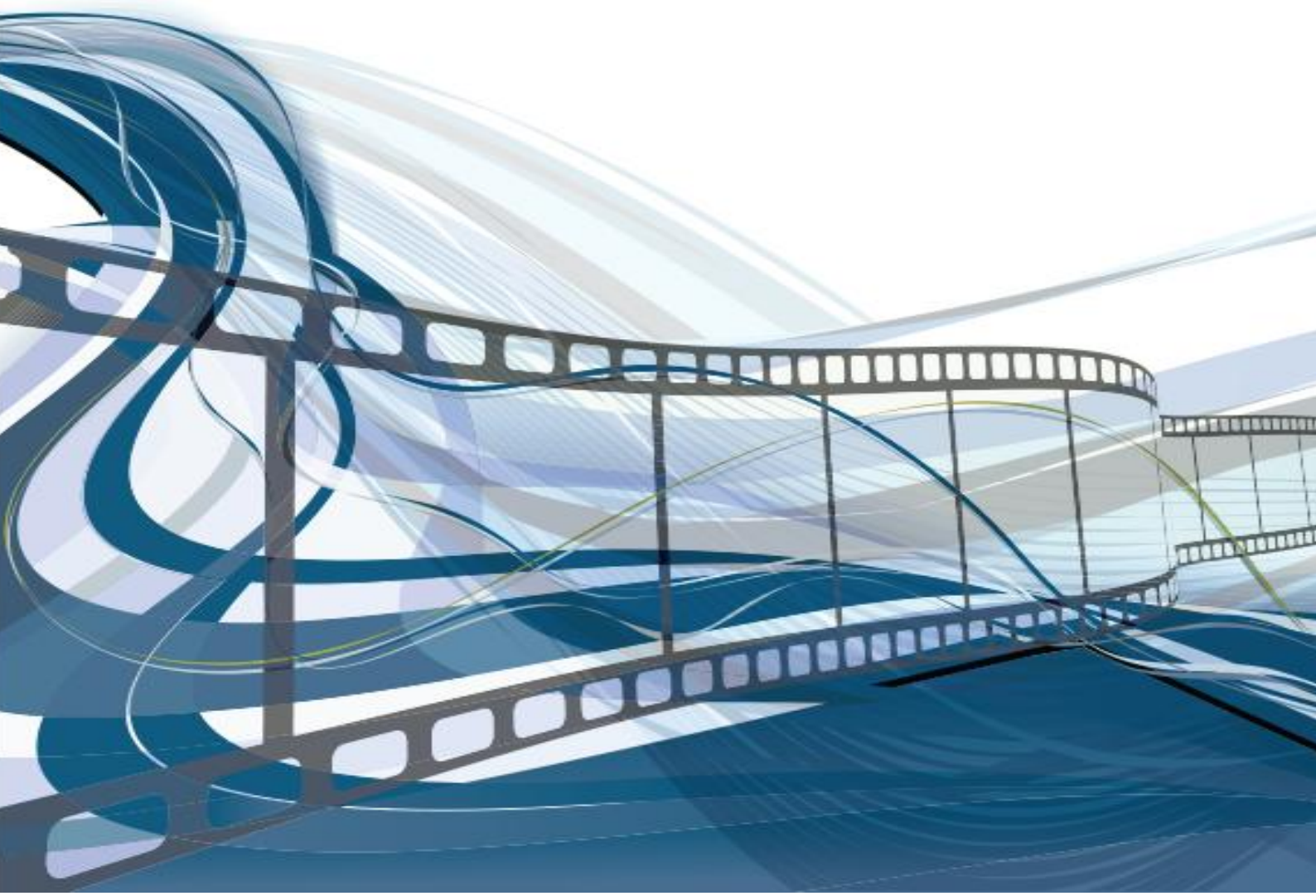
وزارة التعليم العالي
الجامعة الإفتراضية السورية

الجامعـة الافتراضيـة السوريـة
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

كتاب مدخل إلى الإذاعة والتلفزيون

إعداد
الدكتورة ريم عبود



الوحدة التعليمية الأولى

بداية الإذاعة المسموعة

الأهداف التعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى تعريف الطالب بـ:

