return Channel مناسبة للسماح بتطبيقات تفاعلية مستقبلية (مثل الشراء والمعاملات والتصويت، وما إلى ذلك). وسوف يتم إجراء بعض الأعمال الإضافية على الوصول المشروط والنماذج المعاملاتية المستخدمة مع هذه التطورات. [1]

[1] F. Kozamernik, **Digital Audio Broadcasting**– coming out of the tunnel**,** EBU Technical Review - Spring 1999, p 09.

يعد نظام Digital Audio Broadcasting D.A.B في المقام الأول إذاعياً حديثاً. تتمثل نقاط قوته في وضوح الصوت، والقدرة على الحركة، والصغر الحجم والوزن، وقريبا انخفاض تكلفته.[1]

في العديد من الدول الأوروبية، مثل المملكة المتحدة وكندا وسنغافورة وأستراليا وبلجيكا وكندا والصين وفنلندا والدنمرك وفرنسا وألمانيا والهند وإيطاليا والنرويج وتايوان والسويد وسويسرا، تم تنفيذ إصدارات تجارية وتجريبية من خدمات البث الرقمي. في الواقع، يُقدر أن ما لا يقل عن 300 مليون شخص في جميع أنحاء العالم يمكنهم الآن الوصول إلى ما يقرب من 600 خدمة راديو رقمية مختلفة باستخدام DAB Eureka-147. يوجد في السوق مجموعة واسعة من أجهزة استقبال البث الرقمي، حيث تبدأ النماذج الأكثر فعالية من حيث التكلفة من 95 دولاراً أمريكياً. حتى الآن، تم شراء ما لا يقل عن 1.5 مليون جهاز استقبال يدعم البث الرقمي، بما في ذلك بطاقات PCI ومشغلات الأقراص المضغوطة وأجهزة الإذاعة ذات الساعة وصناديق الإذاعة وأنظمة MIDI-HIFI وأجهزة ضبط الصوت المنزلية وأجهزة الإذاعة في المطبخ والأجهزة المحمولة باليد (اللجنة المختارة للاتصالات).

ومع ذلك، لا تزال هناك قيود على نظام البث الرقمي، وخاصة فيما يتصل بالتكنولوجيا التي يستخدمها. وبشكل أكثر تحديداً، لم تعمل أنظمة البث الرقمي والإذاعة عالي الدقة وإدارة الحقوق الرقمية على تطوير القدرة الوظيفية لأنظمة البث الإذاعي إلى ما هو أبعد من تلك التي توفرها الأنظمة التناظرية التقليدية. وبالتالي، يتردد العديد من المذيعين في تبني أنظمة رقمية جديدة عندما يكون من غير المرجح أن تحقق عائداً إيجابياً على استثماراتهم، وخاصة عند أخذ تكلفة المعدات الجديدة في الاعتبار. ونتيجة لهذه القيود، يتردد العديد من مستخدمي الخدمة في الترقية إلى نظام البث الرقمي. ومن المثير للاهتمام أن مستوى أعلى من التردد قد شهدناه في المناطق التي حققت أكبر قدر من التقدم في البث الرقمي.

إن نطاق البث الرقمي محدود أيضاً بسبب حقيقة مفادها أن مصممي النظام صاغوا تكنولوجيا جديدة تناسب احتياجات هيئات البث الإذاعي التي تميل إلى تقديم أشكال رقمية من الأساليب التقليدية بدلاً من تأييد التطوير المبتكر للرقمنة والتقارب. وفي أغلب الحالات، اختار مديرو القنوات الإعلامية تجاهل الآثار المترتبة على هذه القضية من خلال السماح بدلاً من ذلك لهيئات البث الأكثر قوة، من وجهة نظر اقتصادية وسياسية، بالإشراف على التحول على النحو الذي يناسب مصالحهم الخاصة.[2]

إن مزايا البث الرقمي يمكن أن تُرى من منظور المذيع (أو المشغل) والمستخدم والحكومة. فالبث الرقمي يوفر فرصاً جديدة وهائلة لتقديم خدمات جديدة لم يكن من الممكن تقديمها من قبل باستخدام النظام التناظري، مما يؤدي إلى تدفقات جديدة من الدخل. وتتيح الميزة التي يوفرها الضغط الرقمي استخداماً أكثر فعالية للنطاق الترددي، مما يسمح بمساحة أكبر لتقديم الخدمات بجودة أعلى من ذي قبل. والمزيد من المساحة يعني المزيد من

[1] F. Kozamernik, ibid, p 21.
[2] Jieru Zhang, Op-cit, p 365.

القنوات، ومع تزايد التخصص، من المفترض أن تبث كل قناة جانباً من جوانب الحياة يعمل على تحسين التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمشتركين. ومع تبني المزيد من المذيعين للبث الرقمي، وتقديم خدمات جديدة وكسب المزيد من المال، يستفيد المصنعون أيضاً بشكل كبير من زيادة مبيعات أجهزة الاستقبال، وبالتالي توفير المزيد من الوظائف في كل من القطاعين الفرعيين.[1]

المطلب الثاني: عيوب أنظمة البث

هناك عدد كبير من المشكلات الناشئة عن الإذاعة الرقمي عبر الأقمار الصناعية. يتمتع البث باستخدام التعديل الترددي بأفضل صوت وجودة البث موضع تقدير من قبل المستمعين المنتظمين. ومع ذلك، فإن المشكلة الرئيسية في طريقة الإرسال ذات النطاق الضيق التناظرية هذه هي الافتقار إلى مقاومة انتشار المسارات المتعددة، وخاصة الاستقبال في الهواتف المحمولة نظراً لاستخدامها قنوات راديو انتقائية للتردد وانتقائية للوقت.

علاوة على ذلك، يمكن لظاهرة تلاشي انتشار المسارات المتعددة أن يكون لها تأثير سلبي على جودة الاستقبال. وعلى الرغم من أن استخدام عدد من الأساليب والتقنيات الجديدة لتحسين جودة البث كان ناجحاً إلى حد ما، إلا أن هنا كبعض القيود على تطبيقها لأنها لا تغير تماماً نقاط الضعف المتأصلة في البث FM. بالإضافة إلى ذلك، نظراً لارتفاع مستويات الدخل ومستويات المعيشة الثقافية، فإن مستخدمي الخدمة يطالبون الآن بخدمات بث ذات جودة أعلى. لذلك، تم تقديم التكنولوجيا الرقمية لصناعة الإعلام.[2]

لا يعد نظام البث الرقمي هو النظام الوحيد القادر على نقل البرامج الإذاعية الرقمية إلى المستمع. فهو مجرد جزء واحد من مجموعة كبيرة من الأنظمة المحتملة البديلة لنظام البث FM أو المنافسة له تشمل التقنيات الأخرى التي ستسمح لنا بالوصول إلى الإذاعة الرقمي ما يلي: الإنترنت؛ قنوات DVB المتنوعة (الأقمار الصناعية، والكابلات، والأرضية)؛ وأجهزة التخزين المختلفة؛ وإدارة الحقوق الرقمية؛ و world space؛ و ADR وما إلى ذلك.[3]

تعاني أنظمة AM وMF التناظرية الحالية من عيوب جوهرية، ولا يمكن لأيٍّ منهم تقديم جودة استقبال موحدة في جميع أنحاء منطقة التغطية. يُقيّد استقبال راديو AM بقيود النطاق الترددي التي تُحّد من جودة الصوت، بالإضافة إلى التداخل الناتج عن عمليات الإرسال الأخرى في نفس القناة والقنوات المجاورة. ويُعّد هذا مُزعجاً بشكل خاص خلال ساعات الظلام. وقد حسّن بدء خدمات FM في خمسينيات القرن الماضي عرض النطاق الترددي الصوتي وتجاوز التداخل الليلي، إلا أن البث صُمّم للاستقبال باستخدام أجهزة استقبال ثابتة مزودة

[1] Akpede, Kaior Samuel, **Introduction to radio and television**, Course Open University of Nigeria, NOUN Press National, Printed 2021, p 121.
[2] Jieru Zhang, Op-cit, p 364.
[3] F. Kozamernik, Op-cit, p p 01-02.

بهوائيات خارجية. وعند الاستماع إليه في المركبات أو على الأجهزة المحمولة، عانى الاستقبال من آثار الإشارات المنعكسة (متعددة المسارات) وأشكال أخرى من التداخل، لاسيما في الضواحي والمدن من الجوانب الأخرى للإرسال التناظري AM و FM الاستخدام غير الفعال للطيف الترددي (مقارنةً بما هو ممكن باستخدام التكنولوجيا الرقمية). فمع تزايد الضغط على الطيف الترددي، يصبح هذا المورد المحدود أكثر ندرة. هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها لأنظمة الإذاعة الرقمية تحسين الأنظمة التناظرية. [1]

من المستحيل حماية خدمات الأقمار الصناعية من التشويش. أي بث خارج يتم إرساله عبر الأقمار الصناعية سيكون عرضة للتشويش من قبل الدولة أو المنطقة المستهدفة. قد يبدو الأمر غريباً، لكن ربما تكون الطريقة الوحيدة لتكون محصناً نسبياً ضد التشويش هي استخدام نطاقات الموجات القصيرة.

إن النموذج الكلاسيكي لبث الترددات اللاسلكية المستخدم في أوروبا والأمريكتين لمدة قرن من الزمان يعاني من قصور في توفير التغطية الكاملة لعالم مستقطب. إن عدم المساواة في الخلفية المالية واللغوية والثقافية والدينية للأشخاص الذين يعيشون في مناطق مجزأة توفر حواجز لا يمكن التغلب عليها في مجال بث الترددات اللاسلكية. يبدو أن البث الإذاعي والتلفزيوني التناظري يعاني من قصور في حالات التغطية الإقليمية المنقطعة، وذلك بسبب التناقضات المادية أو التقنية أو القضائية. قد يؤدي البث الرقمي إلى سد الفجوة، في ظل ظروف معينة، بين مختلف العشائر والأعراق في التغلب على اختلافاتهم، ومن ناحية أخرى، فإن التبسيط غير المنضبط للمحتوى السمعي البصري يفضل الموزعين الدوليين العملاقين ويهدد وجود مقدمي خدمات الإذاعة والتلفزيون المحليين. [2]

منذ ثمانينيات القرن العشرين، عانى البث الإذاعي الرقمي من عدم وجود اتفاق عالمي على المعايير. اعتمدت دول معايير مختلفة، إما بدلاً من خدمات AM أو FM الحالية، أو في نطاقات تردد مختلفة. تشمل أنظمة البث الرقمي الأرضي الأكثر شيوعاً ما يلي: نظام DAB Eureka 147 الموصوف في معيار ETSI 300 401، والذي ينسقه منتدى WorldDAB.

- يقدم خليفته، DAB+ (البث الصوتي الرقمي+)، ميزات جديدة مثل خوارزمية ترميز صوتي أفضل وحماية إضافية من الأخطاء. أما بقية المعيار، فقد ظل دون تغيير. صُمم نظام DRM (الإذاعة الرقمية العالمية) كبديل للبث الإذاعي التناظري AM وFM.

[1] Amal Punchihewa, **Digital Radio Guide**, World Broadcasting Unions WBU- Technical Committee, June 2017, p 10.
[2] Dionysios Politis and Anastasios Nikiforos and Veljko Aleksić, **Digital Radio-Television Emissions for Information, Education and Entertainment**, International Journal of Development Research, 03 July 2018, p 20697.

- يستخدم نفس موارد الطيف والقنوات الراديوية. ويغطي إصداره المحدث، DRM+ (الإذاعة الرقمية العالمية بلس)، نطاق VHF. تُقدم شركة United States HD Radio، وهي علامة تجارية مسجلة لشركة IBOC (البث داخل النطاق على القناة)، خدمة راديو رقمية تُضاف إلى خدمات AM أو FM التناظرية الحالية.
- تُقدم خدمة ISDB-T اليابانية (البث الرقمي للخدمات المتكاملة – الأرضي)، للمستمعين جودة تُقارب جودة الأقراص المضغوطة.

تم استخدام البث الإذاعي منذ ما يقرب من مائة عام في الآونة الأخيرة، هناك انتقال عالمي من أنظمة الراديو التناظرية إلى الرقمية. أحد أنظمة الإذاعة الرقمية هو البث الصوتي الرقمي (DAB) في العديد من البلدان، هناك البث التجريبي هو البث الذي يهدف إلى إقناع المستمعين بالتحول إلى البث الرقمي. ومع ذلك، فإن طيف الترددات محدودة ومليئة بالعديد من أنواع الأنظمة، والتي يجبر المذيعين على تضمين المزيد من الخدمات في البث الرقمي المتعدد الإرسال. ويؤدي هذا إلى انخفاض معدل البث المخصص لكل الخدمة، والتي تعد واحدة من العيوب في الانتقال من التناظرية إلى الرقمية، لأن معدل البث غير الكافي يؤدي إلى انخفاض جودة الصوت مقارنة بالأنظمة التناظرية ومن ناحية أخرى، تتطور أنظمة الراديو الرقمية. [1]

وفي الختام، يواجه البث في العصر الرقمي تحديات مختلفة، لكنه يوفر أيضاً فرصاً هائلة للنمو والابتكار. إن التكيف مع المشهد الجماهيري المجزأ، والتنافس مع المنصات الرقمية، ومعالجة عادات الاستماع المتغيرة، وتلبية توقعات المستهلكين المتطورة، كلها أمور بالغة الأهمية لنجاح البث.

[1] Przemysław Gilski and Jacek Stefański, **Can the Digital Surpass the Analog Possibilities, Limitations and User Expectations,** Intl journal of electronics and telecommunications, 2016, Vol. 62, No. 4, p p 354-355.

يقدم فريديك أنطوان * مقارنة بين RNT وراديو الإنترنت [1]

جدول رقم 01: مقارنة بين الإذاعة الرقمية الأرضية RNT : radio numérique terrestre وإذاعة الإنترنت

Radio Internet	RNT et RNS	Flot تدفق	Presse صحافة	Édition طبعة
غير ملموس فقط N'est qu'immatériel	غير ملموس فقط N'est qu'immatériel	غير ملموس فقط N'est qu'immatériel	غير ملموسة Inscrit مسجلة l'immatériel	تجسيد غير ملموس Concrétise un immatériel
على وسيلة غير ملموسة sur un support immatériel	على وسيلة غير ملموسة sur un support immatériel	على وسيلة غير ملموسة sur un support immatériel	على داعم سريع الزوال sur un support éphémère	في شكل ملكية sous laforme d'un bien durable
بث حسب الطلب Diffuse à la demande	تتدفق مستمر Coolant en général en continue	تتدفق مستمر coolant en continue	متجددة بانتظام régulièrement renouvelé	تم إنتاجه مرة واحدة فقط produit une fois pour toutes
كل ذلك تقريباً Audomicile de la quasi totalité de la population	السكان بطريقة الاستقبال المناسبة Au domicile de la population disposant du mode de réception approprié	تقريباً في منزل الجميع Au domicile de la quasi-totalité de la population	موزعة بسرعة في أماكن distribué rapidement dans un réseau dense de kiosques	ربما يتم إعادة إصدارها وتوزيعها في بعض الأحيان في مواقع متفرقة éventuellement ponctuellement réédité et diffusé dans des lieux dispersés.

Source: Nessrine OMRANI, "**La radio face à l'évolution numérique**", Compte rendu de la conférence: «Radio et numérique: stabilité, mutations ou nouvel âge ?», la Chaire Innovation et Régulation des Services Numériques, HEC Montréal. 6 juin 2013, p 02.

* **Frédéric Antoine** : Professeur UCL (Belgique).

[1] Alain Vallée et Philippe Chantepie et Sylvain Lafrance3, "**La radio face à l'évolution numérique**", Compte rendu de la conférence: « Radio et numérique : stabilité, mutations ou nouvel âge ? », la Chaire Innovation et Régulation des Services Numériques, HEC Montréal. 6 juin 2013, p 02.

خلاصة الفصل:

إن الاهتمام بالبث الرقمي، فضلاً عن الظروف الاقتصادية والثقافية والتنظيمية المحيطة به، يختلف بشكل كبير من بلد إلى آخر. وبالتالي فإن إدخال البث الرقمي يتطلب عملاً متضافراً ومتزامناً من جانب جميع الأطراف الرئيسية الفاعلة فيه، على المستويين الوطني والدولي.

