

## الإذاعة في العصر الرقمي: واقع وتحديات

## Radio in the digital age: reality and challenges

BELABAS Abdelhamid

BOUHILA Redouane

بلعباس عبد الحميد\*

بوحيولة رضوان

جامعة محمد بوضياف المسيلة

أستاذ محاضر أ

abdelhamid.belabas@univ-msila.dz

جامعة محمد بوضياف المسيلة

أستاذ محاضر أ

bouhila.redouane@gmail.com

تاريخ النشر: 2022/06/28

تاريخ القبول: 2022/05/29

تاريخ الاستلام: 2021/11/09

## ملخص:

تزامن مع اكتساح التطور التكنولوجي كل مجالات الحياة البشرية على مستوى الجماعة والفرد ظهور وانتشار واسع لإستخدام ما يسمى بالتقنية الرقمية التي بفضلها سهل إستخدام الإنسان للألة و أصبح إنجاز الأعمال أكثر جودة وفائدة وبتكلفة وجهد أقل في جميع مجالات الحياة بما فيها مجال الإعلام و وسائل الإتصال الجماهيري ، فقد أصبح هذا العصر بفضل هذا التطور يوصف بعصر السرعة أو عصر مجتمع الإعلام والمعلومات الذي أفرز العديد من التغيرات والتحويلات التي مست وسائل الإعلام والإتصال بما فيها الإذاعة المسموعة، وذلك من خلال مختلف النواحي التقنية من جهة أجهزة البث أو أجهزة الإستقبال أو نوعية البث ، بل وطرحت تساؤلات عدة حول طبيعة ومستقبل الإذاعة ضمن هذا العصر الرقمي خصوصا وظهور أشكال جديدة من وسائل الإعلام الهجينة التي تجمع بين خصائص كل وسائل الإتصال الجماهيري من النص المكتوب كالصحف والصوت والمؤثرات الصوتية كالإذاعة والصورة المتحركة كالتلفزيون، بل وحتى أن التقنية الرقمية أثرت وبشكل ملموس على العنصر البشري في مجال الإعلام والمجالات المرتبطة به، وكون تميز الكلمة الإذاعية بقوة إيجابية

\* بلعباس عبد الحميد abdelhamid.belabas@univ-msila.dz

وخصائص متعددة كالسرعة الفائقة و تخطي الحواجز المكانية و الزمانية بالإضافة إلى تخطي حاجز الأمية وتقديم أخبار و خدمات لجميع الفئات الأذواق على مدار الساعة، وتميز الراديو بمخاطبة الإنسان كفرد مستمع يضي معه الحميمية والألفة، و يحرك فيه الخيال و يحقق الإثارة والفضول من خلال الكلمة والمؤثرات الصوتية ، وتميز الإذاعة بالقرب من القيم والثقافات والأفكار الوطنية الأصلية بإنتاج برامج عالية الجودة ومنخفضة التكاليف ومتعددة البرامج تصل إلى مختلف المناطق البعيدة والنائية، الأمر الذي يساعد الإذاعة للمحافظة على مكانة إعلامية مهمة في العصر الرقمي ظل التحديات التكنولوجية والاجتماعية المعاصرة.

كلمات مفتاحية: البث الإذاعي، التحول الرقمي، الراديو الرقمي، تحديات الرقمنة، مستقبل الإذاعة.

### **Abstract :**

Coincided with the sweeping of technological development in all areas of human life at the level of the group and the individual, the emergence and wide spread of the use of the so-called digital technology, thanks to which it was easier for humans to use the machine and became more quality and useful at cost and less effort in all areas of life, including the field of media and mass communication. Thanks to this development, this era has become described as the era of speed or the era of the media and information society, which produced many changes and transformations that affected the media and communication, including audio radio, through various technical aspects in terms of broadcasting devices, receivers or the quality of broadcasting.

Rather, several questions were raised about the nature and future of radio in this digital age, in particular, and the emergence of new forms of hybrid media that combine the characteristics of all mass communication media from written text such as newspapers and sound and sound effects such as radio and motion pictures such as television, and even that digital technology affected and Concretely on the human element in the field of media and the fields related to it, And the fact that the radio word distinguished itself with a positive force and multiple characteristics such as high speed and overcoming spatio-temporal

barriers in addition to overcoming the illiteracy barrier and providing news and services for all groups of tastes around the clock. Through the word and sound effects, the radio is distinguished by being close to the original national values, cultures and ideas by producing high-quality, low-cost and multi-program programs that reach various remote and remote areas, which helps the radio to maintain an important media position in the digital age in light of contemporary technological and social challenges.