بداية الإذاعة المسموعة:

أولاً: الاختراعات التي شكلت مقدمات لظهور الإذاعة المسموعة

ثانياً: اكتشاف الإذاعة المسموعة

ثالثاً: الاستخدامات الأولى للإذاعة

رابعاً: نقل الصوت البشري

خامساً: صناعة الالكترونيات

سادساً: بدء الإذاعة المبرمجة

سابعاً: الإذاعة كخدمة إذاعية منتظمة

تأثير تكنولوجيا الاتصال على الإذاعة المسموعة:

أولاً: قنوات الإذاعة عبر الفضائيات التلفزيونية

ثانياً: الراديو الرقمي

ثالثاً: الراديو الرقمي الفضائي

رابعاً: أجهزة الاستقبال الإذاعي الحديثة

المتغيرات الأساسية التي تؤثر على الأنظمة الإذاعية:

1 - الأوضاع السياسية

2 - الأوضاع التعليمية

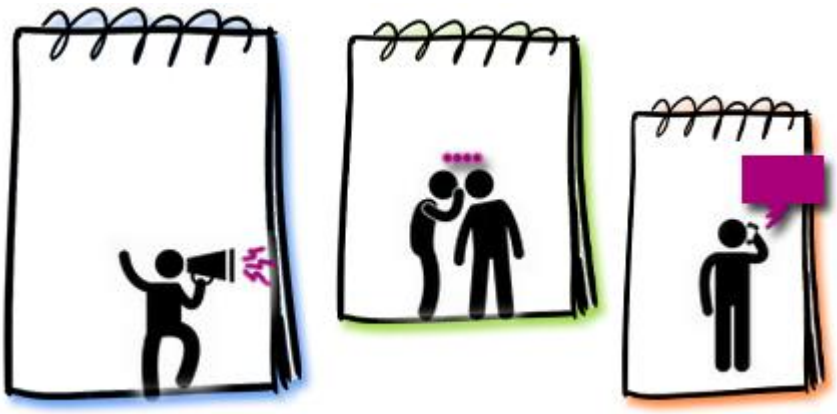
3 - الأوضاع الاقتصادية

4 - اللغة

5 - التمويل

نشأة الإذاعة وتطورها

يمكن تعريف الإذاعة بأنها الانتشار المنظم والمقصود بواسطة الراديو لمواد إخبارية وثقافية و تعليمية وتجارية وغيرها من البرامج لتلتقط في وقت واحد بواسطة المستمعين المنتشرين في شتى أنحاء العالم.
والأصل اللغوي لكلمة الإذاعة يعني الإشاعة بمعنى النشر العام وذيوع ما يقال، حتى أن العرب يصفون الرجل الذي لا يكتم السر بأنه رجل مذياع[1].

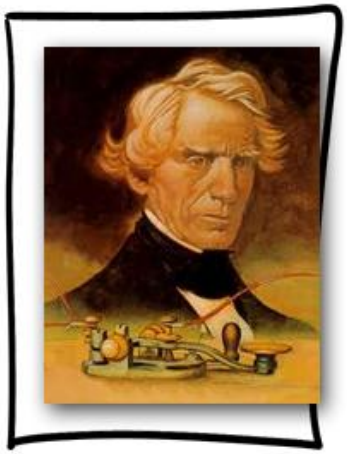


بداية الإذاعة المسموعة:

يمكن تناول المراحل الأولى لنشأة الإذاعة المسموعة على الشكل التالي:

أولاً:

اعتمدت الإذاعة المسموعة على عدد من الابتكارات والاختراعات العلمية السابقة ومن أهم هذه الاختراعات:



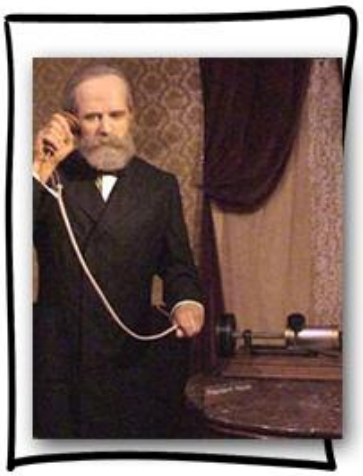
1 -**التلغراف:**

وكلمة تلغراف Telegraph مشتقة من اللغة اليونانية وهي تتكون من مقطعين Tele ويعني عن بعد و graph ويعني الكتابة، واستطاع الأمريكي صمويل مورس اختراع التلغراف عام 1837، لم يكن مورس عالماً بل كان رساماً يعمل أستاذاً للأدب والتصميم الفني في جامعة