في حين أن البث الرقمي يلبي جميع متطلبات البث العام والتجاري –من حيث جودة الصوت وأداء الخدمة وكفاءة الطيف وتكاليف الشبكة والمرونة التشغيلية وقابلية التوسع والتشغيل البيني وإمكانية التوسع في المستقبل فيجب علينا رعايته إذا أردنا له أن ينجح في السوق.

الفصل الثاني

مدخل إلى دراسات التلقي

المبحث الأول: الإطار النظري لمفهوم التلقي

المطلب الأول: المنطلقات الفكرية لنظرية التلقي

المطلب الثاني: دراسات التلقي الإعلامي

المبحث الثاني: التلقي الإعلامي للمضامين في البيئة الرقمية

المطلب الأول: تلقي المضامين السمعية البصرية

المطلب الثاني: تلقي المضامين النصية

المبحث الأول: الإطار النظري لمفهوم التلقي

لم تنشأ نظرية التلقي من فراغ، وإنما استمدت أصولها النظرية من الفلسفة الظاهراتية وأصبح المنظور الذاتي هو المنطلق في التحديد الموضوعي، ولا سبيل إلى الإدراك والتصور الموضوعي خارج نطاق الذات المدركة، ولا وجود للظاهرة خارج الذات المدركة لها.

المطلب الأول: المنطلقات الفكرية لنظرية التلقي

أسهمت مدرسة" الدراسات الثقافية "أو ما تسمى بـ"مدرسة برمنغهام" * كثيرا في تبلور نظرية التلقي في بحوث الإعلام والاتصال من خلال اهتمام روادها بسياق إنتاج النص الإعلامي وتلقيه وتأويله وإدماجه في الحياة اليومية، فقد شكّلت دراسات التلقي بقيادة "دايفيد مورلي" David Morley طفرة نوعية في دراسات الجمهور، حيث توجّه هذا الأخير إلى دراسة فعل التلقي في حد ذاته، مركزا على الإستعمالات المنزلية لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في إطار اجتماعي وثقافي، مع استخدام المقاربة الإثنوغرافية التي من شأنها أن تساعد على فهم ظاهرة التلقي المعقدة، والإهتمام بطريقة إدماج هذه التكنولوجيات في الفضاء الأسري اليومي، والكيفية التي تعمل بها كل عائلة في إدارة فضائها الاجتماعي والتكنولوجي، بالإضافة إلى دراسة المشاهدة التلفزيونية داخل العائلة كوحدة أساسية للتحليل.

بدأ البحث الإعلامي البريطاني في أوائل الثمانينات بعد ستيوارت هال Stuart Hall إلى "إعادة اكتشاف الأيديولوجية"، حيث وضح أن السلطة ليست مرتبطة بالصراع الطبقي فقط بل في الاختلاف بين الأشخاص من حيث السن والجنس والمستوى التعليمي، حيث اهتم بتفاصيل عمليات فك التشفير التي تحدث في السياق المحلي، لدراسة هياكل التواصل العائلي أثناء تلقي منتجات التلفزيون، وبالتالي قام بوضع الاتصال السياسي الذي تنقله وسائل الإعلام في سياق الاتصال المنزلي، حيث يتميز بجميع أنواع الاتصالات التبادلية بين التقنيات الجديدة والتلفزيون (أو وسائل الإعلام الأخرى)، وديناميكيات الأسرة وشبكات المحادثة، فأعماله الأخيرة تتعلق بالدور الأساسي الذي تلعبه وسائل الإعلام في صياغة المجالين العام والخاص ودورهم في التنظيم الاجتماعي للمكان والزمان، وفي البناء الاجتماعي للمجتمعات، وبالتالي يحدد إطار ديناميكيات الاتصال، كما يحدد أيَضا تحديد سياق المناقشات حول دور وسائل الإعلام في بناء الهويات الثقافية وبالتالي، فإن مورلي Morley انطلق من تحليل أيديولوجية الرسائل التلفزيونية ودرس بعد ذلك العلاقات بين هيكل الطبقة وعملية فك التشفير، لمعالجة الدور الذي تلعبه الاختلافات في النهاية بين الجنسين في السياق المنزلي لمشاهدة الأسرة للتلفزيون، ومن هنا، فإن

* مركز برمنغهام للدراسات الثقافية سنة 1964 وترأسه "Hall. S" فيما بعد، حيث تركز الاهتمام فيها على دراسة الكثير من الإنتاجات القولية والممارسات الثقافية باعتبارها ظواهر نصية يتعذر يشمل المعرفة والمعتقدات والفن والأخلاق.

عمله قد خضع لتغيرين رئيسيين، حيث تخلى عن التلفزيون كمركز رئيسي، إلى الاهتمام بالطريقة التي تستخدم فيها التقنيات المختلفة في المجال المحلي، ليتوسع في إطار تحليل دراسة الأدوار التي تلعبها هذه الوسائط وهذه التقنيات في بناء الهويات الوطنية والثقافية، وهذا في سياق جغرافيا وسائل الإعلام لما بعد الحداثة. وبعبارة أخرى، تعرض عمله لسلسلتين منفصلتين من التحولات ففي السلسلة الأولى، قام بتغيير في الموضوع: مشاكل الطبقة استبدلها بمسائل الهوية العرقية والجنسية، وفي السلسلة الثانية قام بتغيير الطريقة: حيث تصبح مسألة التفسير مسألة الممارسات ويؤدي إلى مشكلة بناء الهويات والمجتمعات وفي هذا السياق فإن عمل "مورلي" Morley ساهم بشكل كبير في توضيح كيفية تفسير النصوص من قبل الجمهور ويرى أن المتلقي له قدرة على التأويل وفك ترميز الرمز المهيمن الذي يرمزه المرسل وهذا في دراسته مع المتصل بإثبات الطابع الفاعل للجمهور داخل الدراسات الثقافية ويؤكد على تعددية القراءات وكذلك التجمع حول مواقف فك شفرة رئيسية منشأة بواسطة الطبقة، وأن الاختلافات في تأويل البرامج يمكن تفسيرها بولوج مختلف أفراد المجموعات على شفرات إلى مهارات ثقافية خاصة وفي إطار السياق المنزلي وهذا من خلال اهتمامه بالديناميكية العائلية.

محتوى الرسالة يتجاوز بكثير القصد الأصلي لمرسله حيث أنّ المتلقي أصبح يمثّل جزءا من جماعات تأويلية، ويتمثّل دوره فك رموز الرسائل التي إستقبلها متفاعلا معها نتيجة لمجموعة من التفاعلات مع الرسالة في حدّ ذاتها ومع أعضاء جماعة، وهذا ما عُرف عند "مورلي" Morley "بنموذج التفاعل والتأويلات للنصوص الإعلامية" الذي يُقِرُّ من خلاله على أنّ الفروق الفردية في التفسير موجودة بالفعل، لكنه شدّد على أهمية الفوارق الاجتماعية.[1]

أصبحت الدراسات الأخيرة لجمهور وسائل الإعلام تتميز في الأساس بعريضتين أساسيتين: أولا الجمهور نشط دائماً، وثانيا محتوى الوسائط هو "متعدد المجلات"، وهذا ما يجعل المقاومة التفسيرية أكثر انتشارا بين المشاهدين بين القبول أو إعادة إنتاج المعاني السائدة، وبالتالي فإن الرسالة ليست كائناً يتمتع بـ "معنى حقيقي" وحصري، فالآليات المهمة التي يدخلها المتلقي تلعب دوراً في تعزيز بعض المعاني وإزالة الأخرى، وهذا ما يفرض معاني تفضيلية لديه، واستخلاص تفسيرات مختلفة بناءاً على ارتباطات مرتبطة بالسياق.

إن الحديث عن مستوى التلقي يعتبر قديما حديثا؛ فقدمه أرجع إلى قدم الاستماع من قبل السامعين إلى النص الملقى عليهم، وحداثته سببها تغيره مع تغير القارئ في كل عصر، وتلونه مع تلون ثقافة المتلقي؛ القائمة على مخزونه اللغوي والثقافي من جهة، والاعتماد على ديباجة النص، وقابليتها للتأويل والتفسير من قبل المتلقين من جهة أخرى.

[1] بوحيلة رضوان، **التلقي لدى مشاهدي التلفزيون: مفهوم ودراسات**، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية –جامعة المسيلة، المجلد:10– العدد: 02، ص ص (378–379).

ظهرت نظرية التلقي في سبعينيات القرن الماضي، كردة فعل على المدارس الكلاسيكية التي بدت قاصرة، عن دراسة الظاهرة الأدبية؛ خاصة بعدما تم تقويض سلطتي المؤلف والنص. ويرى البعض أن نظرية التلقي نشأت بين جدران مدرسة كوستانس الألمانية؛ على يد هانز روبر ياوس Hans Robert Yauss، ثم تبعه مواطنه ولفكان آيزر Wolfgang Isere، في تبني وبلورة مفهومها الجديد؛ القائم على العلاقة المتبادلة بين النص والقارئ، والتركيز على أن الفهم الحقيقي للنص ينبثق من القارئ، إذ لا تكتمل معاني أي نص – بما في ذلك النصوص الإعلامية– إلا من خلال تفاعل القارئ مع النص، وفهم مضمونه من خلال استنطاق مواضيعه، وتحليل جزئياته المختلفة، وتفكيك رموزه؛ الأمر الذي يمكن القارئ من إعادة تفسير النص وتأويله من جديد؛ حسب مستواه الفكري والثقافي.[1]

يبدو التلقي فعلاً ثقافيّا بامتياز، وتنتمي دراسته في مجال علوم الإعلام والاتصال إلى جهود Henz Robert Jauss التي تمركزت في جامعة كونستنس الألمانية في 60 القرن الماضي، والتي اعتمدت على الظاهرتية من أجل استجلاء العلاقة بين النص والقارئ، و"شغلت" مفاهيمها التأسيسية، مثل: أُفُق التوقع، واندماج الأفقين، وجمالية التلقي. وينتمي أيضاً إلى الدراسات الثقافية Cultural Studies البريطانية التي سعت إلى دحض فكرة هيمنة وسائل الإعلام المختلفة على جمهورها وقيادته حيثما تشاء. وبهذا شكّلت منعطفاً مهّما في الدراسات الإعلامية؛ إذ نقلتها من التركيز على الْمُرسِل والرسالة إلى المتلقي وسياق تلقيه للمواد الإعلامية والثقافية. وحرّرت هذه الدراسات من هيمنة التأثير لتضعها في أفق أرحب يكمن في استقلالية الجمهور، وقدرته على التفاوض مع ما يقرأه ويسمعه ويشاهده من أجل إنتاج المعنى أو مشاركة الْمُرسل في هذا الإنتاج.[2]

المطلب الثاني: دراسات التلقي الإعلامي

بعد ظهور الانترنت وجملة التطبيقات الحديثة، تسارعت المؤسسات الإعلامية إلى بناء إعدادات جديدة تساير الإعلام التقليدي بالتقنية الجديدة، هذا الوضع ولد مجموع تساؤلات حول طبيعة الإعلام الشبكي، هل يتمثل في حالة الانتقال السريع من مرحلة الكلام المسموع والمكتوب والمطبوع إلى مرحلة الصورة المشاهدة والملموسة وردود أفعال المستخدمين، أما أنه طرح جديد لمضامين إعلامية جديدة قد تجمع بين المسموع والمرئي والمكتوب في مضمون واحد، أم أنه التحول لا علاقة له بالمضمون.

---

[1] ولد عبد الله يعقوب، **الصورة الإخبارية ومستويات التلقي– دراسة وصفية تحليلية لاتجاهات الجمهور الموريتاني**، رسالة ماجستير العلوم في علوم الاتصال، كلية الدراسات العليا معهد إسلام المعرفة، جامعة الجزيرة، ديسمبر 2020، ص 13.

[2] لعياضي نصر الدين، **ماذا بقي من نظرية التلقي الإعلامي لدراسة الميديا الرقمية؟** مركز الجزيرة للدراسات، 3يوليو– تموز 2021، ص 03.

لقد كتب Stuart Hall في مقدمة كتاب "مورلي" Morley: التلفزيون العائلي، السلطة الثقافية والترفيه المنزلي سنة 1986 قائلا: "إن التصورات الفردية للمشاهد، وللجمهّور، وحتى للتلفزيون ذاته قد ارتحلت– نهائيا، على الأقل، حسب ما نتمناه–بفضل التشديد على الاختلافات والمتغيرات، وأن خريطة التغيرات ناتجة عن العوامل التي تعمل في السياقات الاجتماعية للتلقي التّي شرع "مورلي" Morley في إنجازها، وإن ما تكتشفه هذه الخريطة، بصفة عامة، هو التفاعلات الرقيقة بين المعنى، والمتعة، والاستخدام والاختيار.

لم يقم "مورلي" Morley بدراسة تلقي برنامج تليفزيوني محدد أو برامج قناة تليفزيونية دون غيرها، بل ركز على عملية المشاهدة التليفزيونية في حدِ ذاتها، وذلك لأن التليفزيون كان في ثمانينات القرن الماضي الوسيلة الإعلامية الأكثر استحواذاً على المشاهدين في الوسط العائلي. واستنتج أن المشاهدة التليفزيونية ليست فعلاً بسيطا وسطحيّا، بل إنها في غاية التعقيد لكونها تتزامن مع جملة من الممارسات في السياق البَيتِي، ولا تُفهم من خارج هذا السياق. وبهذا جعل سياق المشاهدة بديلاً لـ "تفكيك التشفير".

ومن بين أبحاثه في مسألة التلقي، نذكر على سبيل الذكر لا الحصر:[1]

– **جمهور برنامج** Nationwide: ركزت هذه الدراسة على تحليل برنامج إخباري بريطاني موجه إلى جمهور واسع غير متجانس، يتكون من 19 مجموعة كانت قد شاهدت هذا البرنامج في *BBC1* وتعكس هذه المجموعات بنيات اجتماعية واقتصادية مختلفة (كذلك ركز "مورلي" Morley من خلال هذه الدراسة على التنظيم السيميولوجي للنص التلفزي وكذلك اهتم بأعمال فك الترميز للجماهير).

– **تلفزيون العائلة** family télévision حاولت هذه الدراسة اكتشاف مختلف التفاعلات التي تحدث بين أعضاء العائلة أمام جهاز التلفزيون– بطبيعة الحال أثناء المشاهدة– وذلك في السياق الطبيعي لتلقي البرامج التلفزيونية أو كما يسمى المحيط العائلي. وعرف "مورلي" Morley "السياق الطبيعي للتلقي" وغيره من الباحثين على أنه الأسرة والمنزل. وهنا تخلى عن التحليل الإيديولوجي مؤقتا ليهتم باثنوغرافيا السياق العائلي للتلقي وبالسلطة الاجتماعية داخل الأسرة خاصة العلاقات الاجتماعية التي تميز استخدام التلفزيون.

شهدت دراسات الجمهور في بداية هذه الألفية تطورا سماه "مورلي" Morley الجيل الثالث من دراسات التلّقي في سياق إعادة التفكير في جمهور وسائل الإعلام، بعدما كان ينظر له كفرد سلبي، هذا الجيل الجديد لم ترتسم معالمه النهائية بعد ولكن يمكن تلمسه في العديد من الظواهر والمفاهيم المرتبطة به، وهو انعكاس ناجم عن جملة من الأحداث والعوامل والمؤشرات التكنولوجية والاقتصادية والسياسية التي كان لوسائل الإعلام الدور الحاسم في إبرازها، ومن ضمن الأبعاد الجديدة التي اكتسبها منظور التّلقي، عنصر الوجود اللامادي في الزمن والمكان

[1] بن دنيا فطيمة، **دراسات التلقي بين نظرية الحتمية القيمية ونظرية التلقي**، المجلة الدولية للإتصال الإجتماعي، جامعة مستغانم، المجلد: 04، العدد: 01، ص ص (10-11).

