الفصل الخامس

علاقة الإذاعة بشبكة الإنترنت

بث المواد الإذاعية والخدمات الفضائية على شبكة الإنترنت لم يعد مشكلة بل أصبح هناك العديد من المواقع على الشبكة التى يمكن من خلالها الاستماع لمحطات وطنية ومشاهدة برامج وخدمات تليفزيونية أرضية وفضائية .

وبدأت الشبكة فى بث برامج ومعلومات مصنفة ومتماشية مع اهتمامات المستخدمين فى موضوعات عن المال والطب والعلوم والصحة والرياضة والمجتمع والسياسة والثقافة لشرائح وفئات مستهدفة (حسين أمين : ٢٠٠١ : ١١) .

وباتت العولمة ركيزة أساسية فى الاتصال والمعلومات وفتحت أفاقاً لا حدود لها للبحث والتنوير والفرص ويحمل المستقبل القريب وعداً بانتفاء الحاجز اللغوى من خلال إذاعات ومواقع أممية ومحركات عربية ومعربة لشبكة الإنترنت مما يجعلنا ننادى بالمزيد من التعلم والتدريب والتواصل والمعاصرة والتعهد بوضع العروض والخدمات امام الجميع دون تميز وتدعيم المنافسة النشطة المتنامية وتشجيع الاستثمار الخاص فى الإعلام فى ظل أطر قانونية تحمى نموه (حسين أمين : ٢٠٠١ : ١٢) .

راديو الإنترنت Radio Net [١] :

راديو الإنترنت عبارة عن برامج صوتية يتم بثها عبر توصيلات الإنترنت وهو يقابل طريقة البث التقليدية عبر الفضاء بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية أو ما يسمى بموجات الراديو .

وثمة خلط لدى البعض بين راديو الإنترنت وبين وضع المواد الإعلامية والعروض والمؤثرات الصوتية فى صفحات المواقع للإعلام عن شئ ما . ولقد بدأ الراديو كغيره من وسائل الاتصال ينقلب رأسا على عقب بعد أن أصابه تكنولوجيا الإنترنت .

ولهذا أصبح باستطاعة أى مشترك أن يكون مالكا لمحطة إذاعية دون حاجة لمئات وآلاف الجنيهات كى يقوم ببناء محطة إذاعية ، أو توظيف قوى بشرية ، ويلاحظ أن دخول الإنترنت مجال الراديو جعله غير محدود بنطاق جغرافى بل وغير محدود بجمهور معين . لقد أصبح كل هذا ميسورا بفضل تكنولوجيا تدفق المعلومات المسماة Streaming .

ونطلق هذا المسمى لوصف التكنولوجيا القادرة على لعب المواد الصوتية Audio أو الصور المتحركة Video وذلك أثناء عملية استحضارها Down loading من خلال

---

[١] حسن على محمد ، ثورة الإعلام ، سلسلة اقرأ رقم ٦٨٥ ، القاهرة ، دار المعارف ، ٢٠٠٣ ، ص٧٣ – ٨٥ .

الإنترنت . فالصوت المتدفق Streaming Sound هو الصوت الذى يتم إذاعته لحظة وصوله . وهذا بديل عن الصوت المسجل مثل ملفات WAV/Files التى لا تبدأ فى البث حتى يتم وصول جميع مكونات الملف

وقد حلت تكنولوجيا التدفق Streaming مشكلة نقل الملفات الصوتية بحيث يتم (بث) (Play) الرزم بمجرد وصولها دون انتظار حتى يكتمل الملف عبر الإنترنت . وخاصية الصوت المتدفق تحتاج إلى دعم من برنامج بث خاص Plug-in Player يأتى غالبا مع برنامج التصفح .

جودة الصوت فى راديو الإنترنت :

يتمتع راديو الإنترنت بنوعية صوتية ممتازة لعلها أفضل من كثير من محطات الراديو التقليدية .. وفى حالة عدم استخدام الإنترنت أثناء الاستماع للراديو يمكن الحصول على صوت أفضل . أما فى حالة استخدام الإنترنت إضافة للاستماع للراديو وكان تدفق برامج الراديو عبر نطاق الذبذبات Band Width المتوفرة فإنه ينجم عن ذلك الأثر السلبى فى الصوت ، كأن تسمع تقطعات ووقفات فى الإرسال دون إخلال بنوعية الصوت الجيدة .

مواقع الراديو على الإنترنت :

يوجد العديد من محطات الراديو التى يمكن الاستماع إليها من جميع أنحاء العالم سواء أكانت محطات راديو تقليدية أم تبث على الإنترنت فقط.. ولعل أهم ما يميز راديو الإنترنت أنه غير محدود بمحطات إذاعية معينة . أيضا الكثير من المواقع العادية أصبح لديها قناة صوت بسبب عدم الإمكانية لإنتاج المواد الصوتية اللازمة للبث المباشر .. وتكتفى هذه المواقع العادية بملف صوت مسجل يمكن مستقبل المواقع من استعادة (مستخدم الإنترنت) الملف الصوتى فى أى وقت .