نيويورك، وقد أنشأ مورس ورشة في أحد مباني الجامعة للقيام بأشياء عديدة لشغل وقته، وكان من حين لآخر يطلب نصيحة العديد من أصدقائه العلماء الذين كانوا يشكون فيما يفعله.

وفي نهاية الأمر توصل مورس إلى نظام للتلغراف أتاح له نقل الرسائل لمسافة 10 أميال وذلك باستخدام السلك الملفوف حول نفسه[2].

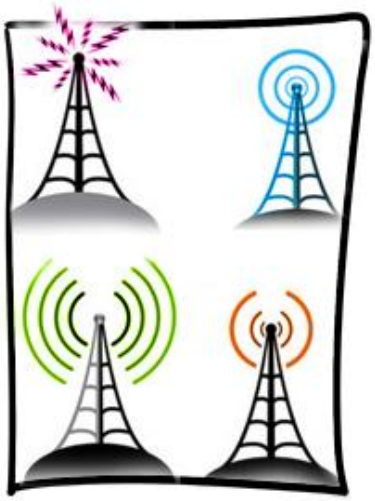
2 -**الهاتف:**



قد ذكرت أحد مواقع الانترنت أن مجلس النواب الأميركي قد قرر اعتباراً الايطالي موتيشي مخترع الهاتف وليس الأميركي غراهام بل كما هو شائع، وتبعاً لنص القرار فإن انطونيو موتيشي نصب خط اتصالات بدائياً بين الطابق السفلي لمنزله في نيويورك وغرفة زوجته في الطابق الأول، وقد عرض اختراعه هذا عام 1860 في صحيفة محلية ناطقة باللغة الايطالية، وفي عام 1871 قدم طلباً مؤقتاً ومدفوعاً للحصول على براءة الاختراع لكن بسبب عدم حيازته على المال لتجديدها انتهت مدتها عام 1874 ومنحت براءة اختراع الهاتف بعد عامين 1876 إلى غراهام بل الذي كان يعمل في المختبر الذي وضع موتيشي معداته، وحاولت السلطات الأمريكية إلغاء شهادة الاختراع الممنوحة إلى بل في قضية تزوير لكن القضية أغلقت مع وفاة موتيشي عام 1879 بدون أن يتحدد من هو المخترع الحقيقي للهاتف[3].

3 -**الكهرباء:**

في أثناء عملية تطوير التلغراف والتلفون كان العلماء من أمثال فولتا وآمبير وفارادي وماكسويل وهيرتز يعملون بشكل متواصل لفهم الطبيعة الأساسية للكهرباء، وقد توصل جيمس ماكسويل عام 1865 إلى نظريات تثبت وجود الكهرومغناطيسية، وأن هذه الموجات يمكن أن تنتقل من خلال الهواء بسرعة الضوء[4].



4 -تجارب الإرسال من خلال الموجة القصيرة:

وأكمل العالم هنري هرتز عالم الطبيعة الألماني أبحاث الإذاعة وقام بإجراء تجارب على الموجة القصيرة بعد الاعتماد على أبحاث ماكسويل، وقام بإجراء عدد من التجارب على طرق إنتاج هذه الموجات واستطاع قياس طولها وسرعتها قياساً صحيحاً، وكان من الرواد الذين كان لهم فضل اكتشاف الموجة القصيرة وذلك عام 1888م[5] ويرى الكثيرون أن كل هذه المخترعات من تلغراف وهاتف وكهرباء كانت مقدمة صحيحة لظهور الإذاعة المسموعة /الراديو/ التي تقدم كل هذه الخدمات وتحققها بأسهل الطرق وأقل التكاليف.