والذي سمي بعالم ما بعد الجمهور، حيث أضافت هذه التكنولوجيا تشكيلة متنوعة من العناصر الداخلة في تكوين الجمهور لم تكن متوفرة في أنظمة الاتصال الجماهيرية سابقا، وهو نظام الاتصال الرقمي والانترنت هذا الأخير لم يمنح حرية الاختيار المطلق للمّتلقي وحسب، لكّنه قضى أيضا على العديد من القيود الّتي تفرضها وسائل الإعلام التقليدية على جمهورها، ما كذلك ظهور آفاق الّتلقي الجديدة من خلال العولمة والاقتصاد اللامادي والثورة التكنولوجية العولمة، والتلقي عن بعد ومما لاشك فيه فقد استمرت شبكة الانترنت في تطوير تطبيقاتها وخدماتها حيث ومع بروز الجيل الثاني من web2.0 ظهرت العديد من المواقع مثل: شبكات التواصل الاجتماعي، والتي عرفت رواجا كبيرا باستقطاب العديد من المستخدمين، وذلك لطبيعتها التي تسمح لأي كان من الاشتراك وتشكيل علاقات واتصالات مع مستخدمين آخرين في أي مكان من خلال إنشاء صفحات فيها، حيث يتم في إطار تلك الصفحات تبادل مختلف الملفات والمعلومات من صور وفيديوهات وملفات، وكذلك من تحليل ومناقشة مختلف القضايا والمواضيع العامة التي يتم طرحها. [1]

عملية التلقي من المقاربات النقدية الحديثة ومشاركة وجودية تقوم على الجدل بين المتلقي والنص. وهي لم تكن بالضد تجاه أي مدرسة كالشكلانية، والبنيوية، والتفكيكية،... ، وكانت أهم نقلة قامت بها هي التحول من قطب: المؤلف– النص، إلى قطب: النص– القارىء.

[1] شاوي ليليا، **مقاربة التلقي ودوافع استخدام موقع التواصل الاجتماعي الانستغرام**، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة مستغانم، المجلد: 01-العدد: 02-2020، ص ص (297-299).

المبحث الثاني: التلقي الإعلامي للمضامين في البيئة الرقمية

شهدت الساحة الإعلامية تحولات مفاهيمية فرضتها الثورة التكنولوجية الحديثة، بحيث نجد العديد من المفاهيم المستحدثة للعملية الإعلامية في البيئة الرقمية مثل الإعلام الشبكي، أو الإعلام السيبرنيطيقي، مؤثرة بذلك على الخصائص الإعلامية للمادة.

المطلب الأول: تلقي المضامين السمعية البصرية

لقد وظفت نظرية التلقي مفهوم التملّك لقراءة علاقة المتلقي بالمادة الإعلامية والثقافية وإن الغاية من توظيف مفهوم التملّك تُطرح في أفقين مختلفين. فأفق التملّك في نظرية التلقي هو أنثروبولوجي وثقافي وسياسي بغية تحقيق الذات وبناء الهوية الفردية والجماعية، والكشف عن الخصوصية الاجتماعية والثقافية.

أما بالنسبة لتأويل المشاهدين "للنصوص" التليفزيونية في بيئة الويب، فلم يعد يتوقف على المتغيرات التي برهنت عليها دراسة الجمهور في ظل التليفزيون التناظري، مثل: السن، والمستوى الثقافي، والجنس، والانتماء الاجتماعي، بل أصبح يخضع أيضا إلى الكفاءة التقنية التي يشترطها مفهوم التملّك الذي تحدثنا عنه أعلاه، باعتباره المتغير الرئيس لكونه يشِكل عتبة المرور إلى فكِ شفرات النص المتشعب Hypertext الذي يعتبر نصّا على نص أو نصّا مفتوحا. فالكفاءة التقنية تساعد على اكتشاف الأخبار المزيفة Fake News والصور والفيديوهات المفبركة Deepfake والنصوص المفتتة Dispersible Texts أو تُمكن من ممارستها.[1]

لفهم المضامين السمعية- البصرية في الإعلام الشبكي في إطار ما خلفته التكنولوجية الحديثة على الصناعة والعرض والتوزيع، يجب استحداث أنظمة جديدة تساعدنا على رسم خريطة إعلامية في بيئة رقمية والتي تتمثل في:

- نظام الإنتاج للمادة السمعية البصرية: وهو يختلف تماما لما كانت من قبل بحيث أصبح اليوم نظام الإنتاج التكنولوجي، يقوم بجمع ومعالجة المعلومات من خلال تطبيقات أجهزة الكمبيوتر وإدخال المعلومات بفعل الوسائل الالكترونية (مثل التصوير الالكتروني، والماسحات الضوئية) لنقوم بعملية دمج المعلومات.
- نظام التوزيع للمادة السمعية البصرية: وهي بطبيعة الحال يعمل بتطبيقات جديدة جعلت من خدمة الفيديو تحت الطلب والتدوين الصوتي المتنوع "البود كاست"، أمرا سريعا ومتاحا للجميع بين المعالجة الالكترونية لعملية العرض والبث ومتابعة حركة المعلومات الالكترونية.
- نظام عرض المادة السمعية البصرية: وهي مرتبطة بعملية اتصالية مع نظام التوزيع، لماذا؟ لأنه سيعمل نظام العرض على تقديم المعلومات التي يتم معالجتها حسب الطلب في أشكال مختلفة، نفس الأمر سيطرح في أشكال

[1] لعياضي نصر الدين، مرجع سابق، ص ص (13- 14).

العرض والتي نجدها إما في شكل النص، الصورة أو الصوت أو الفيديو بأبعاده الثلاثية، ليس هذا فحسب، بقدر ما.

– أول منصة إعلامية، هي المضامين السمعية البصرية في الوسائل التقليدية مثل الإذاعة والتلفزيون، إلا أنه ما سجل عليها من تحول تمثل في عملية إدراج التواصل الشبكي مع المتلقي من خلال فتح مجال للتواصل التفاعلي وتسجيل ردود المستخدمين، كما تصل في بعض الأحيان إلى الاستجابة لطلبات الجمهور في اختيار المادة الإعلامية المراد مشاهدتها، وهذا مطروح بصفة ظاهرة أكثر في المحطات الإذاعية وأصبحت تشهده طول من تواصل تفاعلي على /24سا.

– ثاني منصة إعلامية، هي المضامين السمعية البصرية في أجهزة الكمبيوتر OFFline ويتم تداول هذا النوع بوسائل، إما شبكية داخلية Réseau interne أو بوسائل الحفظ المختلفة أو الحوامل الالكترونية، مثل الأسطوانات الضوئية، والعروض البصرية وألعاب الفيديو.

– ثالث منصة إعلامية، هي المضامين السمعية البصرية القائمة على شبكة الانترنت Online وتطبيقاتها الحديثة، إضافة إلى خاصية الوسائط المتعددة والنصوص الفائقة، التي تحيل المتصفح إلى مضامين إعلامية سمعية– بصرية، ناهيك عن خاصة التفاعل وتسجيل ردود أفعال المستخدمين.[1]

أصبح من البديهي اليوم الحديث عن ظهور بيئة إعلامية جديدة تحمل مضامين سمعية بصرية شبكية بسبب تنامي استخدام التقنية الوسائطية، مما يطرح قضايا معرفية تتمحور كلها حول الإعلام–سوسيولوجي للظواهر والمعالجة البحثية لمجتمع بحثها، ولقد حاولنا طرح محاور المعالجة لأنماط وعادات التعرض للمضامين السمعية البصرية في خصائص الإعلام الشبكي في العناصر التالية:

01– **الوسيلة وخاصية التزامنية واللاتزامنية:** لا يخلو نظام علائقي اليوم من وجود أثر عكسي على استخدام الوسائط في الوسائل التكنولوجية الحديثة تبعته قراءة جديدة للزمان والمكان تحول بمقتضاها العالم إلى نظام مفتوح، فتغيرت دراسة الجمهور بمتغير؛ متى تتعرض للوسيلة / صباحا–مساءا– ليلا –كم ساعة تشاهد الوسيلة/ ساعة– ساعتين–أكثر من ثلاث ساعات هذه الاحتمالات أصبحت تصاغ على شكل متى تريد أن تتعرض للوسيلة ولماذا؟ ونجد أن أغلب طرح الاحتمالات في الأسئلة تكون مفتوحة، لأنه خاصية التزامنية واللاتزامنية تجعلنا نعيش الدوافع الانفرادية في عملية الاختيار، وعلى هذا الأساس على الباحث في البيئة الرقمية أن يساير الطرح المنهجي في عملية معالجة أو دراسة عادات وأنماط التعرض للوسيلة الإعلامية السمعية البصرية.

[1] جواهرة سعاد، **المضامين السمعية البصرية في البيئة الرقمية**، مجلة الزّهير للدراسات والبحوث الاتصالية والإعلامية، جامعة مستغانم، المجلد: 04 العدد: 02 ديسمبر 2024، ص ص (142-299).

02- **الرسالة وخاصية المشاركة والانتشار**: إن التعايش مع الأنساق الحديثة لمجتمع الوسائطية وحصر تفكيره في تنمية أساليب العرض للمضامين الإعلامية على حساب الجودة في صناعة المحتوى السم البصري من أجل ضمان توزيع واسع للمحتوى، أدى إلى السقوط الحر من مستوى عال.

من أجل تطبيق تعددية المقاربة النظرية لفهم العلاقة بين أضلاع المثلث التالية: العُدة التكنولوجية، والنص الإعلامي والثقافي، والمتلقى. يمكن الاستعانة بمفهومي التّمثّل والتملّك اللذان ترتكز عليهما سوسيولوجيا الاستخدامات، ومن مفهومي سياق التلقي والتأويل للنص وجمهوره اللذان تعتمد عليهما نظرية التلقي رغم تجاوز حدود دراستهما متلقي الميديا الرقمية.

المطلب الثاني: تلقي المضامين النصية

إن كل نص يتلقى ليؤول، وكل تلقي كيفما كان نوعه، يرتبط ارتباطا وثيقا بالتأوّيل، ولو أردنا إعادة صياغة هذا الترابط لقلنا، لا تلقي بدون تأويل ولا تأويل بدون تلقي، ونقصد بنموذج التلّقي النظرية العامة والنظريات الفرعية والمقاربات التّي حاولت الدرّاسة من محتوى الرسالة وعلاقتها بالتأثّير الذّي يحدث في سلوك الجمهور، أي من ماذا تفعل وسائل الأعلام في الجمهور إلى التركيز على مصير الرسالة بعدما يتلقاها الجمهور الانتقائي والفعّال إلى ماذا يفعل الجمهور بوسائل الإعلام أي الاهتمام بالمتلقي. ويمكن الإشارة إلى أنّ هذه الدراسّات تلتقي في أهدافها مع مقاربة الاستعمال والإشباع في تعرضها إلى ماذا يفعل الجمهور بوسائل الإعلام، وقد تميز نموذج التّلقي بانتقال اهتمامات البحث من القضايا الإيديولوجية إلى تحليل الرسائل الإعلامية من خلال تساؤلات حول عملية فك الرموز إلى التمايز في ممارسة التلّقي من منظور النوع داخل العائلة، وقد ترتب عن هذا التحول إعادة تطاير قضية التلقّي داخل سياق يستدعي الربط بين التكنولوجيات الجديدة ووسائل الاتصال الجماهيري والديناميكيات العائلية بهدف عملية التّلقي في أهدافها المتعددة.[1]

يتفق نقاد نظرية التلقي وغيرهم حول وظيفة المتلقي؛ المتمثلة في إنارة العمل الأدبي، إلا أنهم يختلفون في صفاته؛ فالقارئ Reader عند "Iser" قارئ ضمني Implied Reader ذو "بنية تصورية متعالية"، ويعرفه بقوله: "حالة نصية وعملية إنتاج للمعنى على السواء" ويظهر من التعريف أن ما يسعى إليه "Iser" يتمثل في طريقة لتقرير حضور القارئ Reader دون الإشارة إلى قراء حقيقيين أو فعليين، كالقراء التجريديين، الذين عينت شخصياتهم سلفا، مثل "القارئ المتميز Super Reader عند ريفاتير، والقارئ غير الرسمي عند *Fish*.

لقد استلهم نقاد نظرية التلقي فهمهم للقارئ Reader من ظواهرية Ingarden إحدى مصادر نظرية التلقي كما سلفت الإشارة؛ حيث اعتبر Ingarden القارئ Reader ذلك الفرد المثالي المنفصل عن أي تجمع

[1] شاوي ليليا، مرجع سابق، ص ص (297-299).

أوسع ومستقل عنه. وقد كان مفهوم "القارئ الضمني Implied Reager أكثر المفاهيم إثارة للجدل؛ وهو نسخة من مفهوم Wayne Booth عن المؤلف الضمني Implied Author- كما يذكر روبرت هولب Robert Holub على نحو ما عرضه بتوسع في كتابه "بلاغة الفن القصصي" بناءا على ما سبق، يبقى السؤال المطروح هو: كيف يستطيع القارئ Reader أن يكون قارئا ناجحا كما يريده Jauss ومساهما في تحقيق الوجود الفعلي للنص بعد ما كان موجودا بالقوة على حد قول Barthe ؟ [1]

نظرية التلقي هي صدى لتطورات اجتماعية وفكرية وأدبية في ألمانيا الغربية خلال ستينات القرن الماضي، وتهتم هذه النظرية بالقارئ وبما يثير القارئ في النص بغض النظر عن النص وشخصية المؤلف، بل تركز تركيزاً كليا بكل ما يثير القارئ، والدور الذي يؤديه في إتمام النص وغيرها، وارتبطت نظرية التلقي في بدايتها بالظروف السياسية والاقتصادية والثقافية السائدة في النصف الثاني من القرن العشرين، التي ساعدت على ظهور تيارات فلسفية وفكرية أسهمت في بلورة أسس هذه النظرية.

لقد أخذ الحديث عن نظرية التلقي حيزا كبيرا في الدراسات النقدية المعاصرة، ولاسيما في ألمانيا حيث كانت الانطلاقة من مدرسة "كونستانس" بألمانيا على يد العالم "Hans yauss" ثم تبعه بعد ذلك مواطنه "Wolfgang izer" الذي تبنى آراء "yauss" لبلورة مفهوم جديد يحتفي بالعلاقة المتبادلة بين النص والقارئ، وإيمانا منه بما للقارئ من دور فعال وايجابي في صياغة معنى النص وإعطائه روحا إبداعية خلاقة تضمن له الحياة والوجود.[2]

تؤكد النظرية على أنّنا يجب أن نعطي أهمية ملائمة للنص، وأن نأخذ في اعتبارنا دور القارئ ونهج القراء المختلفين (قارئ، مستمع، مشاهد)، في تفسير النصوص حيث اهتم منهج التّأويل بالمعنى والرمز، والتأكيد على رؤية المبحوثين ووجهة نظرهم، مع توضيح كيفية تأثير الأبنية الثقافية المختلفة على الفعل الاجتماعي التّأويلي، باستنتاج المعنى من خلال التّأويلات التّي يقدمها الأفراد، والمتعلقة بموضوع معين، وقد ظهرت نظرية التّأثير والتقبل في ألمانيا في أواسط الستينيات (1966م) في إطار مدرسة "كونستانس" ومدارس ما بعد الحداثة، فلا يكون العمل الإبداعي إلاّ من خلال المشاركة التواصلية الفّعالة بين المؤلف والنص والجمهور القارئ، ويدل هذا على أنّ العمل الإبداعي يتكون من عنصرين أساسين: النص الذّي قوامه المعنى وهو يشكل أيضا تجربة الكاتب الواقعية والخيالية والقارئ الذّي يتقبل آثار النص سواء أكانت إيجابية أم سلبية في شكل استجابات شعورية ونفسية.

تتميز نظرية التلقي عن غيرها في أن مفهومها يرتبط كثيرا بالجانب السياسي، أكثر من ارتباطه بالجانب الأدبي، ذلك أن هذا المفهوم ارتبط بالصراع السياسي والأيديولوجي الذي واجهته ألمانيا الغربية مع النظام

---

[1] جاب الله عبد العزيز و البفور محجوبة، مرجع سابق، ص ص (145-146).

[2] قوميدي محمد لمين و بونعامة أحمد، **نظرية التلقي من مجال الأبحاث الأدبية إلى دراسات الميديا**، مجلة الزّهير للبحوث والدراسات الاتصالية والإعلامية، المجلد: 01- العدد:01 (2021)، ص ص (171-172).