**Keywords:** Radio broadcasting, digital transformation, digital radio, challenges of digitization, the future of radio.

تمهيد:

العصر الرقمي هي تسمية للفترة التي جاءت بعد العصر الصناعي، وهو الزمن الذي تكون فيه المعلومات هي المحور الذي يتحكم في السياسة والاقتصاد والحياة الاجتماعية، وهو العصر الذي انتقلت فيه القوة من إمتلاك رأسمال من وسائل الإنتاج التقليدية إلى إمتلاك أو السيطرة على تقنيات الإتصال والمعلومات والمعرفة والتقنية والبرمجية (حين بن شمس، 2017، 21)، وهو كل أشكال المعلومات (نصوص ، رسوم ، اصوات ، صور ، التي تصبح رقمية والتي يتم تدوالها أو إنتقالها بواسطة أجهزة إلكترونية وسيطة كالحاسوب أو الهاتف أو اللوحة الرقمية. عبر شبكة المعلومات العالمية، فهو الإنتقال من التعامل مع الموارد المادية إلى الإهتمام بالموارد المعلوماتية التي تعتمد على شبكة الإنترنت، وهو ذلك العصر الذي يعتمد بشكل كبير على إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات في البيئة التعليمية وتشكل مجتمعات المعرفة التي أصبحت فيها القوة و بشكل كبير في المورد البشري المكون جيدا والمتعلم وصاحب المعرفة .

ففي هذا العصر حلت اللغة الرقمية محل النظام التماثلي أو التناظري الذي يقوم بمعالجة المعلومات في كل إشارات كهربائية متواصلة، واللغة الرقمية هي ترجمة المعطيات الخاصة بالإنسان من كلام أو أصوات أو إشارات إلى لغة يمكن أن تفهمها الآلة وتتم هذه العملية بفضل أبجدية تتشكل من 0 و1 و تسمى هذه الأبجدية الحروف الثنائية BINARY (لعقاب، 2017، 26). وعليه تقوم الآلات بتحويل الكلمات أو الأصوات أو الصور إلى حروف ثنائية متشكلة من 0 و1 ويتم ضغط المعطيات في شكل 0 و1 من أجل ربح حيز مكاني أكبر من أجل تخزين أكبر، و عندما يتم إستقبال الرسائل تقوم الآلة بإزالة

الضغط فيتم إزالة التشفير وتتحول اللغة الرقمية الثنائية إلى اللغة التي يفهمها الإنسان (عبد الله محمود، 2018. 13).

## 1- خصائص العصر الرقمي:

يتميز العصر الرقمي بما يسمى إنفجار المعلومات الذي يعني تدفق هائل وسريع من المعلومات و ظهور تخصصات جديدة و تحول إنتاج المعلومات إلى صناعة تتمظهر في نمو حجم الإنتاج الفكري وتنوع مصادر المعلومات و تعدد لغاتها و زيادة أهمية المعلومات كمورد إستراتيجي حيث لا يمكن الإستغناء عنها، كما يتميز هذا العصر بنمو المنظمات والمجتمعات التي تعتمد على هذه المعلومات والتي تستثمر فيها بشكل كبير مثل البنوك و المؤسسات الصحفية ،وبزوغ تكنولوجيا المعلومات والنظم المتطورة مع تزايد إستخدام الحواسيب في كل المجالات من أجل تبادل المعلومات من خدمات البريد الالكتروني، خدمات التليتكست، والفيديوتكس،(حين بن شمس، 2017. 21) بالإضافة إلى تعدد فئات المستفيدين من علماء ،مصممين، طلبة، باحثين إلخ ، كما حدث في هذا العصر تنامي النشر الالكتروني بسبب الإنتاج الكبير للمعلومات ونقلها بواسطة الحواسيب ووسائل الاتصالات العصرية ومع ظهور المكتبات الإلكترونية التي زادت من سرعة الحصول على المعلومة والوصول إليها والمحافظة عليها من عوامل التلف الورقي والتغلب على مشكل الحيز المكاني في التخزين وإنخفاض تكلفة المعلومات مقارنة بالحيز الورقي(حين بن شمس، 2017. 23).