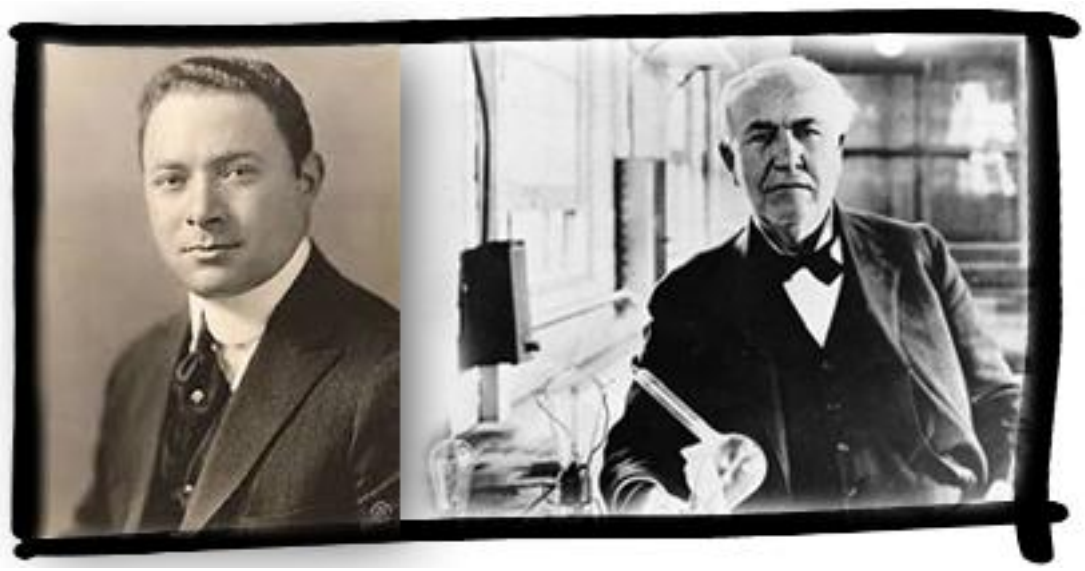
ثانياً: اكتشاف الإذاعة المسموعة

ويعود اكتشاف الإذاعة المسموعة إلى أواخر التسعينات من القرن التاسع عشر حيث عرف ماركوني – الإيطالي الجنسية – وكان في العشرين من عمره الدراسات التجريبية للموجات، وفكر ماركوني أنه إذا أمكن زيادة مدى هذه الموجات لأبعد من مئات الأقدام القليلة التي تصل إليها بالوسائل العملية فإن هذه الإشارات يمكن أن تنتقل فيما يمكن وصفه بنوع جديد من التلغراف بدون أسلاك[6] واشترى ماركوني جهازاً وبدأ تجاربه بإرسال إشارات عبر حديقته في ضيعة والده، ونجح في تطوير الجهاز وتقويته ليصبح قادراً على إرسال الرسائل لمسافة تصل إلى حوالي الميل، واستطاع ماركوني أن يطور من هذا الجهاز ويوسع مداه، وبهذا فإنه ختم في النهاية فصلاً من تاريخ العلم استغرق قرناً من الزمان لتلبية حاجة المجتمع البشري لوسيلة اتصال فورية عبر المسافات الطويلة[7].

ثالثاً: الاستخدامات الأولى للإذاعة

لفتت العروض التي قدمها ماركوني عام 1896 ونجاحه في إرسال الرسائل لاسلكياً انتباه المهتمين بشؤون البحرية، وفي البداية استخدم الاتصال بالراديو في سنة 1901 بين الفنارات في الشاطئ الشمالي لأيرلندا لمعرفة السفن القادمة، وسرعان ما استخدم الراديو في إرسال الرسائل للسفن وهي في البحر حتى تغير اتجاهها أو إشارات الاستغاثة في حالة حدوث كارثة بعيداً عن الشاطئ[8].

وقد أكدت الكارثة التي لحقت بسفينة الركاب تيتانك سنة 1912 مدى أهمية الراديو، حيث بزغ نجم مهندس شاب يدعى ديفيد سارنوف في صفوف شركة ماركوني الأمريكية، حيث ظل سارنوف أمام مفاتيح تلغرافه في إحدى محطات الراديو بمدينة نيويورك ليقوم بحل شيفرات الرسائل القادمة من موقع السفينة، ولمدة ثلاثة أيام ظل يحيط الرأي العام بتطورات الحادث، وبعد ذلك انتقل من منصبه إلى مواقع أكثر أهمية في الشركة [9].