الماركسي، الذي ظهر في ألمانيا الشرقية؛ حيث كان أصحاب هذا الاتجاه يرون أن على العمل الأدبي لن يقود التلقي؛ وهذا يعني أن مهمة المؤلف تكمن في توجيه نصه توجيها صحيحا بحيث يكون قادرا على إحداث عمليات التواصل والاستجابة معه، وهذا لم ما يتقبله نقاد ألمانيا الغربية. وعلى الرغم من الجذور الأدبية لنظرية التلقي، إلا أنها ولدت من رحم مدرسة الدراسات الثقافية التي سعت منذ بدايتها عام 1964 في برمنغهام- بريطانيا- إلى تجاوز الحتمية الاقتصادية للماركسية، وتحليلها التقليدي لمختلف الفئات الاجتماعية في بريطانيا في أثناء تعاطيها مع الثقافة الجماهيرية، فاستشفّت الاستقلالية الذاتية للمنتج الثقافي من دون التركيز على سياق إنتاجه وتوزيعه أو بثه، وركزت في المقابل على أشكال تلقيه وتأويله وإدغامه في الحياة اليومية.[1]

[1] بلغيثية سميرة، **جمهور الدراما التلفزيونية التركية المدبلجة للعربية أنماط المشاهدة والتلقي والتفاعلات لدى العائلات الجزائرية**، أطروحة دكتوراه علوم في علوم الإعلام والاتصال، كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 3، (2017-2018)، ص 56.

خلاصة الفصل:

لقد استطاعت نظرية التلقي تغيير التقليد السائد الذي كان يهتم بتمجيد المؤلف أو صاحب النص واعتبرت المتلقي هو الأساس في تحديد طبيعة النصوص واستخراج معانيها. وهكذا أصبح للمتلقي مهمة جديدة لا تختزل في التلقي السلبي للبحث عن المعنى الوحيد والمحدد سلفا، وإنما تتمثل في ملأ فجوات النص وبث الحياة فيه من جديد. وقد سعت نظرية التلقي منذ نشأتها لتحقيق هدفها المنشود والمتمثل في إدراك نظرية عامة للتواصل ذات اختصاصات متداخلة قادرة على نقل مركز الاهتمام من المؤلف إلى المتلقي. هذا الأخير الذي أصبح يتمتع بكل القوة مقابل صاحب النص.

إن طبيعة المضامين الإعلامية السمعية البصرية في البيئة الرقمية أصبحت تواجه تحديات في ظل الطرح التحولي للبناء والتوزيع والمعالجة من الهرمي إلى الشبكي في الخصائص الاعلامية الجديدة للمحتوى والجمهور.

الفصل الثالث

الإعلام السمعي البصري في العصر الرقمي

المبحث الأول: أنظمة البث العالمية

المطلب الأول: واقعية البث

المطلب الثاني: معايير البث

المبحث الثاني: الإعلام المسموع والمرئي

المطلب الأول: مستقبل تقنية البث

المطلب الثاني: رقمنة الإعلام المسموع والمرئي في الجزائر

المبحث الأول: أنظمة البث العالمية

لقد وصلت عملية طرح البث الصوتي الرقمي (DAB) في أوروبا إلى مرحلة متقدمة –ولكنها أبطأ بكثير من المتوقع. تحاول هذه المقالة تحليل الأسباب الاقتصادية والتكنولوجية والتنظيمية وإدارة الترددات الرئيسية لهذا التقدم البطيء. وبفضل الجهود المتضافرة لأعضاء منتدى البث الصوتي الرقمي العالمي، الذي يجمع اللاعبين الرئيسيين، فإن طرح البث الصوتي الرقمي يسير الآن بسلاسة أكبر مما كان ليكون لو لم يكن المنتدى العالمي للبث الصوتي الرقمي موجوداً.

المطلب الأول: واقعية البث

لن يبقى البث على قيد الحياة كوسيلة مستقلة في الأمد البعيد إلا إذا تحول إلى وسيلة رقمية. من المحتمل أن يتم تهميش البث في بيئة الوسائط المتعددة، مما يؤدي إلى فقدان أهميته الحيوية. إن نظام البث الرقمي [Eureka-147 10] هو التكنولوجيا المناسبة لجلب الإذاعة الرقمية إلى السوق. ولكن الأمر لا يقتصر على التكنولوجيا فقط. إن نجاح الإذاعة الرقمية سوف يعتمد على: [1]

– مدير المشروع، منتدى WorldDAB؛

– الإيرادات التي سيولدها البث الرقمي المباشر لمصنعي أجهزة الاستقبال؛

– على العديد من العوامل غير التقنية، إن نظام البث الرقمي [Eureka -147 10] هو التكنولوجيا المناسبة لجلب البث الرقمي إلى السوق. ولكن الأمر لا يقتصر على التكنولوجيا فقط. إن نجاح البث الرقمي سوف يعتمد على العديد من العوامل غير التقنية، مثل:

– مدى وعي المستمعين المحتملين بتقنية البث الرقمي ومزاياها مقارنة بالبث التناظري؛

– مدى جاذبية برامج البث الرقمية وجاذبيتها للمستمعين؛

– مدى تغطية بلد ما بإشارات DAB،

– السعر المعقول لجهاز استقبال DAB !

– مساهمة نظام البث الرقمي المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية العامة على تعزيز رسالتها الثقافية والاجتماعية والسياسية الوطنية؛

– الفرص التجارية الجديدة التي سيقدمها DAB لقطاع البث الخاص !

تم تصميم نظام البث الصوتي الرقمي لبث خدمات الإذاعة. يعد نظام DAB أحد الأنواع الأربعة لأنظمة الإذاعة الرقمية الحالية المنتشرة في جميع أنحاء العالم. يعد نظام DAB مناسباً لأجهزة الاستقبال الثابتة والمحمولة والمتنقلة وقادراً على التشغيل بتردد من 30 ميجا هرتز إلى 3 جيجا هرتز. الشكل الأرضي (T-DAB) مخصص للاستقبال المحمول والمتنقل بشكل خاص. يمكن بالتأكيد تحقيق توزيع المحتوى الصوتي من خلال الشبكات الخلوية. ومع ذلك، فإن الوسائط المتدفقة تفرض عبئاً كبيراً على البنية التحتية للاتصالات، كما تقلل بشكل ملحوظ من عمر بطارية الأجهزة المحمولة.

[1] F. Kozamernik, Op-cit, p p 01-02.

حالياً، تحل أنظمة البث الصوتي الرقمي محل أنظمة الإذاعة التناظرية التقليدية في جميع أنحاء العالم وتزداد شعبية هذه الأنظمة. تعد جودة الصوت والصورة لأنظمة البث الرقمي قضية مهمة للنشر الناجح للأنظمة الرقمية الجديدة. بشكل عام، تم تصميم الأنظمة الرقمية الجديدة لتكون قوية ضد الأخطاء التي يسببها النقل بفضل ترميز القناة عالي الكفاءة تصحيح الخطأ الأمامي FEC [*]، وتنسيق التعديل الحديث.

يسمح المعيار بأنماط متعددة لتصحيح الخطأ الأمامي (FEC). النمط الأكثر استخداماً من قِبل جهات البث هو الخيار الذي يسمح بمستويات الحماية المُسمّاة بـ A-1، وA-2، وA-3، وA-4. يتراوح الحد الأقصى لمعدل البايت المفيد المتاح لخدمات البث (السعة المفيدة) من 576 كيلوبايت/ثانية إلى 1.728 ميجابايت/ثانية لكل مُضاعِف إرسال واحد، وفقاً لحماية الأخطاء.

يمكن أن تحتوي الخدمات على صوت وفيديو وبيانات (مرتبطة بخدمة صوتية أو غير مرتبطة بها). في هذه الورقة، يُفترض فقط أن تكون خدمات الصوت التي تحتوي على بيانات مُضمنة في تدفق البايتات هي تلك المفترضة. تُسمى هذه البيانات المرتبطة مباشرةً ببرنامج الصوت "البيانات المرتبطة بالبرنامج" (PAD). يمكن أن يكون الحد الأقصى لمعدل بايتات PAD هو 78 كيلوبايت/ثانية، ولكنه عادةً ما يكون في حدود الآحاد إلى عشرات بالمائة من معدل بايتات الصوت. عادةً، ينقل الإرسال المتعدد من 10 إلى 20 خدمة صوتية بمعدل بايتات يتراوح بين 24 كيلوبايت/ثانية و192 كيلوبايت/ثانية. يمكن ضبط معدل بايتات خدمة صوتية واحدة وفقاً لـ ETSI Standard من 8 كيلوبايت/ثانية إلى 384 كيلوبايت/ثانية بمضاعفات 8 كيلوبايت/ثانية. بالنسبة لترميز مصدر الصوت، يسمح نظام DAB بترميز MPEG Audio Layer II (أو MP2 اختصاراً) وترميز الصوت المتقدم (AAC). [1]

يجري تطوير نظام رقمي لنطاقات الموجات القصيرة في مشروع تعاوني جديد يسمى DRM بث موندیال الرقمي، برئاسة دويتشه فيله. قد يكون من الممكن باستخدام التكنولوجيا الرقمية تطوير نظام جديد للبث يكون قادراً على مقاومة الخبو الذي يميز البث التماثلي على الموجات القصيرة اليوم. وبالتالي، قد تحتاج هيئات البث الدولية إلى استخدام الموجات القصيرة لضمان خدماتها، على الرغم من أنها قد تكون مكملة للخدمات الساتلية الرقمية. من المحتمل أن تشهد الأشهر المقبلة جدلاً ساخناً حول ما إذا كان يجب أن يكون نظام الموجات القصيرة الرقمي هذا مشابهاً أو مختلفاً لنظام DAB وكيف يمكن ذلك، ربما كنوع من النسخة المختصرة. [2]

---

[*] **FEC**: Forward Error Correction.

[1] Karel ULOVEC, Miroslav SMUTNY, **Perceived Audio Quality Analysis in Digital Audio Broadcasting Plus System Based on PEAQ**, Czech Technical University in Prague, Dept. of Radio Engineering, Technicka 2, 166 27, Prague, Czech Republic, 2018, p 343.

[2] D. Wood, **Digital radio by satellite, – new risks, new opportunities and a possible new gateway**, EBU Technical Review - Summer 1998, p 08.

المطلب الثاني: معايير البث

لقد كان البث الإذاعي التقليدي على موجات AM وMF موجوداً منذ قرن تقريباً. وقد طُوّرت تقنيات بث رقمي جديدة، مثل: البث الرقمي (DAB) وإدارة الحقوق الرقمية (DRM: Digital Radio Mondiale)، والبث عالي الوضوح (HD)، وتُستخدم في أنحاء عديدة من العالم. يتمتع البث الإذاعي التقليدي بقوة كبيرة، ولا يزال وسيلةً حيوية. ومن المرجح أن يظل آليةً رئيسيةً لبث المحتوى الإذاعي لعقود.

طورت الدول المتقدمة أنظمة إذاعية رقمية متعددة، لأسباب صناعية ولاختلاف الظروف الوطنية. وتواجه الدول التي لم تشارك في تطوير هذه الأنظمة صعوبة في اختيار النظام أو الأنظمة المناسبة.

تختلف آراء أعضاء الاتحاد العالمي للمكفوفين حول أفضل الأنظمة، ولذلك لا يستطيع الاتحاد تقديم النصح بشأن النظام المُناسب. [1]

تُعد عائلة معايير DAB/DAB+/DMB أكثر منصات البث الإذاعي الرقمي انتشاراً على مستوى العالم، حيث توفر للمذيعين مزايا كبيرة من حيث التكلفة وتوفر للجهات التنظيمية كفاءة كبيرة في استخدام الطيف مقارنة بالأنظمة التناظرية والأنظمة الرقمية الأخرى. DAB+ هي معيار الراديو الرقمي الأكثر انتشاراً.

يتم بث DAB+/DAB/DMB في ما يقرب من 40 دولة وهو شائع لأنه:

- معيار مفتوح لا يتطلب من هيئات البث دفع رسوم ترخيص سنوية؛
- يسمح لمذيعي AM وMF بالانتقال إلى منصة رقمية مشتركة؛
- لقد ثبت أن هذا النظام أكثر فعالية من حيث التكلفة في البناء والتشغيل من أي معيار راديو تناظري أو رقمي آخر؛
- يمنح هيئات البث مزيدا من القدرة والمستمعين مزيدا من الاختيار والوظائف؛

تتمتع تقنية DAB/DAB+ بالعديد من المزايا بما في ذلك: [2]

- إنه معيار مفتوح بدون رسوم ترخيص سنوية يتعين على هيئات البث دفعها؛
- يمكن تنفيذه لمجموعة من التطبيقات مثل منطقة واسعة أو توصيل خدمات الصوت والبيانات محلياً للاستقبال المحمول والثابت.
- يمكن توصيله أرضياً. تم تصميمه لاستخدامه عبر نطاق واسع من الطيف، من 30 إلى 300 ميجا هرتز.
- يستخدم نظام تعديل COFDM عريض النطاق والذي يوفر إرسالاً قوياً ومرناً متعدد المسارات ويمكنه توفير تغطية عالية التوفر.

[1] Amal Punchihewa, Op-cit, p 85.
[2] Amal Punchihewa, ibid, p 11-13.

يشير "مارك دويز" Mark Deuze * إلى أن وسائل الإعلام قد شعرت بتطور قوي فيما يتعلق بالأدوات التي يستخدمها المحترفون، أي أنه يوجد حاليا وفرة من وسائل الإعلام، مثل الصحف والإذاعة والتلفزيون، ما يسمى بالإعلام التقليدي، دون اللجوء إلى استخدام الإنترنت لاستنزاف المحتوى، أي دون استخدام المنصات الرقمية.. [1]

توصيف صناعة الإعلام وفقاً لـ: مارك دويز Mark Deuze، تتكون وسائل الإعلام من عنصرين متميزين:

أولاً– العنصر المادي، الذي يشمل مجموعة من الأدوات، من منصات ووسائط إعلام ومحتوى، إلى جانب قنوات توزيع معلومات أخرى، مصممة لإرضاء جمهور معين.

ثانياً– العنصر العاطفي، نظراً لتأثير وسائل الإعلام على الناس، وخاصةً قدرتها على التأثير في المجتمع، ونظراً للتحول الرقمي الملحوظ مع مرور الوقت، تُعزز منصات الإعلام الرقمية بناء العلاقات بين الناس بعد ذلك، يذكر "مارك دويز"Mark Deuze أن وسائل الإعلام شهدت تطوراً كبيراً فيما يتعلق بالأدوات التي يستخدمها المحترفون، أي أن هناك وفرة في وسائل الإعلام، مثل الصحف والإذاعة والتلفزيون، أو ما يُسمى بالإعلام التقليدي، دون اللجوء إلى استخدام الإنترنت لاستنزاف المحتوى، أي دون استخدام المنصات الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، ظهرت على مدى السنوات القليلة الماضية أنواع متزايدة من الوسائط، مثل التطبيقات وشبكات التواصل الاجتماعي والمدونات الخاصة، من بين العديد من المنصات الأخرى، والاتجاه هو أن عدد أدوات الاتصال سيستمر في الزيادة بشكل أكبر بمرور الوقت، مع حاجة وسائل الإعلام الملحة لمواكبة التطورات التكنولوجية، لأنها إذا لم تتمكن من ذلك، فستفقد مساحة لمنافسيها الذين لديهم القدرة على مواكبة التحول الرقمي. وبالمثل، فإن تنوع المنصات التي تقدم محتوى إعلامياً، ونموها المستمر، يُشيران إلى ارتفاع استهلاك الوسائط، وليس مجرد تركيز الاستهلاك على منصة معينة. وهذا يُسبب ارتفاعاً في الاستهلاك من قِبل السكان. تعود اللامركزية التي تشهدها هذه الصناعة إلى سببين:

1- تنوع المنصات: مما يزيد من نطاق الخيارات المتاحة للمستهلكين؛

2- تجزئة العديد من المنصات لمحتواها: أي أنها قادرة على تلبية تفضيلات المستهلكين وتخصيص المحتوى بما يصب في مصلحة متصفحي المنصات المعنية.

* Mark Deuze: أستاذ دراسات إعلامية في كلية العلوم الإنسانية بجامعة أمستردام. تشمل منشوراته أكثر من 150 بحثاً أكاديمياً و14 كتاباً.

[1] Costa, R.L., Cabral, L., Pereira, L., Dias, Á. and Gonçalves, R. '**The impact of digital transformation on media industry**', Int. J. Economics and Business Research, Vol. 24, No. 4, 2022, p 474.