## 2- ماهية لتحول الرقمي

يقصد بالتحول الرقمي الانتقال من البث التماثلي إلى البث الرقمي سواء إذاعيا أو تلفزيونيا، وما يميز نظام البث الرقمي أنه لا يأخذ مساحة كبيرة في الفضاء مقارنة بالبث التماثلي من ناحية تقنيات البث حيث تأخذ الإشارات الرقمية حيزا أو مساحة أقل مقارنة بالإشارات التناظرية في الفضاء مما يسمح بتوفر مساحة أكبر على الطيف الموجي في البث، مما يسمح للقنوات الإذاعية والتلفزيونية بالعمل أكثر و يطلق عليه الفائض الرقمي وهو الطيف الذي يتوفر بزيادة عن الطيف المطلوب لاستعاب الخدمات التلفزيونية والإذاعية (باشا، 2019. 33)، ويمكن إستخدامه من طرف التلفزيون الرقمي الأرضي DTTV من أجل الإستقبال وكذلك في التلفزيون عالي الوضوح HDTV والخدمات التلفزيونية التفاعلية، بالإضافة إلى إمكانية إستخدامه لخدمات الموجات الراديوية المتنقلة في الجزء العلوي ضمن نطاق

الموجات الديسمرتية، كما يمكن السماح لتطبيقات معينة منخفضة القدرة للاستفادة من الحيز الترددي غير المستعمل محليا، ويطلق مصطلح العائد الرقمي على الطيف الذي يتوفر ويفوق بشكل كبير المستوى المطلوب للبث (مطر 2015، 22).

تمت الرقمنة في الإذاعة في عدة أشكال أبرزها رقمنة الإنتاج، ويسهل هذا بتنظيم المادة الإعلامية في إعادة البث و التصنيف وأنواعها، كما توفر الرقمنة إمكانية مراجعتها وسهولة أرشفتها والعودة إليها، أما رقمنة البث فترتبط بعدد أجهزة الإستقبال المتاحة حيث يتسمع الجمهور المستمع للإذاعات في الحالات التي تستخدم أنظمة التلفزيون الفضائي مقارنة مع أنظمة البث الخاصة بالإذاعة (الأرضي DAB الفضائي WORD SPACE والعالمي DRM) (باشا، 2019، 36)

## 2- أنواع الإذاعة ضمن التحول الرقمي

### 1-2 قنوات إذاعية عبر القنوات التلفزيونية:

عملت الكثير من الدول على إستغلال تكنولوجيا البث الفضائي في البث الإذاعي من خلال بث برامجها عبر جهاز إستقبال تلفزيوني، حيث يتم إرسال الصوت عبر قنوات مخصصة للبث التلفزيوني الفضائي، وساهم هذا في إنتشار الراديو والإستماع له وتجاوز المكان والحدود وأصبح يتم إلتقاط الإذاعة من كل مكان خاصة للجاليات في الخارج، ويتميز هذا النوع من البث بالوضوح والجودة العالية للصوت، وظهرت هذه التقنية بواسطة شركة WORLD SPACE عام 1995 (تيميزار، 2016، 107).

### 2-2 الراديو الرقمي الفضائي :

ظهرت هذه التقنية بواسطة شركة WORLD SPACE عام 1995 حيث يعتبر إستخدام نظام الأقمار الصناعية للبث الجيل الثالث للتطور التكنولوجي الإذاعي، والبث الإذاعي في هذه الحالة مختلف عن الإذاعات التي نجدها في القنوات التلفزيونية، ويكون إستخدام هذه التقنية التي توفر صوت نقي وجيد بهدف تقديم الأخبار و المعلومات في مجالات الإعلام والصحة والتنمية والثقافة(باشا، 2019، 39)، وتعاضمت الثورة الرقمية في البث بعد إدخال تقنيات الضغط الرقمي التي أتاحت نقل المعلومات بالحد الأدنى من الحجم مع الحد الأعلى للسرعة في النقل، إضافة إلى توفرها وبثمن رخيص، والبث الرقمي يتم من خلال أشكال متعددة كالبث الأرضي، البث بالقمر الصناعي، شبكات الكابل، البث المتدفق عبر الإنترنت وشبكات متعددة الوسائط (مطر 2015، 35).

