

SAYISAL ÇAĞDA SAYISAL RADYO YAYINCILIĞI: SAYISAL SES YAYIN (DAB) TEKNOLOJİSİ VE TÜRKİYE'DEKİ YANSIMASI

E. Özlem Ataman*

ÖZET

Türkiye, Avrupa Birliği'ne uyum süreci içinde pek çok yeni yasal düzenlemeleri yerine getirmektedir. Bu süreç içinde sayısal yayıncılık alanında da, düzenlemeler için girişimde bulunmuştur. 2014 yılında sayısal yayına geçme hazırlıklarının tamamlanması ve Avrupa ülkeleri ile eşzamanlı sayısal yayına geçilmesi düşünülmektedir. Pek çok Avrupa ülkesinin sayısal ses yayıncılığında (digital audio broadcasting) kullandığı DAB teknolojisinin ülkemizde de uygulanmasına yönelik anlaşmalarda bulunulmuştur. Bu teknolojinin sağladıkları, sayısal ses yayıncılığının sayısal radyo dünyasındaki yansımaları; hukuki ve teknik boyutta temel değişimlere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Sayısal radyonun programcılık anlayışına getirdiği yenilikler ise, yayıncılık boyutunda aşılması gereken uzun bir yoldur. Radyoyu eski moda olmaktan çıkaracak, dinleyicisi ile arasındaki bağı devam ettirmesini sağlayacak yayın planlama stratejilerinin değerlendirilmesi, yayıncılar tarafından üzerinde ayrıntılı bir çalışma yapılmasını gerektirmektedir.

Anahtar sözcükler: Sayısal radyo, sayısal ses yayıncılığı, DAB sistemi, radyo yayın planlaması.

DIGITAL RADIO BROADCASTING (DAB) in DIGITAL ERA: DIGITAL RADIO BROADCASTING TECHNOLOGY AND ITS REFLECTION in TURKEY

ABSTRACT

Turkey has been implementing so many legal regulations during the adaptation period of European Union. In this period it also has regulation attempts on digital broadcasting. In Turkey it is thought that all the preparations for digital broadcasting will have been completed and digital broadcasting will have been passed off at the same time with European Countries by 2014. In Turkey, there are agreements on DAB (Digital Audio Broadcasting) technology which is used by most of the European Countries. Benefits of this technology, and reflections in broadcasting world shows the needs for basic changes in legal and technical dimensions. Innovations on radio programmes brought by digital broadcasting are the things which would be applied in long term period. Evaluations of strategies on programming which would pursue the connection between audience and radio and which would destroy the thought about the radio as; "old fashioned", should be worked on by broadcasters in detail.

Keywords: Digital radio, sayısal audio broadcasting, DAB, radio programming

GİRİŞ

Kitle iletişim araçları teknolojiye dayanmaktadır. Nitekim, kitle iletişim tarihinin genellikle "teknolojik ürünlerin gelişim tarihi olarak sunulduğu" görülmektedir. Kitle iletişiminin gelişme tarihi, "(a) kitle iletişimini sağlayan araç ve gereçlerin üretilmesi ve geliştirilmesi, (b) bu araçlar üzerindeki mülkiyet hakları ve kullanımla ilgili yasal düzenlemeler, (c) araçları kullanan örgütlenmeler, (d) ürün üretimi ve (e) profesyonellik (mesleki pratikler)" ile ilgili gelişmelerden oluşmaktadır. Kitle iletişim teknolojilerinin varlığı kendinden önceki tek-

nolojik gelişmelerin varlığına bağlı olarak gelişmekte ve yaygınlaşmaktadır. Kitle iletişim araçlarındaki teknolojik gelişmeler sözün çıkması ve kayıtlanmasından başlayarak, günümüzdeki internet ağlarını oluşturan teknolojik yapıya doğru bir gelişme göstermiştir. Dolayısıyla, kitle iletişimi ile ilgili araç ve gereçlerin üretilmesi ile geliştirilmesinin tesadüfi olmadığını söylemek mümkündür. Bir başka deyişle, kitle iletişim araçları tarihsel bilgi birikimine dayanan yoğun laboratuvar araştırmalarının bir sonucu olarak meydana gelmiştir. Öncelikle savaş iletişimiyle ilgili gereksinimleri karşılamak için düşünülmüş, yaratılmış ve kullanıl-

* Yrd. Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi

mıştır. Bu nedenle, telgraf, radyo, televizyon, iletişim uyduları, bilgisayar, internet sistemleri ve benzerleri önce ordu ve devlet kontrolünün kullanımı altında olmuştur. Yasal düzenlemeleri ve örgütlenmeleri de bu şekilde gelişmiştir. Avrupa ve Türkiye gibi ülkelerde devletin mülkiyeti veya sıkı kontrolü altında kullanılmış, bu yönde örgütlenme ve gelişmeler göstermiştir (Erdoğan ve Alemdar 2005: 13-23).

Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelerin sonucu olarak, enformasyonun işlenmesi, depolanması ve yeniden kullanılmasında sayısal yöntemlerden yararlanmaktadır. Enformasyonun sayısallaşması, bu sürecin içinde yer alan mikro işlemciler vb. elektronik teknolojilerin gelişmesini sağlayarak enformasyonun depolama ve ileme kapasitesini arttırmıştır. Sayısallaşma, “metin, ses ve görüntüleri tek bir dile çevirmek ve enformasyonu sıkıştırmak” konusunda sınırsız kullanım ve uygulamayı da beraberinde getirmiştir (Mutlu 2005:215).

Kitle iletişim araçlarında teknolojiye paralel olarak sayısal yöntemlerin kullanılması, yayıncılık alanında da analog yayın yerine sayısal yayın sistemine geçişte önemli bir hız kazanmıştır. Sayısal ses yayıncılığı ve uygulamalarının tüm dünyaya yayılması, bununla ilgili çalışmalarda ilerleme kaydedilmesi, radyo yayıncılığı alanında da çeşitli çalışmaların ve düzenlemelerin yapılmasını gerektirmiştir.

Radyo halen pek çok gelişmekte olan ülkede en önemli kitle iletişim araçlarından biridir. Bununla birlikte, bireyler sayısal çağda radyodan farklı iletişim araçları ile de kuşatılmıştır. Nitekim günlük yaşamın yanı sıra, kaynak ayırma, politika oluşturma ve hatta akademik çalışmalarda radyonun öncelikli sırada yer almadığı, farklı iletişim araçlarının bu tür konularda daha çok ön plana çıktığı görülmektedir.

Radyo kendi gelişim süreci içinde, teknolojik gelişmeler nedeniyle yerini almaya çalışan ya da yerini alacağı düşünülen her platformla rekabet durumunda kalmıştır. Her yeni gelişmenin ardından radyonun tahtının sallandığı konusunda görüşler yer alsada, radyo tüm teknolojik gelişmelere bir şekilde kendini adapte etmiş, her çıkan yeniliğin takipçisi olmuştur. Özellikle televizyonun ortaya çıkışı, yaygınlaşması ve kullanıcılarının hayatında çok

önemli bir yer tutar hale gelmesi, sadık dinleyici kitlesi dışında radyodan dinleyicilerin uzaklaştığı görüşünün benimsenmesine neden olmuştur. Tüm bunlara rağmen radyo, ilk günden bu yana varolan gelişmelere ayak uydurmuş ve günün koşullarını kendi imkanlarının elverdiği ölçütlerde uygulamayı başarmıştır.