المبحث الثاني: الإعلام المسموع والمرئي

إنَ إشكالية المجال العمومي الذي أنتظم تاريخيا حول وسائط الإعلام التقليدية منذ ظهور الصحافة، بل إنَ مستقبل التلفزيون العمومي مرتبط بقدرته على أن يكون فضاء عموميا يحتضن النقاش العام والمداولة الديمقراطية، كما تؤكد ذلك التجارب الأوروبية، ووسائل الإعلام تعمل على استقطاب جمهور المشاهدين والمستمعين، ولكنَها تسلبهم في الوقت ذاته تلك المسافات التحَررية، أي إمكانية الحجاج والكلام والنقض، حيث أَن استعمال جمهور القراء للعقل يندثر لصالح الآراء حول الأذواق والميول التي يتبادلها المستهلكون، هكذا فقد الاتصال العمومي جوهره، ولعَل زوال هذا الأخير يرجع إلى اندثار استعمال العقل، وسطو عمليات الإشهارات والإعلانات، وكذا الولاء السياسي والسلطوي وسياسة الاغراءات.

المطلب الأول: مستقبل تقنية البث

أحد التحديات المهمة التي تواجه البث الإذاعي في العصر الرقمي هو تجزئة الجماهير. مع ظهور منصات رقمية مختلفة، أصبح لدى المستمعين الآن وفرة من الخيارات للاختيار من بينها. لقد أدت خدمات البث والبودكاست ووسائل التواصل الاجتماعي ومنصات الموسيقى المخصصة إلى تنويع مشهد المحتوى الصوتي، مما أدى إلى تشتت المستمعين عبر منصات متعددة. يجب على محطات البث الإذاعي أن تكافح التحدي المتمثل في جذب انتباه هذه الجماهير المجزأة والاحتفاظ بها كما أن يواجه المذيعون الإذاعيون منافسة شديدة من المنصات الرقمية.

لقد أفسح الاستماع التقليدي للإذاعة، والذي كان يعتمد على جداول زمنية ثابتة وإشارات أرضية، المجال لاستهلاك المحتوى حسب الطلب والشخصي. وقد مكّن ظهور الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة الأخرى المستمعين من الوصول إلى المحتوى الصوتي في أي وقت وفي أي مكان. ونتيجة لذلك، يتعين على هيئات البث الإذاعي التكيف مع هذه العادات المتغيرة من خلال تقديم توزيع المحتوى عبر منصات متعددة واستكشاف طرق جديدة للتواصل مع المستمعين في المجال الرقمي.

يتوقع الجمهور من محطات البث الإذاعي تقديم محتوى ذي صلة وجذاب يتماشى مع اهتماماتهم وتفضيلاتهم. ولتلبية هذه التوقعات، يتعين على محطات البث الإذاعي تبني المنصات الرقمية والاستفادة من تحليلات البيانات والخوارزميات للتخصيص واستكشاف أشكال جديدة من التفاعل مع الجمهور.

لقد أصبح التوطين المعزز والمشاركة المجتمعية من النقاط المحورية الرئيسية، مما يسمح للمذيعين بتلبية الاحتياجات والمصالح المحددة للمجتمعات المحلية. يقدم التكامل مع الأجهزة الذكية وإنترنت الأشياء (I.o.T : Internet Of Things)، فرصاً للمذيعين للتكامل بسلاسة في الحياة اليومية للناس. علاوة على ذلك، تتمتع تقنيات الصوت الناشئة، مثل الصوت الغامر والصوت ثلاثي الأبعاد Immersive audio and 3D sound، بالقدرة على إحداث ثورة في تجربة الإذاعة، وتوفير محتوى صوتي غامر وجذاب. [1]

[1] Ibikunle Olayiwola Ajisafe and Doyinsola Dada, Op-cit, p p 36-37.

يجب أن يعزز البث الرقمي الصوتي المكافآت الإذاعية الحالية بدلاً من التحول إلى وسيلة جديدة تماماً. عكست أجهزة استقبال البث الرقمي الصوتي الأولى بنية نظام البث الرقمي الصوتي في واجهة المستخدم. تكمن الصعوبة في أن المستخدم يجب أن يفهم أولاً أن نظام البث الرقمي الصوتي يقدم عادةً أكثر من خدمة صوتية واحدة على تردد واحد. اشتكى بعض المستخدمين الأوائل لنظام البث الرقمي الصوتي من أنهم لم يتلقوا سوى خدمة صوتية واحدة أو اثنتين. كان السبب هو أنهم استخدموا المسح التلقائي، الذي يقوم تلقائياً بتشغيل أول خدمة صوتية لمجموعة البث الرقمي الصوتي. للتبديل إلى خدمة صوتية أخرى لنفس مجموعة البث الرقمي الصوتي، يلزم وجود أمر تحكم جديد؛ وهذا لا يتميز به أنظمة البث التناظري التقليدية. [1]

كان من الممكن أن يكون العالم في وضع أفضل لو كان هناك معيار فريد للبث الرقمي عبر الأقمار الصناعية، ولكن يبدو أن هذا لم يعد ممكناً. وأفضل ما يمكن القيام به الآن هو العمل على تحقيق الحد الأدنى من المعايير بما لا يزيد عن اثنين مع الحد الأقصى من العناصر المشتركة بينها. يمكن أن يحدث هذا إذا كشفت WorldSpace عن معلومات حول نظامها. وأدائه DAB Eureka-147 و WorldSpace معاً. [2]

واستجابة لهذه التحديات، عملت محطات البث بنشاط على التكيف مع المشهد الرقمي. فقد تبنت المنصات الرقمية، مثل البث عبر الإنترنت والبث الصوتي، لتوسيع نطاق وصولها والتفاعل مع الجماهير خارج موجات الأثير التقليدية.

1 Wolfgang Hoeg and Thomas Lauterbach, Op-cit, p 295.
[2] Wood.D, Op-cit, p 08.

المطلب الثاني: رقمنة الإعلام المسموع والمرئي في الجزائر

التلفزيون الجزائري كونه لا يثير مواضيع أو يطرح أفكارا يتكَون بشأنها الرأي أو يثار نقاش بخصوصها في الفضاء الاتصالي العمومي، وقد كان للأقطار التي يسودها النظام التجنيدي الأسبقية في امتلاك وتطوير الإذاعة والتلفزيون، حيث ظلَت هذه الأخيرة في قبضة الدولة، خاصة وأن السيطرة على هذه الوسائل من طرف الدولة يخدم مصلحتها، ولعَل هذا المنظور تطرق إليه الباحث "وليام روف" William Rugh عندما صَنف الصحافة العربية إلى صحافة تجنيدية، وموالية، وأخرى متنوعة، وعلى هذا الأساس يمكننا أن نستلهم دور هذه الوسائل في كيفية تمريرها للهيمنة في وعاء الخدمة العمومية.

ولعَل تغَيرات التلفزيون العمومي بدأت من مرحلة تشَكله كأداة تجارية، تأثَرت بثلاثة عوامل أساسية تظهر في التغَير الاقتصادي من خلال البيئة التسويقية وما أفرزته من منافسة، والإعلانات والإشهارات وغيرها، وكذا التغَير التكنولوجي، بالإضافة إلى استثمارت الخواص في هذا المجال، ويضيف هنا الأستاذ "نصر الدين العياضي"، حيث صَنف عوامل تراجع دور التلفزيون بعوامل داخلية تتمثل في تغَير الخطاب السياسي، وتراجع صحافة الرأي، والاعتماد على أساليب الافتتان والإغراء والترفيه والتسلية، وعوامل أخرى خارجية تتمثل علاقة المواطن بالسياسة. [1]

إن وجود التلفزيون الجزائري في محيط السوق السمعية البصرية، دفعه إلى أن يفرض نفسه وذلك من خلال انضمامه إلى عدة منظمات دولية وجهوية "كالمؤتمر الدائم للوسائل السمعية البصرية لحوض البحر الأبيض المتوسط "Compeam"، أو اتحاد إذاعات العرب "ASBU" وغيرها، كما وقع التلفزيون الجزائري على عدة اتفاقيات بين المنتجين الخواص في مجال السمعي البصري، وهي خطة إيجابية نحو انفتاح التلفزيون الجزائري على السوق الوطنية، كما دخل أيضا في اتفاق مع مراكز التكوين الأجنبية كالمعهد السمعي البصري الفرنسي، ومركز تكوين آخر بإسبانيا، ومع قناة France2 لاكتساب الخبرات والتأهيل وهذا من خلال إرسال بعثات في دورات تدريبية.

يشكل المونتاج إحدى المهن الرئيسية التي يعتمد عليها التلفزيون الوطني لضمان حق المشاهد في العملية الإعلامية ولتحسين المردود التلفزيوني وتطوير الأجهزة المتحكمة في الصوت والصورة، كان من بين ما أولت التلفزة الوطنية الاهتمام به توسيع منشئتها بإنجاز مركز جديد للمونتاج لفك الخناق عن خلايا التركيب التي لم تعد قادرة على تلبية الاحتياجات المتزايدة مع تصاعد إنتاج القنوات الوطنية الثلاثة. المركز بنظامه الحالي يضم 17 عشرة خلية تركيب منها 08 مجهزة بكل التقنيات التي توفر الشروط المطلوبة والمؤهلة لتقديم الخدمة المرغوب فيها وهي خليتين (02) تسيران بالنظام الرقمي (IMX) و (02) غير رقمية (S.P) و (02) مزدوجة النظام (رقمي- تماثلي) و(01) تسير بجهاز من نوع (DVCAM) و(01) رقمية مدن نوع AB/ROLL وتعمل بثلاث آلات، آلتين للقراءة، والثالثة لتسجيل المؤثرات الإلكترونية (special effects) ومحطة افتراضية. [2]

---

[1] عبد الكريم بن عيشة، **من تلفزيون الإعلام إلى تلفزيون الاتصال، قراءة نقدية في تعَدد الفضاءات**، جامعة مستغانم، بدون سنة نشر، ص ص (04-07).

[2] سلامي اسعيداني و ساعد ساعد، **تطبيقات تكنولوجيا الرقمنة في صناعة الإعلام على التلفزيون الجزائري مقاربة تطبيقية 2014**، مجلة التمكين الاجتماعي، المجلد: 02- العدد: 03 سبتمبر 2020، كلية العلوم الإجتماعية- جامعة الأغواط، ص ص (284-288).

الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي ترجمته جهود حثيثة بذلها مهندسو وتقنيو ومسؤولو مؤسسة البث الإذاعي التلفزي TDA. الانطلاق في مشروع البث التلفزيوني الرقمي الأرضي (TNT) كان بداية سنة 2010 حيث تم اقتناء 03 محطات وتركيبها في 03 مراكز وهي: الجزائر، قسنطينة، وهران.

ثم بعدها كانت المرحلة الثانية حيث تم اقتناء خمسة محطات ليعمم المشروع عبر كامل التراب الوطني، وضمت الشبكة 156 محطة بث رقمي أرضي حيث بلغت نسبة التغطية 77.16 %. إن استخدام تقنية البث التلفزيوني الرقمي يوفر عدة مزايا، حيث يتمتع جودة الصوت والصورة. مع ضمان بث ست (06) برامج في قناة واحدة بدلا من بث برنامج واحد في محطة واحدة في النظام التماثلي، ويتم استغلال تقنية الارسال عبر (TNT) عن طريق شاشات متعددة يمكن أن تكون عبارة عن شاشة بسيطة، أو شاشة عن طريق الحاسوب، أو شاشة عن طريق الهواتف الذكية أو الألواح الرقمية. [1]

يتطلب التحول إلى التلفزة الرقمية الأرضية ضبط أجهزة الاستقبال التلفزي التي يملكها المشاهدون الجزائريون. حيث تحتوي بعض المنازل حاليا على نماذج تلفزية حديثة تتضمن أجهزة فك التشفير الخاص بالتلفزة الرقمية الأرضية. أما بالنسبة للتلفزيونات القديمة التي لا تحتوي على هذا الجهاز المدمج فلا بد من اقتناء ما يعرف بالمحولات الرقمية الخارجية.

المواطنون المتفرجون الذين يملكون أجهزة تلفزيونية تماثلية (تلفاز من الطراز القديم).

ففي هذه الحالة، بإمكان المتفرجين التقاط البرامج التلفزيونية والإذاعية بالنظام الرقمي TNT من خلال الحصول مسبقا على الأجهزة و الإكسسوارات الآتية:

الهوائية الهرتزية المثبتة أو السقفية أو الهوائية المنزلية (في الحزمة UHF لنوعي الهوائيات).

محول رقمي TNT يدعى نازع تشفير داخلي من نوع DVBT-T2 (MPEG-2) لاستقبال أول باقة رقمية TNT موضوعة حيز التشغيل بالجزائر أو كذلك جهاز نازع التشفير DVBT-T2 (MPEG-4) لاستقبال أول باقة بالإضافة إلى الباقات في طور الإعداد.

كابل قديم يربط بين نازع التشفير الخارجي و التلفزيون التماثلي. وبعد ذلك، يقوم المتفرج بإطلاق بحث ابتداء من الجهاز النازع للتشفير الرقمي الخارجي باستخدام جهاز التحكم عن بعد وإتباع المراحل الآتية:

الضغط على الزر "قائمة" جهاز تحكم عن بعد لجهاز نازع التشفير،

الضغط على زر "التلفزيون الرقمي" من القائمة،

يتم تنزيل باقة القنوات الوطنية التلفزيونية والإذاعية الرقمية الأرضية بطريقة آلية. [2]

---

[1] هناد نسيم و بوخريصة عائشة، **الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي في الجزائر**، مجلة البحوث والدراسات العلمية لجامعة المدية، المجلد: 19- العدد: 01-2025، ص ص (08-09).

[2] موقع مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، **كيف يتم استقبال التلفزة الرقمية الأرضية**، تاريخ الإطلاع: 07 جوان 2025 التوقيت: 23:06 https://tnt.tda.dz/ar/node/3113.

تشمل جهود الإذاعة الجزائرية في هذا المجال ما يلي:

1-الموقع الإلكتروني: تُعدّ بوابة الإذاعة الجزائرية على الإنترنت، من أهمّ الوسائط الرقمية التي تعتمدها الإذاعة. يُتيح الموقع للمستمعين الاستماع إلى البرامج مباشرةً، ومتابعة أخبار الإذاعة، والاطلاع على مختلف البرامج والخدمات التي تقدمها. كما يُتيح الموقع إمكانية التفاعل مع البرامج والمحتوى من خلال التعليقات والرسائل.

2- التطبيقات الذكية: أطلقت الإذاعة الجزائرية العديد من التطبيقات الذكية على مختلف أنظمة التشغيل، مثل أندرويد و iOS تُتيح هذه التطبيقات للمستمعين الاستماع إلى البرامج مباشرةً، ومتابعة أخبار الإذاعة، والاطلاع على مختلف البرامج والخدمات التي تقدمها. كما تُتيح التطبيقات إمكانية التفاعل مع البرامج والمحتوى من خلال التعليقات والرسائل.

3- قنوات التواصل الاجتماعي: تُعدّ قنوات التواصل الاجتماعي من أهمّ الوسائل التي تعتمدها الإذاعة الجزائرية للتواصل مع جمهورها. تُتيح هذه القنوات للإذاعة نشر أخبارها وبرامجها، والترويج لمحتواها، والتفاعل مع جمهورها بشكل مباشر.

4- البث المباشر على الإنترنت: تُقدم الإذاعة الجزائرية خدمة البث المباشر على الإنترنت، مما يسمح للمستمعين بالاستماع إلى البرامج من أي مكان في العالم.

5- المحتوى الرقمي: تُنتج الإذاعة الجزائرية العديد من المحتويات الرقمية، مثل البودكاست والفيديوهات. يُتيح هذا المحتوى للمستمعين الاستماع إلى البرامج والمحتوى في أي وقت وفي أي مكان. هل يمكن أن نعتبر الإذاعة الجزائرية إذاعة رقمية؟ لا تُعتبر الإذاعة الجزائرية إذاعة رقمية بالكامل في الوقت الحالي. وذلك لعدة أسباب:

- لا تزال تعتمد بشكل أساسي على البث التناظري؛
- لا تُقدم جميع برامجها على المنصات الرقمية؛
- لا تتمتع بمستوى عالٍ من التفاعل على المنصات الرقمية. ومع ذلك، تُبذل جهود كبيرة من قبل الإذاعة الجزائرية لتحسين تواجدها الرقمي وتقديم خدماتٍ أفضل لمستمعيها.