ويتيح البث الرقمي إمكانية إرسال بيانات وإيصال محتوى الوسائط المتعددة إلى الحاسوب وبشكل مباشر أو إلى مختلف الأجهزة الرقمية كالتلفزيون الذكي أو الهاتف الذكي مع إمكانية بثها مباشرة على الهواء بالإضافة إلى بيانات أخرى إضافية، شرط توفر أجهزة معدة لذلك ومزودة بطاقة بيانات معية مما يمكن من إستغلالها في الكومبيوتر أو الأجهزة الأخرى.

كما يوفر إغراءات للمستهلكين في السوق نظرا لما توفره من مغريات نظرا لوجودتها في الصوت والصورة وتوفر برامج جديدة جذابة، بالإضافة إلى إمكانية حمل الأجهزة ، لذا فقد ساهمت التقنيات الرقمية في إحداث تقارب تكنولوجي بين التطبيقات الأخرى كالحوسبة وأنظمة الاتصالات الأخرى ، فالخدمات الرقمية تقدم نوعية محسنة من البرامج وبشكل متزايد في النطاق الترددي، فهو يعد ثورة في مجال الإذاعة حيث انتقل من النظام القديم لموجة المتوسطة والقصيرة ،إلى عصر الفضاء الذي يربط الراديو بتكنولوجية الإتصال الحديثة، حيث يتم بفضل هذا إستقبال الراديو مباشرة عبر القمر الصناعي دون الإستعانة بمحطات تقوية البث المكلفة، ودون التعامل مع التضاريس والطقس (تيميزار،2016. 108).

إن البث الفضائي يعطي مجال جغرافي واسع جدا لا يقارن مع البث الإذاعي الأرضي حيث يمكن للمستمع أن يستمع للبرامج دون هاجس العوائق الطبيعية والمكانية ، فنظام البث الإذاعي الرقمي يتم فيه إرسال إشارات إذاعية بواسطة جهاز إرسال صغير إلى قمر صناعي له مدار ثابت، ثم بعد ذلك يقوم القمر الصناعي بإعادة إرسال إشارات إلى ملايين أجهزة الإستقبال على الأرض، وما يميز جهاز إستقبال الراديو الفضائي أنه لا يحتاج إلى أطباق أرضية وإنما كل ما يحتاجه هو الهوائي الصغير المثبت على جهاز الراديو بالإضافة أنه مؤمن بشكل كبير من التداخل والتشويش ، وإختيار المحطة وتغيرها لا يتم بتغير المؤشر وإنما بإختيار رقم القناة ، ويساهم هذا المشروع في تحقيق أهداف التنمية في العديد من البلدان الفقيرة من خلال بعض الفقرات والبرامج التي تتناول الصحة البيئة التعليم، وهو يختلف على التكنولوجيا التي تعتمد على تقنية البث عبر القنوات التلفزيونية الفضائية ، فالراديو الفضائي يعمل على شبكة إتصالية مخصصة للإرسال الإذاعي(باشا،2019. 39).

### 3-2 راديو الانترنت :

هو عبارة عن برامج صوتية تم بثها عبر توصيلات الإنترنت وهي لا تشبه طريقة البث التقليدية من خلال موجات كهرومغناطيسة، ويعتبر خدمة إذاعية تبث عبر الإنترنت ويمكن لأي مشترك في الشبكة

العنكبوتية، الإستماع لأي محطة إذاعية موجودة على الإنترنت، كما يمكن إنشاء إذاعة تبث عبر الانترنت بإمكانيات بسيطة، فكل ما يتطلبه صوت قادر على أن يوصل رسالة إذاعية و مواد إذاعية و كومبيوتر ، بالإضافة إلى أن لها ميزة هي اللامحدودية حيث يمكن أن تصل إلى كل أنحاء العالم (تيميزار،2016. 108).