Öte yandan, radyoyu bu gelişim süreci içinde dinleyicisinden ayrı düşünmek mümkün değildir. Radyo dinleyicisi son dönemlerde, analog teknolojinin yerini sayısal teknolojinin aldığı bir iletişim ortamında sayısal radyo yayınları ile tanışmıştır.

1. ANALOG RADYODAN SAYISAL RADYOYA: DAB (DIGITAL AUDIO BROADCASTING) TEKNOLOJİSİ VE GELİŞİMİ

Erdoğan ve Alemdar’a göre radyo (2005: 17-22) “hava yoluyla zamanın ve yerin kontrolünü sağlayan, sesin kulakla duyulabilirliğin ötesinde uzaydan alınmasına olasılık veren insan kulağının teknolojik uzantısı”dır ve “belli bir ürünü üretme, yayma ve insanlar tarafından dinlenme olanağını veren, birbiriyle işlevsel bağ içinde olan birçok aracın oluşturduğu bütünleşik bir yapı”dan oluşmaktadır. Bu yapı ise, elektrik ve elektronik teknolojilere bağlıdır. Stüdyo, içindeki araçlar, bu araçların oluşturduğu sistem, bu sistemin bağlı olduğu vericiler, uydular, yükseltici ve alıcılar bu yapının içinde yer almaktadır.

Ses ile ilgili tüm teknolojik gelişmelere bakıldığında ana amacın, bozulmadan net bir ses kaydı ve iletimi olduğu söylenebilir. Ses sinyallerinin kaydedilmesi ve yeniden üretilmesini mümkün kılan ilk cihaz 1887’de Edison tarafından icat edilen fonograf olmuştur. 1893’te Berliner’in yaptığı gramofon günümüzdeki plakların ilk biçimini oluşturmuştur. Ses kalitesini artırma sürecini “elektrik-kristalli pikabın bulunması, 1930’larda AM radyo istasyonlarının yaygınlaşması, 78’lik plakların popülerlik kazanması, uzunçalar ve 45’liklerin 1948’de ortaya çıkması, 1956’da stereo kayıtların gerçekleştirilebilir hale gelmesi” gibi ardı ardına gelişmeler oluşturmuştur. Günümüzde gelişen sayısal teknoloji ise, sayısal ses kasetlerinin kullanımını ortaya çıkarmış, ses kalitesi kaybının analog sistemlere göre daha az olması,

kaliteli kopyaların elde edilmesi, kullanım kolaylığı gibi pek çok avantajı da beraberinde getirmiştir. Ses teknolojisindeki gelişmeler ve sayısal teknoloji CD ve benzeri DVD (Digital Versatile Disk), MD(Mini Disc), CR-R (Recordable CD) ve CD-RW'nın (Rewritable CD) kullanımını da yaygınlaştırmıştır. Sayısal tabanlı çalışan bu ürünler veriyi saklama, kayıt yapma, çok kanallı kayıt imkanı gibi pek çok kullanım kolaylığı özelliğini de beraberinde getirmiştir (Yavuz 2008: 66-77).

Radyo yayınlarının iletimindeki teknolojik gelişmeler ise, kablo, uydu ve internet üzerinden yayınları mümkün kılmaktadır. 1970'lerden bu yana fiber-optik kablolar ve sayısal teknoloji sayesinde radyo yayınlarında teknik kalite oldukça yükselmiş, uydu ve internet teknolojisindeki gelişmeler de radyo yayınlarının iletiminde farklı medya seçeneklerinin oluşmasına neden olmuştur. Çağdaş iletişim teknolojileri sayısal radyo yayıncılığı sürecinde pek çok değişimi de beraberinde getirmiştir.

1.1. Sayısal Radyo Yayıncılığı Nedir?

Sayısal radyo yayıncılığı terimi ile ilgili pek çok sayıda yorumun, açıklamanın olması, durumun karıştırılmasına neden olmaktadır. Örneğin; uydu, kablolu ya da karasal iletimlerle sayısal televizyon yayını alan hane halkının çoğu, aynı zamanda belirli radyo istasyonlarının da yayınlarını alabilmektedir. Televizyon aracılığı ile bir radyo istasyonunu dinlemek sayısal radyo yayıncılığı hizmetinin bir biçimi olarak tanımlanabilir. Sayısal radyo yayınlarını dinlemenin ikinci biçimi ise, internet üzerinden radyo yayınlarının iletimidir, bu da sayısal radyo yayını olarak tanımlanabilmektedir (Stephen Lax ve ark. 2008: 151-166, aktaran O'Neill 2009: 261-261). Bu ifadeler ışığında bakıldığında, sayısal radyo yayıncılığı ile ilgili tanımlamalarda radyo yayınlarının iletimi bir başka deyişle, sayısal ses yayıncılığı teknolojisi en önemli kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

World Broadcasting Unions'a (1998) göre, radyo için sayısal teknolojiyi geliştirme nedenleri, ses gelişimi ve iletiminin sayısal forma dönmesinden kaynaklanmaktadır. Sayısal çağa ayak uydurma açısından, radyo yayın sistemlerinin de gelişmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

Sayısal radyo yayıncılığının yaygınlaştırılma çabaları, görsel-ışitsel prodüksiyon zincirinde yer alan sayısal ses prodüksiyonu, sayısal işleme ve kayıt teknikleri gibi teknolojik açıdan gelişmiş diğer parçaların, tamamlanma süreci olduğu iddia edilmektedir. 1980'lerin ortasıyla birlikte, profesyonel radyo prodüksiyon çevrelerinde sayısal teknoloji kullanımı yaygınlaşmaya başlamış, daha eski analog prodüksiyon teknolojileri ile yer değiştirmiş, mp3 ve compact disc (CD) gibi sayısal tüketici formatlarının yayılması, sayısal ses olgusunu oluşturmuştur. Tüm bu gelişmelerin faydaları, radyo ve ses medyası açısından, hem günlük yaşamda tüketiciler için hem de profesyoneller için bilinir ve kullanılabilir olmasını sağlamıştır. Bu gelişmeler ve beraberinde getirdiği tartışmalar, radyonun ses yayınında ilerleme ve yeniliklere ihtiyacı olduğu konusunda baskı oluştuğunu göstermiştir. Sayısal prodüksiyonun yanı sıra, sayısal yayıncılık bir başka deyişle, iletimin de önem taşıdığı görülmektedir. İletimdeki daha fazla verimlilik, yayıncılar için daha düşük fiyatlar, iletim ağlarıyla birlikte daha fazla frekans verimliliği, yayın bandını daha iyi kullanmaya izin vermesi ve daha fazla hizmet sunabilmesi gibi nedenler, sayısal radyo yayıncılığının amacını önemli hale getirmiştir (O'Neill 2009: 261).