هناك بعض التحديات التي يمكن أن تواجهها الإذاعة الجزائرية في عملية التحول الرقمي: نقص الموارد المالية، نقص المهارات التقنية لدى بعض الموظفين. ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المناطق. ولكن على الرغم من هذه التحديات، فإنّ الإذاعة الجزائرية تسير على الطريق الصحيح نحو التحول الرقمي.

وهذه بعض الخطوات التي يمكن للإذاعة الجزائرية اتّخاذها لتعزيز تواجدها الرقمي. زيادة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية. تدريب الموظفين على المهارات التقنية. إنتاج المزيد من المحتوى الرقمي. التوسع في استخدام قنوات التواصل الاجتماعي. الترويج للخدمات الرقمية بشكل أكبر، من خلال اتّخاذ هذه الخطوات، يمكن للإذاعة الجزائرية أن تُصبح إذاعة رقمية متكاملة تُقدم خدماتٍ عالية الجودة لمستمعيها. [1]

[1] جهود الإذاعة الجزائرية للرقمنة، كما سحبت بتاريخ 07 ماي 2024: http://news.radioalgerie.dz/ar.

خلاصة الفصل:

في ظلّ تشبع عروض المعلومات والترفيه الرقمية، أثبت المحتوى الصوتي قدرته على إيصال صوت الجمهور وجذب انتباهه واهتمامه وخياله، بل وحتى تفاعله، مما دفع العديد من شركات الوسائط السمعية والبصرية والناشرين والعلامات التجارية إلى تعزيز إنتاجه. وقد ساهم تنوع الأشكال والأجهزة، بالإضافة إلى تقارب الوسائط المرئية، في ظهور أشكال جديدة من الصوت والمحتوى تُعزّز إمكانات ووظائف أجهزة الاستقبال لتوفير تجارب أكثر غامرة وتفاعلية.

إن طبيعة التفاعل مع الجمهور قد تغيرت تحت تأثير التقنيات الرقمية. ويجادل الباحثون المعاصرون فيما إذا كانت طبيعة الإنسان تتغير حالياً في سياق انتشار التقنيات الرقمية. ويتحدث بعض الباحثين عن توسع "الإنسان" نتيجةً للاستخدام النشط للتكنولوجيا، بما في ذلك في حلقة التواصل. ويعتقد آخرون أن طبيعة الإنسان تتغير، مما يُغير الحدود عند تقاطع المادي والافتراضي، والجسدي والتكنولوجي.

تُدرك الإذاعة الجزائرية أهمية الوسائط الرقمية في العصر الحالي، وتعمل جاهدة على مواكبة التطورات التكنولوجية وتوسيع نطاقها الرقمي.

الفصل الرابع

تأثير توظيف التكنولوجية الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري على عملية التلقي لدى طلبة السمعي البصري بجامعة يحيى فارس بالمدية

تحليل البيانات المتحصل عليها ميدانيا وتفسيرها

وصف استمارة الاستبيان: يتألف الاستبيان من 28 سؤالا، موزعة على ثلاثة أقسام:

- **الأول**: للمعلومات الشخصية؛
- **الثاني**: لعادات وأنماط مشاهدة التلفزيون العمومي الجزائري من طرف طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحي فارس بالمدية؛
- **الثالث**: دوافع مشاهدة طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحي فارس بالمدية للتلفزيون الجزائري،

عرض ومناقشة

المحور الأوّل: المعلومات الشخصية

جدول رقم 02: يبين الفئات حسب نوع الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	3	%15
أنثى	17	% 85
المجموع	20	%100

التحليل الكمي: أفراد العينة حسب نوع الجنس 85 % إناث، 15% ذكور.

التحليل الكيفي: عدد المسجلات من الإناث في تخصص سمعي بصري بجامعة يحي فارس بالمدية يفوق بأكثر من خمس مرات عدد المسجلين من الطلاب في نفس التخصص.

جدول رقم 03: يبين الفئات حسب العمر الزمني

فئات العمر	التكرار	النسبة
أقل من 23 سنة	10	% 50
من 24 إلى 29 سنة	8	% 40
من 30 سنة فما فوق	2	% 10
المجموع	20	%100

التحليل الكمي: أفراد العينة حسب الفئات العمرية، قد حصلت الفئة العمرية (دون 23 سنة) على أعلى نسبة، حيث بلغت (50%) ثم تلتها الفئة العمرية (24–29) بنسبة قدرها (40%)، بينما جاءت الفئة (فوق 30 سنة) في المرتبة الثالثة حيث لم تتعد نسبتها (10%).

التحليل الكيفي: 50 % من المبحوثين تتراوح أعمارهم أقل من 23 سنة، وهذه النتيجة منطقية كون أغلب الطلبة الجامعيين هم شباب في بداية العشرينات.

جدول رقم 04: يمثل المستوى الجامعي في درجة الماستر

المستوى	التكرار	النسبة
ماستر 1	18	% 90
ماستر 2	2	% 10
المجموع	20	%100

التحليل الكمي: عينة الدراسة حسب المستوى الجامعي، سجل الحاصلون على مستوى ماستر 1 أعلى نسبة بلغت 90 % تلتها نسبة 10% الحاصلين على ماستر 2.

التحليل الكيفي: سهولة الإتصال بطلبة ماستر 1 مقارنة بطلبة ماستر 2، لتزامن تمدرس طلبة ماستر 1 مع الفترة التي جرت فيها الدراسة.

المحور الثاني: عادات وأنماط مشاهدة التلفزيون العمومي الجزائري من طرف طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحيى فارس بالمدية

السؤال رقم 04: هل تشاهد التلفزيون العمومي الجزائري؟

جدول رقم 05: حول مشاهدة التلفزيون العمومي الجزائري

الإجابة	التكرار	النسبة
دائما	0	% 0
غالبا	4	% 20
أحيانا	9	% 45
نادرا	7	% 35
المجموع	20	%100

التحليل الكمي: 45 % صرحوا أنهم شاهدوا التلفزيون العمومي الجزائري أحيانا، 35 % نادرا، 20 % غالبا.

التحليل الكيفي: قد يعود قلة المشاهدة إلى عدم تمكنهم من استقطاب تلك القنوات وأن الهوائي يتطلب ضبطا تقنيا عاليا.

السؤال رقم 05: ما هي أوقاتك المفضلة للمشاهدة؟

جدول رقم 06: يبين الأوقاتك المفضلة للمشاهدة

المجال الزمني	التكرار	النسبة
من 6:00 سا إلى 12:00سا	0	% 0
من 12:00سا إلى 16:00سا	0	% 0
من 16:00سا إلى 19:00سا	2	% 10
من 19:00سا إلى 23:00سا	6	% 30
23:00سا فما فوق	0	% 0
بدون وقت محدد	12	% 60
المجموع	20	% 100

التحليل الكمي: 60 % من المبحوثين يشاهدون التلفزيون العمومي الجزائري بدون وقت محدد، فيما سجلنا 30% منهم أن الفترة المسائية هي الفترة المفضلة لديهم.

التحليل الكيفي: قد يعود ذلك تواجد معظمهم داخل البيت أو الحرم الجامعي، وفي هذه الفترة تُبث برامج تلفزيونية متنوعة وهامة منها: الأخبار، حصص الألعاب والترفيه...

السؤال رقم 06: ما هو معدل مشاهدتك اليومي للتلفزيون العمومي الجزائري؟

جدول رقم 07: يمثل معدل المشاهدة اليومي للتلفزيون العمومي الجزائري

معدل المشاهدة	التكرار	النسبة
أقل من ساعة	12	% 60
من ساعة إلى ساعتين	7	% 35
ساعتان فما فوق	1	% 05
المجموع	20	% 100

التحليل الكمي: 60 % من المبحوثين يخصصون مدة ساعة لمشاهدة التلفزيون العمومي الجزائري.

التحليل الكيفي: قد يعود ذلك لكون هذه المدة هي تقريبا مدة معظم البرامج التلفزيونية.

المحور الثالث: دوافع مشاهدة طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحيى فارس بالمدية للتلفزيون الجزائري

السؤال رقم 07: ما هي دوافع مشاهدتك للتلفزيون العمومي الجزائري؟

إجابة المبحوثين: محتوى ديني تعليمي وعائلي هادف، مواضيع راهنة، الأخبار، أحوال الطقس، رياضة، الخطاب الرسمي.

السؤال رقم 08: ما نوع البرامج التي تثير اهتمامك بالتلفزيون العمومي الجزائري؟

جدول رقم 08: يصنف البرامج بالتلفزيون العمومي الجزائري حسب الأهمية

صنف البرامج	التكرار	النسبة
الثقافية	13	% 36.11
الرياضية	5	% 13.88
الاجتماعية	10	% 27.77
السياسية	1	% 2.77
الاقتصادية	3	% 8.33
الدينية	2	% 5.55
الإخبارية	1	% 2.77
الترفيهية	1	% 2.77
المجموع	36	%100

التحليل الكمي: تعد البرامج الثقافية السبب الأول بنسبة 36.11 % لمشاهدة المبحوثين، وقد يعود ذلك إلى اعتماد المبحوثين على التلفزيون كمصدر لاستقاء المحتوى الثقافي. أضف إلى ذلك أن التلفزيون أكثر وسيلة قدرة على التأثير على الجمهور كونها تحتوي على الصوت والصورة.

التحليل الكيفي: طبقا للمرسوم التنفيذي 91-101 فإن المؤسسة وباعتبارها الخدمة العمومية تتضمن كل النشاطات كالإعداد والإثراء والإنتاج والتوزيع للبرامج من كامل التراب الوطني لأجل غايات محددة في الإعلام والتثقيف والترفيه.

الدور الرئيسي للتلفزيون العمومي يتجلى في خدمة المصلحة العامة للجمهور من خلال التنويع في شبكته البرامجية لتجمع بين البرامج الإخبارية والحوارية والترفيهية، وكل ما يهتم به المشاهد، فخدمة التلفزيون قائمة من أجل الجمهور، وممولة من طرفه، بغية تحقيق الفائدة الاجتماعية وتفعيل مقومات الفضاء العمومي المتمثلة في المشاركة والحرية والمواطنة.

السؤال رقم 09: أذكر اسم البرنامج الذي يثير اهتمامك بالتلفزيون العمومي الجزائري؟

إجابة المبحوثين: فتاوى على الهواء، أن يتفقهن، مقابلات رياضية، برنامج "خارج التغطية"، حنين Nostalgie، تحريات، ساعة إقتصاد، Quizz.

السؤال رقم 10: ما هي القضايا التي تريد أن يعالجها التلفزيون العمومي الجزائري؟

إجابة المبحوثين: القضايا الإجتماعية، الشبابية، الإقتصادية، الوثائقية، التعليم، التكوين المهني.

المحور الرابع: تأثير توظيف التكنولوجية الرقمية في إنتاج الخطاب الإعلامي بالتلفزيون العمومي الجزائري على عملية التلقي لدى طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحيى فارس بالمدية.

السؤال رقم 11: ما رأيك في جودة الصورة بالتلفزيون العمومي الجزائري؟

جدول رقم 09: درجة جودة الصورة بالتلفزيون العمومي الجزائري

الإجابة	التكرار	النسبة
عالية	2	% 10
متوسطة	15	% 75
ضعيفة	3	% 15
المجموع	20	% 100

التحليل الكمي: 75 % يتفقون على أن جودة الصورة بالتلفزيون العمومي الجزائري متوسطة، 15 % حسبهم جودة الصورة ضعيفة، 10 % يعترفون بأن جودة الصورة عالية.

السؤال رقم 12: كيف يسهم ذلك في عملية التلقي لديك؟

إجابة المبحوثين: لا يبعث على المشاهدة، ضعف جودة الصورة يقلل من جمالية المحتوى.

السؤال رقم 13: هل الصوت سواء ما تعلق بصوت الإعلاميين أو الموسيقى أو المؤثرات الصوتية الأخرى عال الوضوح بالتلفزيون العمومي الجزائري؟

جدول رقم 10: وضوح صوت الإعلاميين أو الموسيقى أو المؤثرات الصوتية الأخرى

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	14	% 87.50
لا	2	% 12.5
المجموع	16	% 100

التحليل الكمي: 87.50 % يقرون بوضوح صوت الإعلاميين أو الموسيقى أو المؤثرات الصوتية الأخرى، 12.5 % ينفون ذلك.

السؤال رقم 14: كيف ذلك؟

إجابة المبحوثين: ليست به شوائب لتطور الجانب التقني.

السؤال رقم 15: ما الدور الذي يلعبه جودة الصوت في عملية التلقي لديك؟

جدول رقم 11: الدور الذي يلعبه جودة الصوت في عملية التلقي

الإجابة	التكرار	النسبة
دور كبير	19	% 95
لا يلعب أي دور	1	% 05
المجموع	20	% 100

التحليل الكمي: 95 % يؤكدون الدور الذي يلعبه جودة الصوت في عملية التلقي، فيما ينفي 05 % وجود أي دور للصوت في عملية التلقي.

التحليل الكيفي: ازداد فعل التلقي للمضامين الإعلامية في البيئة الرقمية، وأضحى أكثر تعقيدا بتعدد وتنوع العدة التقنية التي أحدثت تغيرا في طبيعة إنتاج وشكل المضمون السمعي البصري، أين نجد أن زمن البث تحول من الحي الأحادي الاتجاه إلى عهد التدفق المستمر التفاعلي، الذي يتيح استماع ومشاهدة المضمون مباشرة من مختلف الأجهزة الناقلة وفي أي وقت، على هذا الأساس وبفعل هذه التحولات أصبح الحديث عن المضمون السمعي البصري الرقمي المصنع من طرف المنصات الرقمية وخوارزميات الشبكات الاجتماعية.

السؤال رقم 16: اشرح ذلك؟

إجابة المبحوثين: تساهم وتبعث على المتابعة دون تشويش، شد الإنتباه والتركيز.

السؤال رقم 17: هل يجذبك التصميم الغرافيكي للمحتويات الإعلامية للتلفزيون العمومي الجزائري؟

جدول رقم 12: جاذبية التصميم الغرافيكي للمحتويات الإعلامية بالتلفزيون العمومي الجزائري

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	7	% 35
لا	13	% 65
المجموع	20	% 100

التحليل الكمي: 35 % يقرون بجاذبية التصميم الغرافيكي للمحتويات الإعلامية بالتلفزيون العمومي الجزائري، 65 % ينفون هذا.

التحليل الكيفي: يساهم قسم الجرافيك بنسبة كبيرة في العمل الإنتاجي لأي برنامج تلفزيوني سواء كان نشرة أخبار أو حديث ديني أو برنامج موجه للمرأة والأطفال... كل هذه البرامج وغيرها لا يمكنها أن تستغني عن عمل الجرافيك الذي يكمن دوره بالدرجة الأولى في توضيح الصورة أكثر للمشاهد وتقديمها بشكل فني جذاب يروق له كل من يشاهد البرنامج و يتابعه.

السؤال رقم 18: لماذا؟

إجابة المبحوثين: التصميم الغرافيكي هام بالمحتويات الإعلامية، تقليدي مقارنة بنظيره في باقي المؤسسات التلفزيونية.

السؤال رقم 19: هل يعتمد التلفزيون العمومي الجزائري على الاستوديوهات الافتراضية؟ (خلفيات مرئية افتراضية)

جدول رقم 13: حول إعتماد التلفزيون العمومي الجزائري على الاستوديوهات الافتراضية

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	7	% 38.88
لا	11	% 61.11
المجموع	18	%100

التحليل الكمي: 61.11 % تنفي إعتماد التلفزيون العمومي الجزائري على الاستوديوهات الافتراضية، 38.88 % يقرون الإعتماد التلفزيون العمومي الجزائري على الاستوديوهات الافتراضية.

التحليل الكيفي: الواقع الإعلامي الجديد الذي أنتجته الثورة الرقمية أن يخلق علاقة جديدة بين الناس وعالم الزمن والمكان، سمي حسب الباحث "جان كلود غيبو" بالقوة الافتراضية.

السؤال رقم 20: هل يمكنك ذكر برنامج بخلفية مرئية افتراضية ؟

إجابة المبحوثين: نشرتي أخبار الثامنة والأحوال الجوية، برنامج صباحيات.

السؤال رقم 21: ما رأيك في نوع الإضاءة بالتلفزيون العمومي الجزائري؟

إجابة المبحوثين: مقبولة، جيدة نوعا ما.