ظهر هذا النوع أول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1993 بإسم Internet talk radio ، تم البث فيه لعدة ساعات سنة 1994، وفي 1995 أعلنت محطة WXYC وهو راديو FM عن إنطلاق بثها على الإنترنت ثم توالى بعد ذلك العملية في أمريكا ثم في أوروبا عام 1996 ، وفي أوروبا بدأ بث راديو فرجين على الإنترنت في بريطانيا على مدار اليوم، ثم ظهرت عدة مبادرات فردية لعل أبرزها ما أطلقه GUY W GIULANO غاي جيولانو عام 1996 في شكل حزمة برمجية كاملة GBS RADIO NETWORK وتحتوي هذه الخدمة على برنامجين هما BOM RADIO و LOUD RADIO وقد تم بيعهما في صفقة مالية ضخمة لصالح شركة E music.com، وفي عام 1999 تم إطلاق أداة برمجية من طرف شركة BMP تتيح لأي فرد فرصة بث برامج صوتية إذاعية لمدة 10 دقائق بإسم ماي كاستر MAY CASTER ، التي تعتمد على برمجية أم بي 3 MP3 والتي تمكن أيضا من إرسال مواد صوتية إلى الآخرين (تيميزار،2016. 108).

#### -مستقبل الاذاعة الرقمية في العصر الرقمي :

هناك عدة سيناريوهات لمستقبل الاذاعة في العصر الرقمي ومستقبل الاذاعة مرتبطة بمجالات مختلفة نظرا لأهمية الإذاعة وارتباط عملها ووظيفتها بعدة مجالات:

#### -مستقبل الإذاعة من الناحية الفلسفية :

في عالم اليوم تم كسر إحتكار الدولة لأغلب وسائل الإتصال الالكترونية في معظم دول العالم ، حيث ينظر لهاته الرسائل كأداة لتحقيق الدمج الإجتماعي وعكس الثقافة القومية من خلال نقل المعلومات والتعليم والتسلية لكل فئات المجتمع ، إلا أن هذا الوضع تغير وفتحت حكومات أبواب الإحتكار أمام المنافسين، ويعود هذا إلى أسباب تكنولوجية وسياسية وإقتصادية في الغالب، فالأقمار الصناعية أصبحت تتجاوز وتخرق الحدود.

كما أن الأنظمة الشمولية تراجع اليوم، كما تزايدت الضغوط من أجل إتاحة فرص للجمهور للتعبير عن آراءه وخاصة في المجتمعات الديمقراطية، أما من الناحية الإقتصادية فيتم فيها البحث على مناخ ربح في السوق الحرة (مكاوي وعبد الغفار، 2008، 141).

وهنا لا يتم الغاء دور السلطة بل تقتصر وظيفتها على التنظيم و السهر على تطبيق القانون، وفي هذه النقطة يمكن تقدير مستقبل الراديو في نقاط هي :

- قدرة وسيلة الإذاعة على تحقيق مبدأ ديمقراطية الإتصال لقدراته على النفاذ لكل الفئات،

وتغطية الأحداث وتحقيق حرية التعبير والتعددية السياسية، المشاركة بالرأي، وإنتاج ما يحتاجه وما يتطلبه هذا كله وبثمن زهيد.

- القدرة على الاستمرارية والمنافسة في بيئة إتصالية جديدة ومتغيرة بفعل التطور وقدرتها على طرح بدائل وخيارات للمستمعين منها قنوات إذاعية متخصصة ومواكبة الإذاعة للتقدم الحاصل في العالم وفي التعددية الفكرية.

- قوة المجتمع المدني المستعدة لتبني شبكات الراديو والتلفزيون مما يساهم في إزالة القيود الحكومية وزيادة الحرية في ممارسة العمل الإعلامي، وهذا كله تحت تأثيرات العولمة والانفتاح الثقافي، والتوجه العالمي نحو التطور الديمقراطي.

تعاني الدول الفقيرة والصغيرة من مشكل البنى التحتية المتواضعة وعجز الحكومات على تحديثها، دون الاستعانة بالخبرة الأجنبية، أصبح حلها الوحيد هو الإستعانة بالخصخصة مثل بعض الدول الإفريقية والآسيوية وبعض دول أمريكا الجنوبية وأوروبا الشرقية.

هذا ومن المتوقع زيادة الإذاعات الخاصة وزيادة الإعلانات التي تؤثر على نوعية البرامج. (مكاوي وعبد الغفار، 2008، 142).