Gittikçe artan bir biçimde, sayısal ses teknolojisi analog iletişimin üzerinde bir hegemonya kazanmış, radyo "0" ve "1" lerden yeniden doğarak eski moda olmaktan çıkmıştır. Radyoda sayısal teknolojinin öncelikli iki referansı bulunmaktadır: 1. Sayısal yayıncılık (iletim) 2. Sayısal prodüksiyon (işleme/kurgulama). Her ikisinde de, ses sayıya dökülmekte, "0" ve "1"lerden oluşan sayılara çevrilmekte, bir ses dosyasında kelimeler olarak saklanmaktadır. Sayısal iletim ya da sayısal ses yayıncılığı, bu dosyaların CD kalitesinde bir sese sahip olarak nasıl havadan iletileceği, yani yayıncılığa dönüştürüleceği ile ilgilidir (Dunaway 2000: 29-30).

Sayısal radyo yayıncılığı, FM radyo yayıncılığının yerine geçmesi için geliştirilen DAB (Digital Audio Broadcasting), DRM (Digital Radio Mondial) ve HD Radio olarak adlandırılan sistemleri kullanmaktadır. DAB yayınları karasal (T-DAB-Terrestrial Digital Audio Broadcasting) ve uydudan (S-DAB-Satellite Digi-

tal Audio Broadcasting) olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Can 1995). Uydudan yapılan DAB'ın çok başarı gösterememesi uygulama alanı bulamamasına neden olmuştur. T-DAB, yani karasal yayıncılık ise, daha iyi uygulanmaktadır. İngiltere, Almanya gibi ülkeler, bu uygulamayı en başarılı biçimde gerçekleştiren ülkeler olarak tanımlanabilmektedir. Avrupa'da bu tür uygulamaların yanında, halen analog ve sayısal yayınlar birbirine paralel gitmektedir.

DAB yerine geliştirilen başka bir sistem de, DRM'dir. Bu da genlik modülasyonlu vericilerden yayıncılık yapmak, yani analog yayın yapan vericiden sayısal yayın yapma teknolojisidir. DRM ile DAB teknolojileri karşılaştırıldığında, DAB sadece FM bandı yerine düşünülmüş, DRM ise, aynı zamanda hem FM hem de AM bandında yayını mümkün kılan bir sistem olarak geliştirilmiştir. Kısa ve orta dalga yayınların FM kalitesinde dinlenebilmesini sağlayan DRM sistemi, araba içinde bir başka deyişle, mobil haldeyken farklı coğrafik alanlarda alımı mükemmel kılmaktadır. Yerel, bölgesel, ulusal hatta ülkeler arası yayınları frekansı değiştirmeden tüm yol boyunca dinleme imkanı tanımaktadır. DRM'in getirdiği en önemli avantajlardan biri de, düşük maliyetli bir DRM alıcısı ile frekans, istasyon adı, program türü gibi bilgilere Elektronik Program Rehberi (EPG) ile ulaşmak ve program bilgilerini elde etmektir. DRM'in diğer özelliklerinden biri ise, DRM alıcısı ile analog FM ve MW(orta dalga), aynı zamanda DAB yayınlarını da dinlemeyi mümkün kılmasıdır. Fransa, Almanya, Rusya, İspanya ve Amerika DRM sistemi uygulamaya koymuş bazı ülkelerdir (www.drm.org).

HD Radyo olarak tanımlanan başka bir sayısal sistem ise, karasal verici istasyonları üzerinden yapılmakta ve kapsama alanı yine her karasal yayında olduğu gibi verici istasyonların yayın alanıyla sınırlı olmaktadır. Bu sınırlılık Wi-Fi yani kablosuz internet altyapısını kullanarak yerel bir radyo bile olsa, dünya çapında yayın yapabilmesini sağlamaktadır. HD Radio'da da kanallar analog ve sayısal yayını aynı anda yapmaktadırlar. HD Radio destekli donanıma sahip kullanıcılar ses kalitesi daha yüksek, daha fazla kanala sahip ve parazitsiz yayını alırken, HD Radio'su bulunmayan kullanıcılar standart analog yayını AM ve FM bandlarından

almaya devam edebilmektedirler. Ayrıca, yayınlar esnasında çalan şarkının albüm ve sanatçı gibi bilgileri, yer alırken haber yayını sırasında da gündem içeriği ve hava durumu gibi bilgiler yazılı metin olarak yayınlanabilmektedir. Amerika, Çin, Tayland, Meksika, İsviçre gibi ülkeler HD Radio sistemini kullanmaktadır (www. ibiquity.com).

Nunn (1995), Witherow ve Laven (1995) radyonun geleceğinde sayısal ses yayıncılığının yeni bir devrimsel çağı haber vererek "radyoyu gittikçe artan rekabetçi ortamda sadece yaşatmak için değil, aynı zamanda sağlıklı kılmak" için bir fırsat sağladığına inanılarak sunulduğunu; Kozamernik (1999) ise, radyonun analog yayın teknolojisi ile devam etmesi durumunda multimedya çevresinde dışlanabileceğini belirtmişlerdir (aktaran O'Neill 2009: 267).

Sayısal ses yayıncılığı teknolojisi, mevcut analog FM yayın teknolojisinin yerine geçen sayısal iletim teknolojisi olarak tanımlanmaktadır. Sayısal ses yayıncılığı, radyo hizmetlerinin dinleyicilerine iletilmesi için edinilmesi gereken zorunlu bir teknoloji olduğunu ortaya çıkarmıştır. Sayısal ses yayıncılığının ülkemizdeki gelişmelerine geçmeden önce, ülkemizin test aşamasındaki ülkeler kategorisinde yer alan DAB teknolojisi ve kullanıcılarına getirdiği avantajlar ile ilgili detayları vermek yerinde olacaktır.

1.2. DAB Teknolojisi Kullanıcılarına Neler Getirmektedir?

Sayısal ses yayıncılığını geçerli kılan DAB teknolojisi, radyo sinyallerinin sayısal olarak karasal iletimini sağlayan bir metottur. MP3'ün gelişimi, daha fazla verimlilik sağlayan ek kodlama sistemi olarak DAB+'nın ve video/multimedia olanaklarını sayısal radyo platformuna taşıyan DMB'nin (Sayısal Multimedya Yayıncılığı) geliştirilmesini de sağlamıştır. Bu teknikler DAB teknolojisine yeni uygulamaların eklenmesini sağlayarak, sayısal radyo yayıncılığı açısından pek çok avantajı da beraberinde oluşturmuştur. Bunların başında, geleneksel analog radyodan daha etkin frekans verimliliğini sağlaması, analog radyo yayınlarında karşılaşılan parazitli yayınların engellenmesi sayılabilir. Bunun dışında;