السؤال رقم 22: هل يعتمد التلفزيون العمومي الجزائري على البث المباشر بشكل كافي؟

جدول رقم 14: مدى إعتماد التلفزيون العمومي الجزائري على البث المباشر

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	11	% 55
لا	9	% 45
المجموع	20	% 100

السؤال رقم 23: كيف ذلك؟

إجابة المبحوثين: نشرات إخبارية، التغطية المكانية والتزامنية.

التحليل الكيفي: توفر تطبيق "الإخبارية EPTV" رفيق رقمي جديد يقدم الأخبار الحصرية والمحتوى المرئي المميز لشبكة التلفزيون العمومي الجزائري على مدار الساعة.

السؤال رقم 24: هل تتفاعل مع البرامج المباشرة للتلفزيون العمومي الجزائري؟

جدول رقم 15: مدى التفاعل مع البرامج المباشرة للتلفزيون العمومي الجزائري

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	8	% 44.44
لا	10	% 55.55
المجموع	18	% 100

التحليل الكمي: 55.55 % من الإجابات تنفي وجود تفاعل مع البرامج المباشرة للتلفزيون العمومي الجزائري، بعكس 44.44 % التي أقرت بوجود التفاعل.

التحليل الكيفي: تشكل الآراء بناءا خطابيا يخضع لآليات محددة ويمثل في معظم مظاهره إعادة إنتاج الخطاب الإعلامي نفسه في التلفزيون الجزائري قد لا يشجع المشاهد على التفاعل مع برامجه، وإن عدم التيقن من مصير التفاعل مع البرامج مثل تغيير المحتوى قد عرقل أيضا التفاعلية.

السؤال رقم 25: حسب رأيك، كيف يمكن أن تؤثر التكنولوجية الرقمية في وضوح الخطاب الإعلامي (الصورة، الصوت، اللغة، الديكور...) للتلفزيون العمومي الجزائري؟

إجابة المبحوثين: تتحسن خاصة من خلال الدمج الفعلي والإفتراضي.

التحليل الكيفي: تتراءى في مسألة فعالية الخطاب الإعلامي أهمية الصدى الذي يحققه لدى المتلقي، وإذا كانت كلمة الصدى تعني في الأساس رجع الصوت يرده جسم عاكس، أو إنعكاس الشيء على محيطه. والخطاب الإعلامي الناجح لا يصبح كذلك إلا إذا تمكن من اشباع حاجات الجمهور.

إن طبيعة التفاعل مع الجمهور قد تغيرت تحت تأثير التقنيات الرقمية. ويجادل الباحثون المعاصرون فيما إذا كانت طبيعة الإنسان تتغير حالياً في سياق انتشار التقنيات الرقمية. ويتحدث بعض الباحثين عن توسع "الإنسان" نتيجةً للاستخدام النشط للتكنولوجيا، بما في ذلك في حلقة التواصل. ويعتقد آخرون أن طبيعة الإنسان تتغير، مما يُغير الحدود عند تقاطع المادي والافتراضي، والجسدي والتكنولوجي.

السؤال رقم 26: هل أسهم توظيف التكنولوجيا الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري في تلقيك لخطابه الإعلامي؟

جدول رقم 16: مساهمة توظيف التكنولوجيا الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري في تلقي خطابه الإعلامي

الإجابة	التكرار	النسبة
نعم	8	% 53.33
لا	7	% 46.66
المجموع	15	100

التحليل الكمي: 53.33 % أكدوا مساهمة توظيف التكنولوجيا الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري في تلقي خطابه الإعلامي، أما 46.66 % لا يوافقون على أن توظيف التكنولوجيا الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري يساهم في تلقي خطابه الإعلامي.

التحليل الكيفي: أوجدت البيئة الرقمية مستوى جديدا من التلقي، وهو التلقي الرقمي والذي يتميز بحرية في تفاعل المحتوى ويقوم بإنتاج المعاني وصناعتها، مما يجعل من المتلقي الرقمي أكثر وعيا من المتلقي التقليدي فظهرت أنماط مختلفة من المتلقين فالمتلقي الصامت هو الذي لا يتفاعل مع المحتوى، وهناك المتلقي المتفاعل وهو المتلقي الذي يتفاعل ويشارك في التعليق على المحتويات الإعلامية، وهناك المتلقي الاستعراضي الذي يقوم بتعليقات كثيرة، بالإضافة إلى المتلقي المبتكر الذي يقدم اقتراحات وآراء ووجهات نظر مختلفة.

إن طبيعة المضامين الإعلامية السمعية البصرية في البيئة الرقمية أصبحت تواجه تحديات في ظل الطرح التحولي للبناء والتوزيع والمعالجة من الهرمي إلى الشبكي في الخصائص الاعلامية الجديدة للمحتوى والجمهور.

السؤال رقم 27: اشرح ذلك؟

إجابة المبحوثين: تحسن جودة إستقبال الخطاب الإعلامي من خلال التسويق والترويج، إتاحة المتابعة على وسائط التواصل الإجتماعي.

التحليل الكيفي: يحقق الخطاب الإعلامي صداه عبر الإتصال المباشر On line من خلال تنشيط عملية التلقي وتفعيل التحاور على المستويين: التحاور بين المشاهدين أنفسهم، وتحاور هؤلاء مع الجمهور العام بصورة ضمنية.

السؤال رقم 28: ماذا تقترح لتحسين الخطاب الإعلامي للتلفزيون العمومي الجزائري في عصر التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي؟

- الإعتماد على تقنية الهولوغرام والذكاء الإصطناعي والبث المباشر؛
- تبني خطاب شبابي فاعلي؛
- طرح المحتوى عبر منصة رقمية؛
- إستخدام خليات مركبة إفتراضية؛
- المهنية والإحترافية؛
- إدراج برامج تفاعلية.

خاتمة:

غالباً ما يُطلق على الحداثة اسم عصر "ما بعد الحقيقة"، نظراً لانتشار المعلومات الزائفة والمضللة (وهي مصطلحات شبه مترادفة شاع استخدامها في السنوات الأخيرة) على نطاق واسع، بفضل سهولة مشاركة المحتوى في الفضاء الرقمي، أصبحت وسائل الإعلام المسموعة والمرئية مصدراً أساسياً للتحقق والنضال من أجل الحقيقة.

تاريخياً، كان أول نظام للبث المباشر عبر الأقمار الصناعية للخدمات الإذاعية الرقمية هو الراديو الرقمي عبر الأقمار الصناعية DSR وعلى النقيض من الأنظمة اللاحقة، لم يكن هناك صوت. تم استخدام الضغط ولكن تم تقليل معدل البيانات بشكل طفيف مقارنة بالقرص المضغوط باستخدام عامل المقياس. تم إغلاق هذه الخدمة مؤخراً بسبب نهاية عمر القمر الصناعي المستخدم (Kopernikus).

إن اللبنات الأساسية لأنظمة الأقمار الصناعية الحديثة هي الترميز الصوتي وبعض أنواع الإرسال المتعدد والتعديل. وفي حين أن هناك أشياء مشتركة مع البث الرقمي فيما يتعلق بالجانبين الأولين، فإن هذه الأنظمة لا تستخدم تعديل OFDM بسبب مكبرات أنبوب الموجة المتنقلة غير الخطية على الأقمار الصناعية والكفاءة الطيفية المنخفضة. وبدلاً من ذلك، غالباً ما يتم استخدام مخططات PSK البسيطة نسبياً، والتي تعتبر كافية لأنه عند استخدام هوائيات الاستقبال الاتجاهية، لا يحدث انتشار متعدد المسارات في قنوات الأقمار الصناعية.

يعد نظام البث الرقمي الجديد DAB البث الصوتي الرقمي، والذي يُطلق عليه الآن غالباً الراديو الرقمي (نظام بث متعدد الوسائط مبتكراً للغاية وعالمياً سيحل محل خدمات البث الصوتي AM و FM الحالية في العديد من أنحاء العالم في المستقبل. تم تطويره في تسعينيات القرن العشرين بواسطة مشروع Eureka147/DAB. يعد نظام DAB مناسباً جداً للاستقبال المتنقل ويوفر متانة عالية جداً ضد الاستقبال متعدد المسارات. يسمح باستخدام شبكات التردد الواحد (SFNs) لتحقيق كفاءة عالية التردد.

تؤثر التكنولوجيا على أداء وسائل الإعلام من خلال خاصية التفاعلية لدى المتلقي مع الآخرين، وهذا في ظل حتمية تكنولوجيا انتقل المجتمع من صناعي إلى مجتمع معلوماتي؛ أصبحت فيه المعطيات عبر خوارزميات معقدة تعمل على توفير المعلومات بشكل متسارع عبر شبكات الانترنت، وصار البث التفاعلي في الهواتف النقالة ينقل الزوايا الضيقة التي لم يستطع الإعلام التقليدي تغطيتها، جلبت الثورة التكنولوجية معها العديد من أنواع الوسائط الجديدة التي تلعب الآن دوراً رئيسياً في نشر المعلومات والترفيه. فتحت محتويات المضامين الإعلامية الجديدة –الناتجة عن تداخل عدد من العوامل التقنية والسياسية والاقتصادية– مجالا للنقاش حول جوهر الوسائل الإعلامية الجديدة، هل هي امتداد لوسائل الإعلام القديمة بتقنيات جديدة أم أنها مرحلة انتقالية لبروز إعلام جديد بوسائل تقنية ومضامين إعلامية جديدة تساهم في زوال الوسائل الإعلامية التقليدية، وهو الأمر الذي ينعكس على المتلقي وتصبح حتمية تحوله من المتلقي السلبي للمضامين الإعلامية.

نتائج الدراسة

أولا– نتائج متعلقة بالجانب النظري:

– يعمل البث الرقمي بشكل مختلف تماماً عن أنظمة البث التقليدية. فمعظم مكونات النظام مثل الترميز الصوتي الإدراكي، وترميز القنوات والتعديل، وإدارة الإرسال المتعدد أو بروتوكولات نقل البيانات، هي حلول جديدة وعادةً ما تكون غير مألوفة للخبراء في أنظمة البث التناظرية أو الرقمية الحالية.

– بالإضافة إلى خدمات الصوت الرقمية عالية الجودة (أحادية أو ثنائية القناة أو متعددة القنوات ستيريو)، فإن البث الرقمي المباشر قادر على نقل البيانات المرتبطة بالبرنامج وإرسال مجموعة من خدمات البيانات الأخرى (مثل معلومات السفر وحركة المرور والصور الثابتة والمتحركة، وما إلى ذلك). إن إدارة الإرسال المتعدد الديناميكية على جانب الشبكة تفتح إمكانيات البرمجة المرنة.

– على عكس المنصات الرقمية التي تُعطي الأولوية للسرعة والانتشار الواسع، تُخصص وسائل الإعلام المسموعة والمرئية الوقت الكافي للتحقق من المعلومات بدقة قبل النشر. إن الالتزام بالدقة والمساءلة يسمح لوسائل الإعلام المسموعة والمرئية، بالحفاظ على مستوى من الثقة مع الجمهور.

– إن الدوافع الأساسية للتحول من التكنولوجيا التناظرية إلى التكنولوجيا الرقمية هي تحسين الأداء والقدرات الإضافية والموثوقية والمرونة والتصنيع الموفر للتكلفة.

– يستغرق الأمر في العادة فترة جيل بشري (أو على الأقل فترة في عمر جيل من أجهزة الاستقبال، أي ما يقرب من 10سنوات) لاستبدال نظام بث قائم بنظام جديد. لذلك، هناك حاجة إلى أسباب قوية ومزايا مقنعة للغاية لتبرير إدخال مثل هذا النظام الجديد.

– إن طبيعة التفاعل مع الجماهير قد تغيرت تحت تأثير التقنيات الرقمية. يجادل الباحثون المعاصرون فيما إذا كانت طبيعة الإنسان تتغير حالياً في سياق انتشار التقنيات الرقمية. يتحدث بعض العلماء عن توسع "الإنسان" بسبب الاستخدام النشط للتكنولوجيا، بما في ذلك في حلقة الاتصال. يعتقد آخرون أن طبيعة الإنسان تتغير، مما يؤدي إلى تحول الحدود عند تقاطع المادي والافتراضي، والجسدي والتكنولوجي.

– إنّ تحليلات الأنظمة الرمزية أو الثقافية لوسائل الإعلام المسموع والمرئي ليست علوما تجريبية تبحث عن قوانين، بل هي علوم تأويلية تبحث عن دلالات ينتجها المتلقون.

ثانيا– نتائج متعلقة بالجانب التطبيقي:

– قلة المشاهدة قد تعود إلى عدم التمكن من استقطاب قنوات التلفزيون العمومي الجزائري وأن الهوائي يتطلب ضبطا تقنيا عاليا.

– تشاهد نسبة من الجمهور في الفترة المسائية لتواجد معظمهم داخل البيت أو الحرم الجامعي.

– معدل المشاهدة أقل من ساعة قد يعود لكون هذه المدة هي تقريبا مدة معظم البرامج التلفزيونية.

– تستهدف المشاهدة: محتوى ديني تعليمي وعائلي هادف، مواضيع راهنة، الأخبار، أحوال الطقس، رياضة، الخطاب الرسمي.

– تعد البرامج الثقافية السبب الأول لمشاهدة المبحوثين، وقد يعود ذلك إلى اعتماد المبحوثين على التلفزيون كمصدر لاستقاء المحتوى الثقافي.

– البرامج التي تثير اهتمامات المستطلعين بالتلفزيون العمومي الجزائري: فتاوى على الهواء، أن يتفقهن، مقابلات رياضية، برنامج "خارج التغطية"، حنين Nostalgie، تحريات، ساعة إقتصاد، Quizz.

– القضايا التي يراد أن يعالجها التلفزيون العمومي الجزائري: القضايا الإجتماعية، الشبابية، الإقتصادية، الوثائقية، التعليم، التكوين المهني.

– الدور الرئيس للتلفزيون العمومي يتجلى في خدمة المصلحة العامة للجمهور من خلال التنويع في شبكته البرامجية لتجمع بين البرامج الإخبارية والحوارية والترفيهية، وكل ما يهتم به المشاهد، فخدمة التلفزيون قائمة من أجل الجمهور، وممولة من طرفه، بغية تحقيق الفائدة الاجتماعية وتفعيل مقومات الفضاء العمومي المتمثلة في المشاركة والحرية والمواطنة.

– يوفر التلفزيون العمومي الجزائري تطبيق "الإخبارية EPTV" رفيق رقمي جديد يقدم الأخبار الحصرية والمحتوى المرئي المميز لشبكة التلفزيون العمومي الجزائري على مدار الساعة.

– تشكل الآراء بناءا خطابيا يخضع لآليات محددة ويمثل في معظم مظاهره إعادة إنتاج الخطاب الإعلامي نفسه في التلفزيون الجزائري قد لا يشجع المشاهد على التفاعل مع برامجه، وإن عدم التيقن من مصير التفاعل مع البرامج مثل تغيير المحتوى قد عرقل أيضا التفاعلية.

– تتراءى في مسألة فعالية الخطاب الإعلامي أهمية الصدى الذي يحققه لدى المتلقي، وإذا كانت كلمة الصدى تعني في الأساس رجع الصوت يرده جسم عاكس، أو إنعكاس الشيء على محيطه. والخطاب الإعلامي الناجح لا يصبح كذلك إلا إذا تمكن من اشباع حاجات الجمهور.

– أوجدت البيئة الرقمية مستوى جديدا من التلقي، وهو التلقي الرقمي والذي يتميز بحرية في تفاعل المحتوى ويقوم بإنتاج المعاني وصناعتها، مما يجعل من المتلقي الرقمي أكثر وعيا من المتلقي التقليدي فظهرت أنماط مختلفة من المتلقين، فالمتلقي الصامت هو الذي لا يتفاعل مع المحتوى، وهناك المتلقي المتفاعل وهو المتلقي الذي يتفاعل ويشارك في التعليق على المحتويات الإعلامية، وهناك المتلقي الاستعراضي الذي يقوم بتعليقات كثيرة، بالإضافة إلى المتلقي المبتكر الذي يقدم اقتراحات وآراء ووجهات نظر مختلفة.