-مستقبل الإذاعة من الناحية التقنية:

شهدت وسائل الإتصال تغيرات ضخمة أبرزها التحول من توزيع الرسائل الجماهيرية MASSIFICATION إلى تحديد الرسائل وتصنيفها لتصبح ملائمة لجماعات نوعية أكثر تجانس



- DEMASSIFICATION و ما ساهم في هذا التحول هو وسائل الإتصال الفردية مثل الهاتف النقال، الراديو و الترانزستور، المسجلات الصوتية و الحاسبات الإلكترونية المحمولة، وقد أثر هذا كالاتي:
- تزايد إستخدام نظام التشكيل FM في الإرسال الإذاعي الذي ييثر على نطاق جغرافي أقل إتساعا مما يساعد على مخاطبة جماهير أقل و ذات خصائص متشابهة بدلا من النظام التشكيل بالإتساع AM .
  - التحول الحاصل في الراديو التقليدي من إستخدام البث الواسع إلى إستخدام محطات الراديو منخفضة القوة LOW-POWER -STATIONS التي تخاطب عدد محدود من الجماهير، وهنا يطلق عليها الباحثون الإذاعات الضيقة أو المحدودة NARROW – CAST التي تخاطب جماعات أقل عددا وأكثر تجانسا والتي حلت مكان الإذاعات واسعة النطاق .
  - التوسع في إستخدام موجات التردد العالي VHF وتردد الميكروويف، وشبكات الألياف الضوئية، وتساهم هذه التكنولوجيا في توفير آلاف الإذاعات وبجودة صوت عالي، دون تداخل وتشويش كما تتيح إمكانية الإتصال ذو إتجاهين التفاعلي والبث عبر القمر الصناعي
  - التوجه العالمي نحو إستخدام البث الرقمي بدلا من التماثلي لما يتيح النظام الرقمي من ميزات كفاءة الصوت وتوفير عدد كبير من القنوات كما يضمن عدم التداخل والتشويش ويضمن التفاعل وإعادة عرض البرامج والأفلام(مكاوي وعبد الغفار،2008.143).
  - إقترب السمات التي يتمتع بها التلفزيون من خلال تصنيع أجهزة إستقبال مزودة بشاشة تبث للمستمع بعض البيانات الخاصة بالمواد والمضامين التي يمكن الإستماع إليها.
- شهد العالم نقلة نوعية في مجال الاتصالات الخاصة بالهاتف المحمول الذي أصبح شاشة لعرض برامج التلفزيون وافلام الفيديو بالإضافة إلى إمكانية إلتقاط البث الإذاعي الرقمي، حيث تمكنت إحدى الشركات البريطانية من إختراع شريحة إلكترونية جديدة إسمها كوارس قادرة على جعل الهاتف يعمل كجهاز إستقبال تلفزيوني حيث تسقبل هذه الشريحة الإشارات الرقمية للقنوات الإذاعية والتلفزيونية بالإضافة إلى ميزة أخرى هي التسجيل الرقمي حيث يستطيع الفرد تسجيل البرامج و إعادة الاستماع اليه على الهاتف المحمول .

وهناك من يرى في أن البث التماثلي والرقمي يمكن لهما أن يعايشا في السوق خاصة وأن الفاعلين التقليديين هم من يسيطرون على سوق الخدمات الإذاعية، بالإضافة إلى أن هناك الكثير من الخدمات الإذاعية المتنافسة في السوق والتي تقوم على التكنولوجيا الرقمية إلا أنها لا تغلب على السوق فالإذاعة الرقمية تستخدم منصاتها وأنظمة متعددة مما أثر على السوق الرقمي وجعله محدودا (مكاوي وعبد الغفار، 2008. 143)

#### -مستقبل الإذاعة من ناحية خصائص الوسيلة :

للكلمة الإذاعية قوة إيجابية وخصائص متعددة كالسرعة الفائقة وتخطي الحواجز المكانية والزمانية بالإضافة إلى تخطي الأمية كما أنها تقدم أخبار وخدمات لجميع الفئات والأذواق على مدار الساعة،

وميزة الراديو أنه يخاطب الإنسان كفرد فيضفي الحميمية والألفة مع المستمع، كما أن الصوت يحرك الخيال ويحقق الإثارة والفضول من خلال الكلمة المؤثرات والموسيقى، كما يؤثر على العقل والعاطفة.