- Kullanıcılar için, varolan ya da tercih ettikleri formatları basit bir yazılı menüden seçmelerini sağlayan kolay program seçimi,
- Arabada hiçbir parazit olmadan, geniş coğrafik alanda sinyalin kesilmeden ve frekansı değiştirmeden aynı istasyonda kalmasını sağlayan mükemmel radyo yayın alımı,
- Aynı alıcıda hem müzik hem de veri hizmetlerinin yanı sıra, video ve grafik hizmetlerinin birleştirilmesi,
- Program genel bilgileri, gelecek program yayınları, tamamlayıcı reklam bilgisi gibi genel program bilgilerinin RDS (Radio Data System) sisteminden daha detaylı metin bilgisi halinde gösterilmesi,
- Alıcıların küçük bir ekran üzerinde hava durumu, CD, trafik ve emniyet bilgisi ya da en son borsa fiyatları gibi görsel bilgilere ulaşabileceği programla ilişkilendirilmiş verilerin ve diğer interaktif hizmetlerin yayımlayabilmesine olanak sağlayan bilgi servislerinin bulunması,
- Sayısal teknolojinin çok büyük miktarda, birbirinden farklı bilgiyi iletebilme özelliği nedeniyle, özel bilgi kullanıcı gruplarının belirlenerek hedef kitlenin tanımlanması ve hedef kitleye bu amaçlanan yayınlar doğrultusunda müzik ya da bilgi hizmetlerini sunması,
- DAB/DMB hizmetlerinin geniş çapta sabit, mobil ya da hareketli radyo alıcılarının, kişisel bilgisayar ya da bazı mobil telefonların ekranlarına erişimi olanaklı kılması, USB, sayısal kamera, MP3 player, cep televizyonu, araba radyoları, televizyon ekranları ve daha fazlasından oluşan geniş alıcı seçenekleri sunması,
- DAB teknolojisinin hizmetlerinde karasal şebekelerde kullanmaya elverişli olması ve düşük güçte iletim sağlama özellikleri nedeniyle, alıcıların radyo programlarını ve veri hizmetlerini yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası kapsamda mobil olarak sinyalin kaybolmadan alınabilmesine fırsatı sağlama,
- DAB teknolojisi hizmetlerinin geniş çapta materyali aynı frekans üzerinden yayımla-

ma imkanı nedeniyle, yayıncılara daha düşük maliyetli iletim olanağı sağlama,

- Tüketicilerin gözde müzik programını dinlerken şarkı sözlerini radyo ekranında göstererek şarkıyı şarkıcıyla birlikte söyleme, en son film yıldızının gişe başarısı ile ilgili rapor verilirken yüzünü ekrandan izleyebilme gibi bir çok ilave hizmet çeşitliliği, basit ve kolay kullanımlı olması gibi imkanları beraberinde getirmektedir (<http://www.worlddab.org/technology/dab>)

Ayrıca, DAB teknolojisi kullanıcılarına, istedikleri programı kaydetme, ileri geri sarma, yeniden dinleme ve depolama seçeneklerini; band genişliğinin sağladığı avantajlar nedeniyle yerel radyoların geniş bir coğrafik alanda dinleyicilerine ulaşmasını sağlamaktadır (Sobacı 2008). Aynı zamanda, analog FM yayınlarında sinyal seviyesinin düşük olması ile oluşan ses kalitesinin düşmesi gibi durumlarla karşılaşmamasını, FM yayın faaliyetlerinin bulunduğu bölgelerde korsan yayın sebebi ile dinlenmesinde güçlük çekilen yayınların DAB ile dinleyicilerine ulaşabilmesini sağlamaktadır (<http://www.akort.org>).

Sayısal radyo yayın hizmetlerinin büyütülmesi için daha fazla imkanlar tanıyan sayısal ses yayıncılığı teknolojisi DAB Avrupa'nın yanı sıra, Türkiye'de de bir oluşum ve gelişim sürecini yaşamaktadır.

1.3. Sayısal Ses Yayıncılığı (DAB) Teknolojisi ve Türkiye

Sayısal ses yayıncılığının kökeni cihaz üreticileri, yayın ve telekomünikasyon organizasyonları, çeşitli kamu ve özel araştırma enstitüleri tarafından yürütülen Avrupa'nın ileri teknoloji araştırma çerçevesinde oluşmuştur. Hükümetler arası yatırım programı ile fonlandırılan "The Eureka Project-147", 1980'ler boyunca sayısal iletim sistemlerini daha etkin kullanma çabasının bir parçası olarak doğmuştur. Tek bir buluştan çok, sayısal ses yayıncılığı (DAB) teknolojisi bir dizi somut, sayısal sinyal iletimi alanında özel araştırma problemlerini çözmek için tasarlanmıştır. 'Eureka-147', Eureka projelerinin 147. olduğu için bu isimle tanımlanmaktadır. 17 ülke ve Avrupa Birliği tarafından 1985'de, sadece Avrupa ülkelerinde değil, tüm dünyada sayısal radyo yayıncılığı için bir standart oluşturmak üzere geliştirilmiştir (Rudin 2006: 165-166, O'Neill 2009: 265-267).

Sayısal ses yayıncılığı (DAB) teknolojisi, sayısal ses ve multimedya yayını için yenilikçi yaklaşımlar sağlayan özelliği ile oldukça başarılı bir teknik özellik olarak kabul edilmektedir. Ayrıca FM stereo yayınına geçmesinden bu yana radyo alanındaki en önemli gelişme olduğu iddia edilmektedir. Sayısal ses yayıncılığı projesi, “the Institut für Rundfunktechnik (IRT)”, “the R&D institute for a number of German broadcasters”, “the Centre Commun D’études de Télédiffusion et Télécommunication”, “the research institute of France Telecom” ve “Télédiffusion de France (TDF)” işbirliği ile başlamıştır. Sistemin iki önemli parçasının geliştirilmesine önem verilmiştir: Sesin sıkıştırılması ve yeni radyo frekans modülasyon sistemi. Araştırmanın önceliği özellikle radyoya değil, sayısal yayın sisteminin birleşik hizmetlerine ilişkin olmuştur. İlk adımda proje sayısal yayın standardı için resmi bir tanımlama gerçekleştirmiş, ikinci adımda da 1994’e kadar “final sistem standardı ve tasarımı, sistem kontrolü ve yürütülme tetkiklerini” kapsamıştır. En son olarak, “European Technical Standards Institute” (ETSI-Avrupa Teknik Standartlar Enstitüsü) ve “The International Telecommunications Union” (ITU-Uluslararası Telekomünikasyon Birliği) gibi uluslararası kurumlarla tüm dünyada bir standart olarak uygulanması düşünülmüştür. Sayısal ses yayıncılığı (DAB) teknoloji sistemi karasal, uydu ve hibrit iletim için tasarlanmıştır. 1995’te ETSI tarafından Avrupa’nın tek standardı olan ETS 300 401 ve ITU tarafından karasal ve uydu yayın sistemi olarak tanımlanan sayısal ses yayıncılığı (DAB) teknolojisi pek çok Avrupa ülkesinde tanıtılır ve anlatılır olmuştur (O’Neill 2009: 265- 267). Bu listede yer almayan Amerika ve Japonya farklı sistemleri tercih etmişlerdir.

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunications Union-ITU), Birleşmiş Milletlere bağlı devletlerarası bir uzmanlık kuruluşu olarak çalışmaktadır. Uluslararası Telekomünikasyon Birliği, uluslararası frekans tahsisi, dünya çapında telekomünikasyon standardizasyonu ve telekomünikasyonun kalkınma boyutu konularında faaliyet göstermektedir. 1865 yılında, Osmanlı İmparatorluğu’nun da aralarında bulunduğu 20 Avrupa ülkesi tarafından kurulmuş dünyanın en eski telekomünikasyon kuruluşu olarak da bilinmektedir (www.tk.gov.tr). Uluslararası Tele-

komünikasyon Birliği (International Telecommunications Union- ITU) analog yayınlar için, Avrupa Yayın Bölgesini kapsayan Stockholm 1961 (ST61) ve Afrika Yayın Bölgesini kapsayan Cenevre 1989 (GE89) bölgesel anlaşmaları ve frekans planlamalarını gerçekleştirmiştir.