رابعاً: نقل الصوت البشري

عمل عدد من المخترعين والعلماء لتحقيق نقل الصوت البشري باللاسلكي، وفي عام 1906 سمع العاملون على متن السفن في المحيط الأطلنطي أول صوت بشري يتحدث إليهم فقد أعد رينالد فندن جهازاً يسمح بإذاعة إشارات وذلك في المحطة التي أقامها في ماساشوستس الأمريكية، وفي نفس العام تم اكتشاف العديد من المواد المعدنية قادرة على تلقي إرسال الراديو، وأمكن صناعة جهاز استقبال للراديو رخيص للغاية، وبوسع أي شخص تقريباً أن يصنعه بأبسط المهارات [10].

خامساً: صناعة الالكترونيات

وجاء العقد الأول من القرن الجديد بالعديد من التطورات والأفكار الجديدة وكان المخترع دي فورست قد توصل إلى إحداث ثورة في مجال المذياع حيث ابتكرا الصمام المفرغ والذي يعد أساس صناعة الالكترونيات عموماً وعامل هام في تقدمها وأطلق عليه أوديون. وهذا الصمام هو العنصر الأساسي في مكبر الصوت الالكتروني الذي كان بوسعه تكبير وإذاعة واستقبال إشارات المذياع [11].

سادساً: بدء الإذاعة المبرمجة

وفي سنة 1920 قام الدكتور كونراد المهندس في شركة وستنجهاوس بتشغيل محطة مذياع تليفون للهواة مرتبطة بالاختبارات التي كان يجريها مصنع تلك الشركة، وقد اعتاد كونراد إذاعة الموسيقى المسجلة، ونتائج المباريات، وأثارت برامجه غير الرسمية اهتماماً شديداً مما دعا الصحافة إلى كتابة تقارير إخبارية عنها [12].

سابعاً: الإذاعة كخدمة إذاعية منتظمة

يؤرخ تاريخ الإذاعة في الولايات المتحدة كخدمة إذاعية اعتباراً من يوم 2 نوفمبر 1920م حيث قامت محطة KDKA في ولاية بتسبرج الامريكية كأول محطة تجارية تحمل ترخيصاً بالإذاعة بافتتاح برامجها بإذاعة نتائج انتخابات الرئاسة الأمريكية، كما بدأت بالانتظام في إذاعة برامج رياضية وبرامج إخبارية[13]، وكان الهدف هو تنشيط وتشجيع الاهتمام بالمحطة الجديدة وبالطبع لترويج مبيعات أجهزة

الاستقبال أيضاً [14]، وبحلول عام 1922 كانت شركات تصنيع أجهزة الاستقبال عاجزة تماماً عن تلبية الطلبات الواردة إليها، وتم بناء محطات إذاعية جديدة في أوقات قياسية، وخلال النصف الأخير من عام 1921 صدرت ترخيصات لإنشاء 32 محطة جديدة وارتفع هذا الرقم في النصف الأول من عام 1922 إلى 254 محطة وانطلقت الإذاعة المسموعة كوسيلة إعلام جماهيرية رغم وجود العديد من المشكلات[15]، حتى أصبحت من أقوى أجهزة نقل الرسالة الإعلامية في جميع أنحاء العالم [16].

تأثير تكنولوجيا الاتصال على الإذاعة المسموعة:

يمكن رصد انعكاسات تطورات تكنولوجيا الاتصال على الإذاعة المسموعة في الجوانب التالية: [17]

أولاً: قنوات الإذاعة عبر الفضائيات التلفزيونية

سعت العديد من الدول في الوقت الراهن إلى الاستفادة من القنوات الصوتية الموجودة في القنوات القمرية للبث الفضائي عبر الأقمار الصناعية في بث خدمات إذاعية يمكن الاستماع إليها عبر جهاز الاستقبال التلفزيوني وساعد ذلك إلى حد كبير على تحسين موقف الراديو في ظل التطورات التكنولوجية الهائلة التي شهدتها وسائل الاتصال بشكل عام، والتلفزيون بشكل خاص.