إن اعتماد الإذاعة على الصوت فقط لا يعد ضعفا وإنما له العديد من جوانب القوة فنحن نميل إلى النظر إلى الأشياء التي نسمعها، بإعتبارها تحقق لنا إستقلالية الفكر والرأي من الأشياء التي نراها، ونقل الإستغراق العاطفي مع الراديو مقارنة بالإستغراق العاطفي الكامل مع التلفزيون والسينما، بالإضافة إلى أن الراديو يتسم بالمرونة حيث يمكن تغير برمجته بسهولة وفي وقت قصير كما أن برمجته غير مكلفة، و تكمن قوته في كونه وسيلة محلية ودولية في نفس الوقت بالإضافة إلى سهولة إستخدامه مما يجعله لكل الطبقات ويصل إلى قطاعات كبيرة من الجمهور وبتكلفة أقل، فتكاليف البرامج الإذاعية عشر مرات أقل من التكاليف التلفزيونية، ويعتبر الراديو وسيلة مهمة للشركات ذات الميزانيات المحدودة نظرا لتواضع مصاريفه ووصوله الى عدد كبير من الافراد . (مكاوي وعبد الغفار، 2008. 145)

#### -مستقبل الراديو من منظور الرسائل الاتصالية :

إن التوسع في تشغيل قنوات إذاعية متخصصة في تقديم نوع متخصص من المضمون الاعلامي كالموسيقى أو الاخبار أو التعليم إلخ إلزاما بالتوجهات المعاصرة والتي تحاول مخاطبة القطاعات ذات الإهتمام المشترك، فالإذاعة ليست مجرد وسيلة نقل معلومات أو وسيلة للتسلية والهروب، فالراديو يمكن إستخدامه في التعليم والتثقيف العمالي والإرشاد الصحي والزراعي ودوره ومساهمته في التنمية المحلية خاصة لدى المجتمعات النائية التي تعاني من تواضع الموارد وضخامة الاحتياجات، وتقف الإذاعة ضد الإختراق الثقافي و الإقتصادي العالمي خاصة وأن التلفزيون و السينما في هذا المجال أصبح لهم دور سلبي من خلال المواد المستوردة التي أصبحت الأداة المثلى للنخبة الصناعية العالمية التي تعمل على تسويق الثقافة الإستهلاكية من خلال الترويج لمنتجاتهم و إتهام المحلي(مكاوي وعبد الغفار،2008. 150).

إلا أن الإذاعة لم تعاني مشاكل التلفزيون في قلة برامجه ونقص بثها المحلي، فالإذاعة لاتزال تعكس القيم والثقافات والأفكار الوطنية الأصلية من خلال إنتاج برامج عالية الجودة ومنخفضة التكاليف ومتعددة تصل الى المناطق البعيدة والنائية.

#### -مستقبل الإذاعة من منظور التفاعل مع الجمهور:

تستطيع الإذاعة أن تقوم بالإتصال الناجح الذي يقوم على الحوار أكبر من وسائل الإتصال الجماهيري الأخرى فالإذاعة خدمة إتصالية تتيح تبادل الأفكار، والصحفي الإذاعي لا يعمل في عزلة عن الجماهير و يعمل على الإتصال بهم و لهذا يعمل على التقرب من الجمهور و يحاوره في حياته اليومية.

كما أن التكنولوجيا وفرت وحققت الإتصال التفاعلي من خلال الألياف البصرية التي تتيح إمكانية الإتصال في إتجاهين بالإضافة إلى التكنولوجيات الرقمية التي أتاحت للمحطات الإذاعية إمكانية البث عبر الإنترنت، حيث هناك معدل زيادة 100 قناة كل شهر.

وقد ساهمت التكنولوجيا التي تستخدم ترددات البث العالية FM –VHF –MICROWAVE وتكنولوجيا البث الرقمي وتكنولوجيا البث على الإنترنت في تحديد طبيعة الجمهور وخصائصه وجذب الإهتمام كما حققت لامركزية الإتصال وتحررت من قيود الحكومة (مكاوي وعبد الغفار،2008. 150).