Analog yayıncılığın ülkeler arasında koordinasyonu, bu anlaşmalar ile sağlanmış ve ülkeler arasında teknik ve idari sorunlara yol açılmadan yapılmasını mümkün kılmıştır. Bölgesel Radyokomünikasyon Konferansı (Regional Radiocommunications Conference-RRC 06), Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından 15 Mayıs-16 Haziran 2006 tarihleri arasında İsviçre’nin Cenevre kentinde gerçekleştirilmiştir. Bu konferansın ardından, Cenevre 06 (GE 06) Anlaşması imzalanmış ve sayısal radyo ve televizyon yayınları için ülkelerarası frekans planları yapılarak kanal/frekans paylaşımı konusunda önemli adımlar atılmıştır. RRC 06 Konferansı ITU bünyesindeki toplam 190 üye ülkeden 118’ini bir araya getirmiştir. Karasal sayısal radyo ve televizyon yayıncılığı konusunda katılan tüm ülkeler arasında analog yayıncılıkta kullanılan frekansların ülkeler arasında paylaşımını düzenleyen Stockholm 1961 Anlaşması (ST 61) revize edilmiş, bu planda tahsisli analog frekansların sayısal yayınlarda kullanımı yeni şartlara bağlanmıştır. Avrupa ülkeleri için 2015 ve diğer ülkeler için de, 2020 yılında analog yayınlara tamamen son verilerek, sayısal yayıncılığın devam etmesine karar verilmiştir. Ekonomik yeterliliği düşük olan ülkelerin talepleri doğrultusunda onların korunmasına yönelik olarak bu tarihler, bazı ülkeler için 2020 ve 2025 yılları olarak belirlenmiştir. Analog yayıncılıktan sayısal yayına geçiş sürecinin sona erme tarihi Avrupa ülkeleri için en geç 17 Haziran 2015, diğer ülkeler için de 2020 yılı olarak belirlenmiştir (www.turkeyforum.com).

1.3.1. DAB Teknolojisi İle İlgili Atılan Adımlar

Ülkemizde Telekomünikasyon Kurumu kurulduğu günden bu yana, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) ile telekomünikasyon alanında ikili işbirliği projelerinin uygulamaya konulması alanında çalışmaktadır.

07.10.2005 tarihinde yapılan Haberleşme Yüksek Kurulu toplantısında ITU bünyesindeki RRC 06 toplantısı ve deneme yayınlarından

elde edilecek sonuçlar değerlendirilerek, karasal sayısal yayıncılık planlamasının ülkemiz ihtiyaçları dikkate alınarak son şeklin verilmesine karar verilmiştir.

Cenevre Anlaşması ekinde yer alan, ülkemize tahsisli karasal sayısal televizyon yayıncılığı (DVB-T) ve karasal sayısal radyo yayıncılığı (T-DAB) frekansları dikkate alınarak, VHF ve UHF frekans bantlarını kapsayan frekans planlama çalışmalarının Ekim 2006 sonuna kadar Telekomünikasyon Kurumu tarafından Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve TRT Kurumunun da katılımıyla tamamlanması kararlaştırılmıştır. Ülkemizde 03.02.2006 tarihinde Ankara İstanbul ve İzmir illerinde TRT Kurumu ve özel yayıncı kurumlarla aynı yayın buketi üzerinden karasal sayısal televizyon yayıncılığına deneme amaçlı olarak geçilmiştir. Karasal sayısal yayınlara geçişle ilgili çalışmalarda, Telekomünikasyon Kurumu ve Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ortak hareket etmektedir (www.turkeyforum.com).

6 Mayıs 2006'da İstanbul'da gerçekleştirilen Sayısal Yayıncılık Paneli'nde Radyo ve Televizyon Üst Kurulu Başkanı Dr. A. Zahid Akman, 2009 yılı sonuna kadar tüm Türkiye'nin sayısal yayına geçeceğini açıklamıştır. Sayısal yayın teknolojisi ile ilgili olarak "fiili durumdan önce hukuki altyapısının oluşturulacağı" nı belirtmiştir. Analog yayınların yerine karasal sayısal yayına geçme hazırlıklarının 2014 yılında tamamlanması, planlanan bu süreç sonunda Avrupa ülkeleri ile eşzamanlı olarak sayısal yayına geçilmesi düşünülmektedir. Bu süreç içinde ise, bu alandaki her kurum ve kuruluşun kendisini yeniden tanımlaması ve şekillendirmesini zorunlu hale gelmiştir. Yeni teknolojilerin takibi, transferi, teknik ve hukuki alt yapıların kurulup geliştirilmesi ve teknolojik dönüşümler sonucunda ihtiyaç duyulacak alanlarda gerekli önlemlerin zaman kaybedilmeden alınması gündemini oluşturmuştur (www.rtuk.org.tr).

1.3.2. Türkiye'de Frekans Planlaması

Yasal mevzuata bakıldığında 2813 Sayılı Tel-siz Kanunu ile Telekomünikasyon Kurumu elektronik yolla yapılan her türlü telekomünikasyonu düzenlemekle görevli kılınmıştır. Bununla birlikte 3984 sayılı yasa ile de Radyo ve Televizyon Üst Kurulu'na münhasıran radyo ve televizyon yayıncılığı ile ilgili düzenleme

yapma görevi verilmiştir. Hali hazırda analog yayınlar ile ilgili olarak yayıncılık lisanslarının verilmesi yanında, yayıncılara frekans ve bantların tahsis edilmesi, verici cihaz ve sistemleri için sistem kurma izinlerinin verilmesi gibi hizmetin tüm aşamaları ile ilgili düzenleme ve uygulama görevlerinin de bulunduğu görülmektedir. Bu çerçevede frekans planlarının yapılması görevi de RTÜK'ün sorumluluğundayken, 4756 sayılı yasa ile yapılan değişiklik sonucu; 3984 sayılı yasanın 24. maddesi uyarınca frekans planlarının yapılması görevi Telekomünikasyon Kurumuna verilmiş, ancak tahsis yetkisi yine RTÜK'de bırakılmıştır (Ağaç 2006).

2008 yılının başında ise, bir düzenleme yapılarak kanun çalışması girişiminde bulunulmuştur. Radyo Televizyon Üst Kurulu bu çalışmayı yaparak Bakanlar Kurulu'na sunmuş fakat uygun görülmemeyerek başbakanın talimatıyla ulaştırma bakanı başkanlığında bir komisyona havale edilmiştir. Komisyon çalışmalarını neticesinde oluşturulan yasayı Bakanlar Kurulu yine onaylamamış, onun yerine Anayasa Mahkemesi'nin daha önce kanal sahipliği ve yüzdelere ilişkin iki maddelik bir düzenleme yapılmıştır. Daha sonra 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu (5/11/2008) kabul edilmiş, Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu kurulmuştur. Elektronik Haberleşme Kanunu'yla frekans planlama görevi tekrar RTÜK'e verilmiştir.