– يحقق الخطاب الإعلامي صداه عبر الإتصال المباشر On line من خلال تنشيط عملية التلقي وتفعيل التحاور على المستويين: التحاور بين المشاهدين أنفسهم، وتحاور هؤلاء مع الجمهور العام بصورة ضمنية.

– اعتماد المبحوثين على التلفزيون كمصدر لاستقاء المحتوى الثقافي، واعتبار التلفزيون أكثر وسيلة قدرة على التأثير على الجمهور كونها تحتوي على الصوت والصورة.

تعتبر مواكبة ومسايرة القناة للتطورات التي تشهدها تكنولوجيا الرقمية والقضاء على النقائص والمشاكل التي يواجهها العاملين والتي تأثر بالسلب على العمل والأداء التلفزيوني. أما عن النقائص إذ ما لم يتم تجاوزها ستأثر سلبا على العمل والأداء الإعلامي التلفزيوني بصفة خاصة والمؤسسة بصفة عامة.

قائـمة المراجـع

أولاً– المراجع باللغة العربية:

أ– الكتب :

1- البدوي محمد، **المنهجية في البحوث والدراسات الادبية**، دار المعارف للطباعة والنشر، تونس، 1998.

2- المشهداني سعد سلمان، **مناهج البحث الاعلامي**، دار الكتاب الجامعي كلية الآداب، الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة، 2017.

3- أنجرس موريس، **منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية**، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون، ط2، دار القصبة للنشر، 2004.

4- الواصل عبد الرحمان بن عبد الله، **البحث العلميُّ**، المملكة العربيَّة السعوديَّة، 1999.

5- بوحوش عبد الرحمان، **منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية**، المركز الديموقراطي العربي، برلين ألمانيا، 2019.

6- حمان محمد منير، **الأسس العلمية لكتابة الرسائل الجامعية**، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، مصر، 2000.

7- حمداوي جميل، **البحث التربوي: مناهجه وتقنياته**، مطبعة الجسور، وجدة– المغرب، الطبعة الأولى: 2013.

8- شروخ صلاح، **منهجية البحث العلمي في العلوم السياسية**، دار العلوم، عنابة، 2013.

9- مجد زيان عمر، **البحث العلمي مناهجه وتقنياته**، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الرابعة، الجزائر، 1998.

ب– الدوريات:

10- اسعيداني سلامي و ساعد ساعد، **تطبيقات تكنولوجيا الرقمنة في صناعة الإعلام على التلفزيون الجزائري مقاربة تطبيقية 2014**، مجلة التمكين الاجتماعي، المجلد: 02- العدد: 03 سبتمبر 2020، كلية العلوم الإجتماعية– جامعة الأغواط.

11- بوحيلة رضوان، **التلقي لدى مشاهدي التلفزيون: مفهوم ودراسات**، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية– جامعة المسيلة، المجلد: 10- العدد: 02.

12- بن السبتي عبد المالك و ديمش أميرة، **تكنولوجيا الرقمنة ودورها في حفظ الأرشيف السمعي البصري**، مجلة دراسات، جامعة قسنطينة 2، المجلد: 31 العدد: 3، جوان 2022.

13- بن دنيا فطيمة، **دراسات التلقي بين نظرية الحتمية القيمية ونظرية التلقي**، المجلة الدولية للإتصال الإجتماعي، جامعة مستغانم، المجلد: 04، العدد: 01.

14- تيميزار فاطمة، **الإذاعة في عصر المعلومات... التكنولوجيات والبدائل الجديدة**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد: 16، جوان 2016.

15- جاب الله عبد العزيز و البفور محجوبة، **التلقي عند عبد القاهر الجرجاني**، مجلة الباحث: دولية فصلية أكاديمية محكمة- م-5 العدد: 02 أوت 2013، مختبر الترجمة وتكامل المعارف- كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش: المغرب.

16- جواهرة سعاد، **المضامين السمعية البصرية في البيئة الرقمية**، مجلة الزّهير للدراسات والبحوث الاتصالية والإعلامية، جامعة مستغانم، المجلد: 04 العدد: 02 ديسمبر 2024.

17- شاوي ليليا، **مقاربة التلقي ودوافع استخدام موقع التواصل الاجتماعي الانستغرام**، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة مستغانم، المجلد: 01-العدد: 02-2020.

18- عفيف هناء و خولوفي وهيبة، **الاتجاه نحو التحول الرقمي: حتمية أو خيار؟**، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد: 6 العدد: 01، أفريل 2022.

19- قوميدي محمد لمين و بونعامة أحمد، **نظرية التلقي من مجال الأبحاث الأدبية إلى دراسات الميديا**، مجلة الزّهير للبحوث والدراسات الاتصالية والإعلامية، المجلد: 01- العدد: 01 -2021.

20- منصور حسام، **الإعلام الرقمي: مفهومه، وسائله، نظرياته**، مجلة بحوث ودراسات في الميديا الجديدة، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية- جامعة المسيلة، المجلد: 30 العدد: 02- 2022.

21- هناد نسيم و بوخريصة عائشة، **الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي في الجزائر**، مجلة البحوث والدراسات العلمية لجامعة المدية، المجلد: 19- العدد: 01-2025.

ج- الأطروحات والرسائل:

22- بلغيثية سميرة، **جمهور الدراما التلفزيونية التركية المدبلجة للعربية أنماط المشاهدة والتلقي والتفاعلات لدى العائلات الجزائرية**، أطروحة دكتوراه علوم في علوم الإعلام والاتصال، كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 3، (2017-2018).

23- ولد عبد الله يعقوب، **الصورة الإخبارية ومستويات التلقي- دراسة وصفية تحليلية لاتجاهات الجمهور الموريتاني**، رسالة ماجستير العلوم في علوم الاتصال، كلية الدراسات العليا معهد إسلام المعرفة، جامعة الجزيرة، ديسمبر 2020.

د- الدراسات:

24- بن عيشة عبد الكريم، **من تلفزيون الإعلام إلى تلفزيون الاتصال، قراءة نقدية في تعَدد الفضاءات**، جامعة مستغانم، بدون سنة نشر.

25- لعياضي نصر الدين، **ماذا بقي من نظرية التلقي الإعلامي لدراسة الميديا الرقمية؟** مركز الجزيرة للدراسات، 3يوليو- تموز 2021.

هـ- المواقع الإلكترونية:

26- الخطاب الاعلامي في التلفزيون بين الايديولوجية والموضوعية، تاريخ الإطلاع: 27 ماي 2025، 02:42 سا.
https://www.alphadoc.dz/produit/الخطاب-الاعلامي-في-التلفزيون-بين-الاي/

27- جهود الإذاعة الجزائرية للرقمنة، كما سحبت بتاريخ 07 ماي 2024: http://news.radioalgerie.dz/ar.

28- موقع مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، **كيف يتم استقبال التلفزة الرقمية الأرضية**، تاريخ الإطلاع: 07 جوان 2025، 23:06 سا.

https://tnt.tda.dz/ar/node/3113.

ثانياً- المراجع باللغة الأجنبية:

29- Afsal K S et Abdul Rias P et Bindhu P, IBOC Technology, **International Journal of Advanced Research in Science & Technology (IJARST)**, Volume 7, Issue 2, July 2020.

30- Akpede, Kaior Samuel, **Introduction to radio and television**, Course Open University of Nigeria, NOUN Press National, Printed 2021.

31- Alain Vallée et Philippe Chantepie et Sylvain Lafrance3, "**La radio face à l'évolution numérique**", Compte rendu de la conférence: « Radio et numérique : stabilité, mutations ou nouvel âge ? », la Chaire Innovation et Régulation des Services Numériques, HEC Montréal. 6 juin 2013.

32- Amal Punchihewa, **Digital Radio Guide**, World Broadcasting Unions WBU- Technical Committee, June 2017.

33- Costa, R.L., Cabral, L., Pereira, L., Dias, Á. and Gonçalves, R. '**The impact of digital transformation on media industry**', Int. J. Economics and Business Research, Vol. 24, No. 4, 2022.

34- Dionysios Politis and Anastasios Nikiforos and Veljko Aleksić, **Digital Radio-Television Emissions for Information, Education and Entertainment**, International Journal of Development Research, 03 July 2018.

35- D. Wood, **Digital radio by satellite, – new risks, new opportunities and a possible new gateway**, EBU Technical Review - Summer 1998.

36- F. Kozamernik, **Digital Audio Broadcasting**– coming out of the tunnel**,** EBU Technical Review - Spring 1999.

37- Ibikunle Olayiwola Ajisafe and Doyinsola Dada, "**Radio broadcasting in the digital age: Adapting to the challenges of the 21 st century**", International Journal of Advanced Mass Communication and Journalism, 2023; 4(2).

38- Jieru Zhang, **The Development of Digital Technology in Radio Ind**, 2nd International Conference on Economy, Management, Law and Education (EMLE), Advances in Economics, Business and Management Research, volume 20, 2016.

39- Karel ULOVEC, Miroslav SMUTNY, **Perceived Audio Quality Analysis in Digital Audio Broadcasting Plus System Based on PEAQ**, Czech Technical University in Prague, Dept. of Radio Engineering, Technicka 2, 166 27, Prague, Czech Republic, 2018.

40- Madalena Oliveira and Grażyna Stachyra and Guy Starkey, **Radio The Resilient Medium**, paperback final- Papers from the third conference of the ECREA Radio Research Section, Centre for Research in Media and Cultural Studies, University of Sunderland, Sunderland, United Kingdom SR1 3SD.

41- Nessrine OMRANI, "**La radio face à l'évolution numérique**", Compte rendu de la conférence: «Radio et numérique: stabilité, mutations ou nouvel âge ?», la Chaire Innovation et Régulation des Services Numériques, HEC Montréal. 6 juin 2013.

42- Paula Cordeiro, **Radio becoming r@dio: Convergence, interactivity and broadcasting trends in perspective**, Journal of Audience & Reception Studies, Volume 9, Issue 2, November 2012.

43- Philipp Schmid, **Interleaving IBOC Signals for a Digital HD Radio Multiplex**, Nautel Ltd, Hacketts Cove, NS, Canada, 2015.

44- Piñeiro-Otero, Teresa; Pedrero-Esteban, Luis-Miguel. "**Audio communicaton in the face of the renaissance of digital audio**". Profesional de la información, v. 31, n. 5, e310507, 2022.

45- Przemysław Gilski and Jacek Stefański, **Can the Digital Surpass the Analog Possibilities, Limitations and User Expectations,** Intl journal of electronics and telecommunications, 2016, Vol. 62, No. 4.

46- Ramadhani, S., Ataqiya, R., Haris, B., Law, E., & Royi, J. (2022). **Analysis of Radio Broadcast**, JUDASTAIPA: Jurnal Dakwah STAI Pariangan, 2(1), (2022).

47- Simon Côté-Lapointe, **Les documents audiovisuels numériques d'archives**, Documentation et bibliothèques, Volume 65, numéro 3, juillet–septembre 2019.

48- Wolfgang Hoeg and Thomas Lauterbach, **Digital Audio Broadcasting**, Second Edition, John Wiley and Sons, Chichester- England, 2003.

الملحق

جامعة يحيى فارس- المدية

كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية- قسم علوم الإعلام والاتصال والمكتبات

استمارة استبيان

في إطار الإعداد لمذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر تخصّص سمعي بصري بعنوان **رقمنة الإعلام السمعي البصري وتأثيره على عملية التلقي لدى الجمهور- دراسة مسحية على عينة من طلبة السمعي البصري بجامعة يحيى فارس بالمدية المتلقين للخطاب الإعلامي للتلفزيون العمومي الجزائري.**

نرجو منكم التكرّم بتعبئة هذا الاستبيان بكل صدق وموضوعية، وذلك بقراءة كل عبارة بدقة ثم الإجابة بوضع علامة (×) أمام كل بند. ونعلمكم أنّ المعلومات المقدمة سوف تستخدم لأغراض علمية فقط. شاكرين لكم حسن تعاونكم.

إعداد:

محمد أمين بن شنب

إشراف:

رضوان تواتي

المحور الأوّل: المعلومات الشخصية

1-الجنس: ذكر ◯ أنثى ◯

2-السن: أقل من 23 سنة ◯ من 24 إلى 29 سنة ◯ من 30 سنة فما فوق ◯

3-المستوى الجامعي: ماستر 1 ◯ ماستر 2 ◯

المحور الثاني: عادات وأنماط مشاهدة التلفزيون العمومي الجزائري من طرف طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحيى فارس بالمدية

4- هل تشاهد التلفزيون العمومي الجزائري؟

دائما ◯ غالبا ◯ أحيانا ◯ نادرا ◯

5- ما هي أوقاتك المفضلة للمشاهدة؟

من 6:00 سا إلى 12:00سا ◯ من 12:00سا إلى 16:00سا ◯ من 16:00سا إلى 19:00سا ◯

من 19:00سا إلى 23:00سا ◯ 23:00سا فما فوق ◯ بدون وقت محدد ◯

6- ما هو معدل مشاهدتك اليومي للتلفزيون العمومي الجزائري؟

أقل من ساعة ◯ من ساعة إلى ساعتين ◯ ساعتان فما فوق ◯

المحور الثالث: دوافع مشاهدة طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحيى فارس بالمدية للتلفزيون الجزائري

7- ما هي دوافع مشاهدتك للتلفزيون العمومي الجزائري؟

- . . . . . .
- . . . . . .
- . . . . . .

8- ما نوع البرامج التي تثير اهتمامك بالتلفزيون العمومي الجزائري؟

الثقافية ◯ الرياضية ◯ الاجتماعية ◯ السياسية ◯ الاقتصادية ◯

أخرى أذكرها . . . . . .

9- أذكر اسم البرنامج الذي يثير اهتمامك بالتلفزيون العمومي الجزائري؟ . . . . . .

10- ما هي القضايا التي تريد أن يعالجها التلفزيون العمومي الجزائري؟

. . . . . .

المحور الرابع: تأثير توظيف التكنولوجية الرقمية في إنتاج الخطاب الإعلامي بالتلفزيون العمومي الجزائري على عملية التلقي لدى طلبة علوم الإعلام والاتصال –تخصص سمعي بصري– بجامعة يحيى فارس بالمدية.

11- ما رأيك في جودة الصورة بالتلفزيون العمومي الجزائري؟

عالية ◯ متوسطة ◯ ضعيفة ◯

12- كيف يسهم ذلك في عملية التلقي لديك؟ . . . . . .

13- هل الصوت سواء ما تعلق بصوت الإعلاميين أو الموسيقى أو المؤثرات الصوتية الأخرى عال الوضوح بالتلفزيون العمومي الجزائري؟ نعم ◯ لا ◯

14- كيف ذلك؟ . . . . . .

15- ما الدور الذي يلعبه جودة الصوت في عملية التلقي لديك؟

دور كبير ◯ لا يلعب أي دور ◯

16- اشرح ذلك؟ . . . . . .

17- هل يجذبك التصميم الغرافيكي للمحتويات الإعلامية للتلفزيون العمومي الجزائري؟ نعم ◯ لا ◯

18- لماذا؟ . . . . . .

19- هل يعتمد التلفزيون العمومي الجزائري على الاستوديوهات الافتراضية؟ (خلفيات مرئية افتراضية) نعم ◯ لا ◯

20- هل يمكنك ذكر برنامج بخلفية مرئية افتراضية؟ . . . . . .

21- ما رأيك في نوع الإضاءة بالتلفزيون العمومي الجزائري؟ . . . . . .

22- هل يعتمد التلفزيون العمومي الجزائري على البث المباشر بشكل كافي؟ نعم ◯ لا

23- كيف ذلك؟ . . . . . .

24- هل تتفاعل مع البرامج المباشرة للتلفزيون العمومي الجزائري؟ نعم ◯ لا ◯

25- حسب رأيك، كيف يمكن أن تؤثر التكنولوجية الرقمية في وضوح الخطاب الإعلامي (الصورة، الصوت، اللغة، الديكور...) للتلفزيون العمومي الجزائري؟ . . . . . .

. . . . . .

26- هل أسهم توظيف التكنولوجيا الرقمية بالتلفزيون العمومي الجزائري في تلقيك لخطابه الإعلامي؟ نعم ◯ لا ◯

27- اشرح ذلك؟ . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

29- ماذا تقترح لتحسين الخطاب الإعلامي للتلفزيون العمومي الجزائري في عصر التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي؟

- . . . . . .
- . . . . . .
- . . . . . .

شكرا جزيلا