كما أنها عملت على تطوير البرامج الإذاعية في قوالب خفيفة ذات إيقاع سريع تسمح بالمشاركة وطرح الأفكار وابتكار حلول للمشاكل القائمة بالإضافة إلى عرض المواهب و الهوايات و تقديم إستشارات و إستطلاع الجمهور حول القضايا المهمة و الأداء الإذاعي و زيادة الوقت للبت المفتوح على الهواء والتي يعتمد فيها على التواصل عبر الخطوط ( الهاتف ، الفاكس البريد الالكتروني )

كما يؤكد الخبراء أن الإذاعة أصبحت أكثر قوة في مختلف الدول، فالعائدات الإذاعية التجارية في الولايات المتحدة في تزايد مستمر حيث زاد من 1.4 بليون دولار سنة 1972 إلى 6 بلايين دولار سنة 1985، كما تشير الدراسات إلى أن معدل الإستماع يقدر بـ 3 ساعات و نصف يوميا و التي تعادل تقريبا ساعات مشاهدة التلفزيون بالإضافة إلى تزايد عدد المستمعين في العالم حيث إرتفع عدد المستمعين من 3.1 مليون مستمع سنة 1976 الى 11.6 مليون مستمع سنة 1989 (مكاوي و عبد الغفار، 2008. 151).

خاتمة :

تعتبر الإذاعة من أهم وسائل الإتصال الجماهيري في الماضي والحاضر والمستقبل حيث أظهرت هذه الوسيلة قدرة مبهرة على التكيف مع التطور التكنولوجي في العصر الرقمي و أثر هذا بشكل إيجابي حيث من خلال ظهور أشكال جديدة لبت الكلمة المسموعة للجمهور بجودة عالية على التي كانت في الراديو التقليدي ، فقد ظهر الراديو الفضائي و الرقمي راديو الانترنت ، كما أدى استغلال تكنولوجيا الإعلام و الإتصال في مجال التربية و الإعلام تحسين العمل فيها ففي مجال الصحافة ساعدت التكنولوجيا على تحسين عمل الصحفي و تسهيله نظرا لما توفره من خدمات جيدة تساعد الصحفي في إنتاج محتوى ذو جودة عالية و مصداقية من خلال الخدمات التي ظهرت بفضل التقنية الرقمية .

المصادر والمراجع :

قائمة الكتب :

- (1) حسين عماد مكاي وعادل عبد الغفار. (2008). الإذاعة في القرن الحادي والعشرين. ط1. القاهرة . الدار المصرية اللبنانية.
- (2) عبد القادر قطشة (2013) المذيع...وفن التنشيط الإذاعي والتلفزيوني، الجزائر، العالمية للطباعة والخدمات.
- (3) ميلفين ديفلير و ساندرا بول روكيتش . ترجمة كمال عبد الرؤوف.(2004). نظريات وسائل الإعلام . ط 5 القاهرة. الدار الدولية للإستثمارات الثقافية.
- (4) محمد لعقاب. (2017) . المواطن الرقمي. العلمة سطيف .الوطن اليوم .
- (5) د زكرياء بن صغير.(2016). مهارات إستخدام الإنترنت في العمل الصحفي. القبة. الجزائر. دار الخلدونية.
- (6) قائمة الرسائل والبحوث :
- (7) سمية باشا. (2019) واقع البث الإذاعي الرقمي في الجزائر. مذكرة ماستر أكاديمي في علوم الاعلام و الاتصال .جامعة وهران 1.
- (8) مأمون مطر، (2015) تأثير التحول الرقمي على المحطات الإذاعية والتلفزيونية .ط1. سلسلة بحوث وسياسات الإعلام-مركز تطوير الإعلام .جامعة بيرزيت .
- (9) قائمة المجلات والمقالات العلمية :
- (10) فاطمة تيمزار (2016). الإذاعة في عصر المعلومات. التكنولوجيا و البدائل الجديدة، مجلة الدراسات و البحوث الإجتماعية . العدد 16.
- (11) ندى على حين بن شمس. (2017). المواطنة في العصر الرقمي نموذج مملكة البحرين. سلسلة دراسات 2017 . معهد البحرين للتنمية السياسية .البحرين.
- (12) ولاء محمود عبد الله محمود (2018)،مقومات الموارد البشرية الاكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي الواقع وسيناريوهات المستقبل . مجلة كلية التربية . جامعة كفر الشيخ. العدد90 . العدد الاول المجلد الثاني.