Tüm bu gelişmeler sağlıklı bir frekans planı yapılmasını gerektiğini beraberinde getirmiştir. Uydu ve kablo yayıncılığı yapanlar lisanslı olmakla beraber, vericilerden hem televizyon hem de radyo yayını yapanların lisanslı olmaması etkin cezalar verilmesini de engellemektedir. Dolayısıyla, kanuna aykırı işlem yapan yayıncıların lisansını iptal etmek gibi bir yaptırım söz konusu olmamaktadır. Verilebilecek en fazla ceza program yapımcısı ve program içeriğine olabilmekte, kanal kapatılamamaktadır.

Analog yayın yapan radyo vericilerinin yaydığı anten gücü, yani oluşturduğu elektromanyetik alanın yerleşime açık yerlerde izin verilen limitlerin üzerinde olması, yayınların birbirini etkilemesine neden olmaktadır. Bu tür problemleri ortadan kaldırmak için yayıncıların verici güçlerini yasal olmayan yollardan daha

fazla arttırma yoluna gitmeleri, vericilerin bulunduğu alanlarda yaşanan görüntü kirliliği gibi sebepler sayısal yayıncılığın getireceği avantajlar nedeniyle ülkemizde ivedilikle uygulanması düşünülen yayıncılık biçimi olmuştur.

Sayısal radyo yayıncılığında, yapılan anlaşmalar sonucunda kabul edilen DAB teknolojisinin tamamen kullanıma sunulması halinde, enterferanstan etkilenmeyen, bitişik kanallardan yayın yapılsa bile birbirini bozmayan yayınlar gerçekleşecektir. Tek frekanstan çok vericili ağ kurma imkanı, bilgi aktarımı, elektronik program rehber kullanımı gibi üstün sayısal yayıncılık olanaklarına kavuşulacaktır. Bu durum, teknik detaylarla hayata geçirilip, pratikte kullanılabilir hale gelmesi ve yaygınlaştırılması dışında; program prodüktörlerini ve radyo program içeriğini de etkileyecek birtakım uygulamaların planlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

2. DEĞİŞMESİ GEREKEN RADYO PROGRAMCILIK ANLAYIŞI

Sayısal radyo yayınlarının program içeriklerinde birçok değişikliği de beraberinde getireceği şüphesizdir. Sayısal yayıncılık daha yaratıcı bir içeriğe olanak tanımaktadır. Program içeriğinin metin mesajları ile dinleyiciye aktarılması, programı ortasında yakalayan dinleyicinin içeriği kolay kavramasının ötesinde, verilen bilgilerle programı takip edip etmeyeceği hakkında karar vermesini de sağlamaktadır.

Program içeriği örneğin bir radyo dramasından oluşuyorsa, içinde yer alan olay örgüsü, özeti, seslendirenlerin bilgisi; şarkı çalıyor ise şarkının sözleri, söyleyen sanatçı bilgileri yer almaktadır. Eğer gerçekleştirilen bir söyleşi programı ise, söyleşi yapılan konukların ya da söyleşiyi gerçekleştiren sunucuların profilleri; haber bülteni ya da haber programı ise, haber başlıkları, haber güncellemeleri gibi bilgiler ile dinleyiciler programı ortalarında yakalasalara bile, program içeriğini daha kolay kavramalarına olanak sağlamaktadır (Chan 2007). Bu durum program yapımcılarına, ekstra bilgilerin de dinleyicilere ulaştırılma zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Örneğin, bir söyleşi programında tanıtılan konuk ile ilgili bilgi verilecekse bu yayın sırasında gerçekleştirilirken, sayısal yayıncılıkta bu bilgilerin metin halinde

dinleyicilere ulaştırılması için ayrı bir çalışma yapılmasını gerektirecektir.

Radyonun bugüne kadar kabul edilen geçici doğası, sayısal yayıncılıkla daha farklı bir boyut kazanmaktadır. Yayınlanmakta olan bir programı kaçıran dinleyicinin tekrarı yayınlanmayacaksa, daha önce dinleme şansı bulunmazken artık bu durum ortadan kalkmıştır. Nitekim teknoloji, program içeriğine göre kararını veren dinleyicinin kaydetmesini, ileri geri sarmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, özellikle yayıncılar açısından tekrarı yayınlanması planlanmayan ve canlı yayında akıp giden bir programı, sadece o an için belli sayıda dinleyiciye ulaştırmanın ötesine geçmektedir. Bu durum, programların daha fazla dinleyici kitlesinin beğenisine sunma şansını da beraberinde getirirken, zaman kısıtlamasını da ortadan kaldırmaktadır. Radyo programlarının çabucak tüketilip gitmesi dönemi kapanarak, aynı programın hem farklı dinleyiciler tarafından hem de aynı dinleyiciler tarafından defalarca dinlenmesi olanağını yaratacaktır.

Sayısal radyo yayıncılığının beraberinde getirdiği avantajlardan bir diğeri de, radyo yayınlarının ulaştırılmasında artık sınırların kalkmış olmasıdır. Dolayısıyla, David Hendy'nin (aktaran Coyle 2006: 124) "Radio in the Global Age" adlı kitabında belirttiği gibi, radyonun yerleşmiş, bölünmüş bir endüstri mi yoksa, homojenleşmiş, birleştirilmiş küresel bir endüstri mi sorusu; radyonun gittikçe değişen bu durumuna işaret etmektedir. Uygun teknik koşullar sağlandığında, yerel bir radyo istasyonunu ulusal kapsamda yayınlarını gerçekleştirebilmektedir. Bu radyo istasyonlarının hedef kitlesinin sayısında bir artışa neden olacaktır. Yerel anlayışla yapılan program içeriklerinde değişiklikler yapılması zorunludur. Fakat bu durum, yerel bir çevrede olup biteni aktarmak, haberdar etmek, sesini daha büyük kitlelere duyurmak isteyen yayıncılar için büyük bir fırsat sunmaktadır. Aynı zamanda yerelden ulusala anlayışı, radyoculuk sektöründe büyük bir rekabeti de beraberinde getirecektir. Yerel, bölgesel, ulusal hatta uluslararası yayıncılık yapan radyo istasyonları, daha önceden belirlenmiş hedef kitle tanımlarını değiştirmek ve artan (yerel yayınlara göre) ya da azalan (ulusal yayınlara göre) dinleyicilerini sunacakları program içerikleriyle rekabet ederek kazanmak

durumunda kalacaklardır. Dolayısıyla, hazırlanan program içerikleri artan rekabet ortamında en önemli belirleyicilerden biri olacaktır. Dar çevrede yapılan yayını ulusal boyutlara taşımak, ya da geniş bir çevrede yapılan yayınları yerel boyutlara indirmek program yapımcıları açısından zorlu kilometre taşlarından birini oluşturacaktır. Radyonun yerel olduğu zaman etkisinin daha yüksek olduğu görüşünün haklılığı ya da aksi zaman içinde ortaya çıkacaktır.