ثانياً: الراديو الرقمي

ويتيح نظام البث الرقمي في الإذاعة المزايا التالية: [18]

1 -تحسين ظروف استخدام المواد الإذاعية شديدة الجودة في المنازل والسيارات والمناطق النائية

2 -إتاحة خدمات إذاعية كثيرة من خلال قدرة القنوات القمرية على حمل عدد كبير من القنوات الإذاعية مما يتيح للجمهور اختيار ما يناسبه من بدائل عديدة

3 -الوصول إلى مناطق جغرافية شاسعة مثل المناطق النائية المحرومة من الإذاعة الأرضية.

4 -التجديد والابتكار في إتاحة خدمات إذاعية جديدة، وتوظيف تكنولوجيا الاتصال لخدمة متطلبات الجماهير.

ثالثاً: الراديو الرقمي الفضائي

ومن أهداف الراديو الفضائي:[19]

1 -تقديم الأخبار والمعلومات إلى الجماهير التي تفتقر إليها .

2 -استخدامه في التوعية الصحية.

3 -تخصيص قنوات إذاعية خاصة للإغاثة وقت الكوارث، وبرامج لتنمية المرأة والطفل والاهتمام بالبيئة والتدريب المهني وغيرها .

4 -يتيح استماع الجمهور إلى مئات القنوات الإذاعية المحلية والإقليمية والدولية وكذلك اشتراكه في القنوات الإذاعية المشفرة.

رابعاً: أجهزة الاستقبال الإذاعي الحديثة

تتسم هذه الأجهزة بسهولة الاستخدام، حيث يحدد المستمع الرقم الخاص بالمحطة التي يرغب الاستماع إليها، كما تتميز بصغر الحجم وسهولة الحمل والتنقل إضافة إلى إمكانية الضبط الأتوماتيكي على التردد المطلوب.

المتغيرات الأساسية التي تؤثر على الأنظمة الإذاعية:

من أهم المتغيرات التي تؤثر على النظام الإذاعي لأي دولة:[20]

1. الأوضاع السياسية

حيث تتأثر الخدمات الإذاعية بالأوضاع السياسية في المجتمع، وهذه الاعتبارات تحدد مدى مركزية أو لامركزية النظم الإذاعية.

2. الأوضاع التعليمية

حيث يؤثر مستوى التعليم في أي دولة على نظامها الإذاعي واحتياجاتها بالنسبة للبرامج.

3. الأوضاع الاقتصادية

تؤثر الأوضاع الاقتصادية تأثيراً كبيراً على الإذاعة، فالدول الغنية تستطيع أن تصنع أجهزة إرسال واستقبال، والدول الأكثر ثراء تستطيع أن تذيع ساعات إرسال أطول وتقديم برامج أفضل.

4. اللغة

تعدد اللغات قد يشكل عائقاً أمام الإذاعة، وأغلب الدول النامية بها جهات لغوية عديدة الأمر الذي يجعل تلك الدول تضطر إلى استخدام عدد كبير من اللغات الوطنية أو فرض لغة واحدة أو لغتين فقط.

5. التمويل

يؤثر التمويل على طبيعة النظام الإذاعي، فالأنظمة التي تعتمد أساساً على الإعلان تحاول أن تصل إلى عدد كبير من المتلقين لهذا تتنافس المحطات التجارية في جذب المستمعين في المناطق التي يتمركز فيها السكان، أما في الدول التي تخضع الإذاعة فيها لإشراف الدولة فإن الإذاعة تمول من رسوم الرخص التي يدفعها حائزو أجهزة الاستقبال.

خلاصة

تعرفنا في هذا الفصل على البدايات الأولى للإذاعة المسموعة، والاختراعات التي شكلت مقدمات لظهور الإذاعة المسموعة كالتلغراف والهاتف والكهرباء، وصولا لاكتشاف الإذاعة المسموعة.

كما تطرقنا للاستخدامات الأولى للإذاعة، وآلية نقل الصوت البشري، وبدء الإذاعة المبرمجة، إضافة إلى التعريف بتأثير تكنولوجيا الاتصال على الإذاعة المسموعة، وقنواتها عبر الفضائيات التلفزيونية، الراديو الرقمي والراديو الرقمي الفضائي وغيرها من أجهزة الاستقبال الإذاعي الحديثة.