كيف تنشئ محطة راديو على الإنترنت ؟

عملية الإرسال الإذاعي على الإنترنت أمر ميسور لأى مستخدم للكمبيوتر للأسباب الآتية :

١ – كل ما تحتاجه هو نسخ برنامج الخدمة المجانى الخاص بهذا العامل تصبح بعد ذلك قادراً على إقامة محطة إذاعية خاصة بك داخل الإنترنت ويمكن أن تبدأ بث هذه المحطة من أى مكان فى المنزل أو المكتب .

* لا تحتاج إلي إذن رسمي .

* لا تقوم بالتشويش على المحطات المجاورة .

* محطتك تصل إلي أى مكان فى العالم بدون أن يسألك أحد .

٢ – أنت فى حاجة إلي بطاقة صوت وهى متوفرة فى معظم الكمبيوترات الحديثة إلي جانب بعض البرامج التى غالباً مجانية .

٣ – أنت فى حاجة إلي نطاق حزم ذبذبات عريضة Band Width بكميات كبيرة فإذا كنت تتوقع أن يستمع لمحطتك ١٠٠ مستمع فإن كل واحد منهم بحاجة إلـــي أن تمـــده بنطاق ذبذبات قدرها ٢٠ كيلو بايت وبالتالى فإنك بحاجة إلي اتصال بالإنترنت بقدرة ٢ ميجابايت من نطاق الذبذبات العريضة Band Width مضافاً إليهـــا حـــوالى ١٠ % لضمان عدم وجود أى فقد .

ما هو الـــ Band Width ؟

هى قياس كمية المعلومات التى يمكن أن ترسلها فى نفس الوقت مـــن خـــلال وســـيلة اتصالك وعادة ما تقاس بعدد البايت فى الثانية .

إن الإشارة المرسلة أو المستقبلة سواء أكـــان نوعهـــا تماثليـــاً Analogy أم رقميـــاً Digital لها نطاق ذبذبات معين ونطاق الذبذبات هذا يقاس بمـــدى التـــرددات التـــى تحتلها تلك الإشارات .

وبصفة عامة يوجد تناسب طردي بين كمية المعلومات المرسلة أو المستقبلة مع نطاق أو عرض حزم الذبذبات .

برامج الخدمة الخاصة براديو الإنترنت :

يوجد العديد من البرامج الخاصة بالأجهزة تمكنك من القيام بعمل محطة راديو على الإنترنت وهناك برامج مجانية وأخري بثمن يدفع قبل استخدامها ،ذ وهناك مواقع يمكنك الدخول عليها واختيار البرامج المجانية أو المدفوعة التي تساعدك في بناء محطتك الإذاعية .

الراديو الرقمى :

الراديو الرقمى هو امتداد للراديو التراثى أو القياسى والتقليدى بصورته المعروفة للجميع ، هو متوافر الآن فى الولايات المتحدة وكندا .. ويتيح للمستمعين صوتا فى نقاء البلور ونوعية صوت القرص المدمج تماما دون تدخل من أية إعلانات تجارية .

ويعتبر الراديو الرقمى سلفا لخدمات الدفع بمقابل الاستماع .

ولما كان الكمبيوتر يشكل جزءا من الراديو فبإمكان المستمعين اختيار الموسيقى الملائمة للحظة معينة .. حفلات .. أفراح .. الخ ، وسيكون هناك ربط بين التليفزيون التفاعلى والراديو الرقمى .

والراديو الرقمى الذى توفره محطات التليفزيون التفاعلى يختلف عن الراديو الرقمى الذى طورته محطات الإذاعة لتحسين نوعية الصوت عبر الهواء . وتكنولوجيا الراديو

الرقمى ستحل قريبا محل الراديو التناظرى Analogue Radio وسوف يتيح الراديو الرقمى صوتا له خاصية صوت القرص المدمج فى كل مكان دون تشويش .

البـــث الإذاعـــــى الفضـــــائى[١] :

تتلخص صور البث الإذاعى الفضائى حاليًا على النحو التالى:

١- البث الإذاعى التناظرى الفضائى :

حيث تحمل القناة القمرية مجموعة من البرامج الإذاعية محملة علـــى Sub carriers (ترددات فرعية) بمصاحبة القناة التليفزيونية وهذا النظام مستخدم حاليًـــا فـــى بعـــض القنوات القمرية التى يستأجرها الاتحاد مثل عرب سات ويوتل سات (بث تناظرى).

٢- مشروع البث الفضائى الإذاعى الرقمى العادى DVB-S :

يحقق هذا النظام استقبالاً إذاعيًا مستقرًا وله جماهيره العديدة حيث يســـتمع الجمهـــور للقنوات الإذاعية مع القنوات التليفزيونية إلا أنه يحتاج لهوائيات خارجيـــة ولا يحقـــق الاستقبال المتحرك ولابد من توفير خط رؤية مباشر مع القمر وعلى سبيل المثال النايل سات حيث يتم بث كافة القنوات الإذاعية المصرية رقميًا بجودة عاليـــة مـــع القنـــوات التليفزيونية الرقمية.

٣- البث بالأقمار World Space : كان من هدف هذا المشروع الذى بدأ عرضه فى آخر الثمانينات هو تغطية نصف الكرة الجنوبى (دول العالم الثالث) إذاعيًـــا وتحقيـــق الاستقبال بجهاز رخيص السعر يناسب مستوى المعيشة بهذه الدول.

---

(١) http://www.egyptradio.tv/magazine/٠٧.asp