Radyo yayıncılarının oluşan bu rekabet ortamında, sarıp sarmalandığı diğer multimedya araçlarından çekip almak, radyonun eski günlerdeki cazibesini tekrar geri getirmek için farklı yayıncılık anlayışlarını getirmek zorundadır. Bu temel anlayışlardan biri, dünyada yaygın olarak gerçekleştirilen ve ülkemizde de örneklerine rastlayabileceğimiz tematik yayın anlayışıdır. Belli bir konu üzerine odaklı yayın yapan tematik kanalların olması, bu kadar çok yayın alternatifinin içinde boğulan dinleyiciye seçme şansı tanıyacaktır. Bu hem dinleyicinin ilgilendiği, takip etmek istediği türden yayınları yapan tematik kanallara erişimini kolaylaştıracak hem de yayıncılar açısından odaklanılan dinleyiciye amaçladıkları yayın hizmetlerini sunmasını sağlayacaktır. İster tematik ister farklı formatta yayın yapan radyolar olsun en önemli şey, radyo istasyonunun başarısı ve dinleyici beklentisinin yerine getirilmesi olacaktır. Tematik kanallar yanında, sadece müzikle dinleyicisine ulaşmak isteyen radyo yayınları ise, birbirinin benzeri yayın yapan radyolardan kendini farklı hale getirmek durumundadır. Sayısal yayıncılığın sağladığı olanaklar bu konuda daha etkin kullanılabilir. Müziğin yanı sıra, dinleyiciye o müzik tür hakkında bilgiler, şarkıcı ile yapılmış röportajlar gibi fazladan hizmetler sunulabilir. Bu yönde sayısal yayıncılık yapan radyo istasyonları, benzerleri arasında bir adım daha öne çıkabilir.

Bir radyo yayınının anlamlı olabilmesi, sesin çeşitli kaynaklarını kullanarak özel dinleyicilere hitap eden bir ürünün ortaya çıkarılmasına bağlıdır. Dinleyicinin dikkatini çekmek için birbiriyle rekabet eden bir radyo istasyonunu diğerlerinden farklı kılan, bu mesajların nasıl harmanlandığıdır. Bir radyo istasyonunun mesajı programlanan müzik türü, istasyonun kullandığı spikerlerin vokal düzenlemesi, bunların tarzı, reklam ve kamu hizmetlerinin prodüksiyonu,

haber bültenleri ve diğer kayıt teknikleri ile ses prodüksiyon metotlarında ses efektlerinin kullanımı gibi öğelerin birleşiminden ortaya çıkmaktadır (Hausman 2000). Tüm bu öğelerin birleşimi de bir radyonun yayın akışını oluşturulması, yayın planlaması ile mümkün olmaktadır.

Bir radyo istasyonunun başarılı olabilmesi için, yayın planlaması üzerinde çalışması gerekmektedir. Başarılı yayın planlama dinleyicilerin beklentilerini karşılamaktan oluşmaktadır. Dinleyicinin beklentilerini radyo yayınları karşılıyorsa, dinleyici kendini ödüllendirilmiş hissetmekte ve her seferinde tekrar tekrar aynı radyo istasyonunu dönerek dinleme davranışını daha çok gerçekleştirerek, radyo dinleme süresini daha çok arttırmaktadır. Dinleyici beklentileri karşılanmadığında, radyo istasyonu ile ilgili algılama zayıflamakta ve dinleme süreleri azalmaktadır. Bu durumda dinleyici beklentilerine göre hareket etmek, buna göre bir düzenleme yapmak gerekmektedir. Radyonun bir yaşam biçimi olması, dinleyicilerin favori istasyonlarını kısmen de olsa, kendilerini yansıttıkları için seçmelerine neden olmaktadır. Bu dinleyiciler için, beklentilerini yansıtan “kültürel bir aynadır”. Radyo yayın planını oluşturmak ve etkili bir biçimde meydana getirmek için araştırılan şey dinleyici davranışlarıdır ve bunun sağlanması için gereken, duygusal tatmindir. Mümkün olduğu kadar çok çeşitli unsurların program içeriğine eklenmesi ve bunların dinleyicinin yaşam biçimi ve istasyonun amaçları ile uyumlu olmalıdır. Bu durum gündemi takip etmek için radyonun tekrar dinlenmesini ve dinleyici sadakatinin yapılandırılmasına yardım etmektedir (Norberg 1996).

Belirlenmiş format doğrultusunda geliştirilen yayın planlama stratejisinin amacı, özel, bir başka deyişle hedef kitle içinde yer alan dinleyiciye ulaşmaktır. Bir istasyonun formatını belirlemekte müzik, yayıncılar, düzenleme, program akışı, reklam yayınları, prodüksiyon ve sunum biçimleri gibi yayın planlama faktörleri de önem kazanmaktadır. Aynı formatta yayın yapan radyo istasyonlarını birbirinden ayıracak ve farklı dinleyiciye hitap edecek şey farklı yayın planlama yaklaşımları olacaktır (Adams 1995: 179).

Bir radyo istasyonunun yayındaki mesajı müzik, haberler, konuşma ve yayındaki sunucular-dj'lerden oluşmaktadır, fakat dinleyicinin istasyonu hakkında oluşturduğu "değer" algılaması da büyük önem taşımaktadır. Radyo analisti J. T. Anderton, temel zorunluluğun dinleyiciye bir şey ifade etmek olduğunu, aksi takdirde radyoyu dinlemenin bir anlamı olmadığını, dinleyicilerde "artı değer algısı" yaratmak için dinleyicinin "yaşam tarzı" bilgisinin kullanılmasını gerektiğini belirtmektedir. Bir radyo istasyonu ve formatı, dinleyicisinin ihtiyaçlarını tatmin etmekle yükümlüdür. Radyo dinleyicileri de, arzu ettikleri memnuniyeti bir radyo istasyonunun nasıl sağladığı ve format sürekliliği ile değerlendirmektedirler. Format sürekliliği, dinleyicileri tatmin eden esas kısmı oluşturmaktadır. Bu nedenle, radyo istasyonları format sürekliliği ile toplam dinleme süresini arttırmaya çalışmaktadırlar (aktaran Albarran ve Pitts 2001: 81-82). Yayıncılar bu nedenle, öncelikle dinleyici üzerine odaklanmalıdırlar.

Radyo yayıncılığında asla dinleyici kaybetmemek anahtar bir konudur. Varolan dinleyicinin korunması ile birlikte daha fazla dinleyiciyi elde etmek ve bu dinleyicilerin daha uzun süreli radyo dinlemelerini olanaklı hale getirmek, pek çok çabayı da beraberinde taşımaktadır (Geller 1996, aktaran Ataman 2006: 208). Tüm radyo istasyonlarının başarılarını ölçmek için kullandığı bir araç olan araştırmalar, dinleyici büyüklüğü ve beğenileri hakkında birtakım ipuçları sağlamaktadır. Bir radyo istasyonu ile ilgili yapılacak araştırma iki kategoride gerçekleştirilebilmektedir. Bunlardan ilki satışlar, diğeri ise yayın planlama araştırması olmaktadır. Satış araştırmaları bir istasyonun ratingleri ile ilgilidir ve bu tür araştırmalar radyo istasyonunun yanı sıra, özellikle reklamverenler açısından önem taşımaktadır. Yayın planlama araştırması ise, bir istasyonun müzik, yayıncılar ve promosyonları ile ilgili kalite sorgulamasından oluşmaktadır (Rositter ve Advance 1998, aktaran Ataman ve Bayçu 2005: 458).