وفي الجزء الأخير تناولنا المتغيرات الأساسية التي تؤثر على الأنظمة الإذاعية، ومنها الأوضاع السياسية، الأوضاع التعليمية، الأوضاع الاقتصادية، اللغة، والتمويل.

الأسئلة

1 -اخترع التلغراف الأمريكي صمويل مورس اختراع التلغراف عام:

A. 1830

B. 1837

C. 1840

D. 1847

الإجابة الصحيحة b

2 -من الاختراعات التي شكلت مقدمات لظهور الإذاعة المسموعة:

A. الهاتف

B. الترانزستور

C. الصحيفة

D. كل الإجابات صحيحة

الإجابة الصحيحة a

3 -يؤرخ تاريخ الإذاعة في الولايات المتحدة كخدمة إذاعية اعتباراً من يوم:

A. نوفمبر عام 1915م

B. نوفمبر 1920م

C. نوفمبر عام 1925م

D. نوفمبر عام 1930م

الإجابة الصحيحة a

4- يتيح نظام البث الرقمي في الإذاعة المزايا التالية:

A. تحسين ظروف استخدام المواد الإذاعية في المنازل والسيارات والمناطق النائية
B. إتاحة خدمات إذاعية كثيرة
C. الوصول إلى مناطق جغرافية شاسعة
D. كل الإجابات صحيحة

الإجابة الصحيحة d

5-من أهم المتغيرات التي تؤثر على النظام الإذاعي لأي دولة:

A. السياسية
B. الاقتصادية
C. التمويل
D. كل الإجابات صحيحة

الإجابة الصحيحة d

المراجع

1) إبراهيم إمام، الإعلام الإذاعي والتلفزيوني، الطبعة الثانية (القاهرة: دار الفكر العربي 1985) ص 256.

2) كمال عبد الرؤوف، نظريات وسائل الإعلام، ملفين لـ. ديظير – ساندرا بول – روكتيش، الطبعة الأولى (القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع، دت) ص 144.

3) www .afp.com.

4) ماجي الحلواني حسين، محمد مهنى، مقدمة في الفنون الإذاعية، الطبعة الأولى (القاهرة: مركز التعليم المفتوح، 1999) ص 15.

5) نفس المرجع السابق، ص 16.

6) ملفين لـ . ديظير – ساندرا بول – روكتيش، مرجع سابق ص 146.

7) حمدي حسن، مقدمة في دراسة وأساليب الاتصال، الطبعة الأولى (القاهرة: دار الفكر العربي، 1987) ص 47.

8) جيهان أحمد رشتي، النظم الإذاعية في المجتمعات الغربية، الطبعة الأولى (القاهرة: دار النهضة العربية، 1994) ص 6.

9) ملفين لـ . ديظير – ساندرا بول – روكتيش، مرجع سابق، ص 151.

10) نفس المرجع السابق، ص 149.

11) محمود عبدالرؤوف كامل، نجيب الحصادي، علم الإعلام والاتصال بين الناس، الطبعة الأولى (القاهرة، مكتبة نهضة الشرق، 1995) ص 196.

12) خليل صابات، وسائل الاتصال وتطورها، الطبعة السادسة (القاهرة: مكتبة الانجلومصرية، 1991) ص 66.

13) ماجي الحلواني، محمد مهنى، مرجع سابق، ص 18.

14) ملفين لـ . ديظير – ساندرا بول – روكتيش، مرجع سابق، ص 155

15) نفس المرجع السابق، ص 156.

16) أحمد بدر، الإعلام الدولي، الطبعة الرابعة (القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، 1998) ص 16.

17) حسن عماد مكاوي، عادل عبد الغفار، الإذاعة في القرن الحادي والعشرين، الطبعة الأولى (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008).

18) نفس المرجع السابق.

19) نفس المرجع السابق.

20) جيهان رشتي، الإعلام الدولي، الطبعة الأولى (القاهرة: دار الفكر العربي 1986) ص 14-16.