Dinleyicinin istasyon seçimi bulunulan mekandan, zamana ve yapılan aktiviteye kadar farklı bir içerikte değişmektedir. Radyo dinleme yayın planlamasında yer alan habere, müziğe veya programcıya bağlı olmakla birlikte, içeriğin sürekliliği üzerine inşa edilmektedir. Bu durum dinleme alışkanlığı üzerine odaklanıl-

masını sağlamaktadır (North ve Meurs 2004, aktaran Ataman 2006: 209). Dolayısıyla, sayısal radyo yayıncılığında, coğrafi sınırların ortadan kalkarak oluşturacağı hedef kitleyi elde tutmak ve bunun sürekliliğini sağlamak yayıncılığın bütününde gerçekleştirilecek bir şeydir. Bu bütünü oluşturan ise, yayın planlamasını oluşturan unsurlar, bir başka ifade ile, program içeriği ve bu içerikte yer alan programcı, müzik, anons biçimi vb. olmaktadır. Sayısal yayınlar aracılığı ile yerel, bölgesel hatta ulusal radyo dinleyicilerine ulaşmayı planlayan radyo programcılarının alanlarında uzmanlaşmış, dinleyiciyi elinde tutabilecek niteliklere sahip, eğitilmiş kişiler olma gerekliliği doğmaktadır. Programcılara bu yüzden özellikle büyük bir görev düşmektedir.

Rekabetçi radyo yayınlarının artışı, bir reklam pazarı içinde yer alacak reklamların birçok radyo istasyonu arasında paylaşılmasına neden olacaktır. Yayın planlamalarını tanımladıklarında formatlarını da tanımlayan ve dinleyici beklentilerini karşılayan yayıncılık anlayışı reklamverenler açısından düşünüldüğünde de, doğrudan hedef kitleye ulaşmayı sağlayacak reklam yayınlarına izin verecektir. Radyo istasyonları hem dinleyicilerini hem de gelir elde etmesini sağlayacak reklamverenleri cezbetmek açısından çok açık ve net biçimde yayın planlamalarını tanımlamak zorundadırlar.

Radyo diğer medyalara göre hem ucuz hem de diğer medyalara destekleyici olan bir reklam aracı olarak, hedeflenen kitleye etkili bir biçimde uygun zaman ve yerlerde ulaşmak açısından geleneğini sürdürmektedir. Reklam verenlerin en iyi biçimde seçim yapmak için iki adım uyguladığı bilinmektedir: Kitle iletişim araçları seçeneklerinin sayısını azaltarak, yaratıcı sınırlamaları olan aracı elemek ve birden fazla kitle iletişim aracı seçeneğinin olabileceği varsayılarak, aynı zamanda fiyat da göz önünde bulundurularak en geniş hedef kitleye ulaşmayı sağlayacak aracı seçmek (Rositter 1998, aktaran Ataman ve Bayçu 2005: 458).

Reklamın hedef kitlesi ile buluşmasında bu denli önemli olan medya seçiminde radyonun kullanımı ise, diğer medyanın seçiminde olduğu gibi reklam kampanyalarının hedeflerine bağlıdır. Radyonun hedef kitlesi ile bir reklam kampanyasının hedef kitlesinin birebir uyumu

ise, en önemli noktalardan biridir. Radyo reklamcılığı, büyük bir bütçeye gerek duyulmadan ekonomik yayın kuşaklarını kullanmaktan oluşmaktadır. Bu aynı zamanda stratejik olarak insanların sadık olduğu, kısa zaman periyotlarında dinledikleri zaman dilimlerini kullanma şansını sunmaktadır (Katz 2003: 72-73). Çünkü, sabah dinleyicileri hava durumunu, ulaşım araçlarının zaman çizelgesine göre hareket edip etmediğini, yerel ve uluslararası haberleri öğrenmek ister. Zamanları çok kısıtlıdır. En çok dinlenen zaman dilimlerinde en güçlü programlar ve en yetenekli programcılar tercih edilmektedir. Bu nedenle, bir radyo dinleyicisinin, televizyon izleyicisinden farklı olarak programları değil, çeşitli zaman dilimlerini izlediğini, radyo dinlemenin programa değil, zamana bağlı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu durumda sayısal yayıncılık, içeriğiyle bir farklılaşma sağlayabilir.

Reklamverenler, yayın kuşaklarında yer alan reklamlara ek olarak, dinleyicilere metin mesajlarıyla da ulaşmayı sağlayacaktır. Bu reklamın görsel verilerle desteklenmesi daha akılda kalıcı olmasını, farkındalığını arttırmasını kolaylaştırabilecektir. Bunun dışında, belirli yayın kuşaklarında ağırlıklı olarak yayınlanan reklam kuşaklarının tüm yayın akışına dağılması söz konusu olabilir. Bunun sağlayacağı avantajları olup olmayacağını şimdiden kestirmek güç olacaktır. Çünkü radyo reklamlarıyla hedef kitesine ulaşmak isteyen reklamverenler bugünkü durum itibarıyla, radyoda hangi yayın kuşaklarını, bir başka deyişle zaman dilimlerini kullanabileceklerine dair, net bir bilgiyi kullanarak reklam stratejilerini yönetmektedirler.

Özetle, yayın teknolojisi her ne olursa olsun, dinleyicisi ile arasında büyüğü bir bağ taşıdığına inanılan radyonun, bu bağı devam ettirmesinde en önemli etmenin program yapısı, içeriği olduğu oldukça açıktır. En gelişmiş teknolojiler kullanılsa bile, bunların içeriğe katkısı yapılacak çalışmaları basitleştirmeyecektir. Tam tersine, bu kadar geniş bir kapsama ulaşma şansı tanıyan teknolojinin gerekleri yerine getirilirken program içeriğinin baskın gücü unutulmamalıdır. Nitekim, program içeriği dinleyiciye mesaj iletmiyor, ilgisini çekmiyor, beğenisini kazanmıyorsa, yayıncılar dinleyici ile istenilen bağın kurulamayacağını baştan kabullenmek zorundadır. Radyonun büyüğü

dünyasının bir parçası olmak isteyen dinleyiciye ulaşmanın en iyi yolu belki biraz teknolojiden ama en çok da taşıdığı zengin içerikten geçmektedir.

SONUÇ

Her türlü gelişmenin yaşandığı sayısal çağda, radyo dünyası da sayısal gelişmelerden etkilenmiştir. Multimedya ortamında her yeni teknolojinin ortaya çıkması ve kullanımının yaygınlaşmasıyla, radyonun nasıl olumsuz etkileneceği veya etkilendiği ile ilgili düşünceler hakim olmuştur. Oysa, radyo her yeni teknolojik gelişmeye bir şekilde kendini adapte etmiş ve kendi sınırları içinde yenilikleri takip etmiştir. İçinde yaşadığımız sayısal çağ içinde, AM yayınlardan FM yayınlara kadar uzanan analog yayıncılıktan sayısal yayıncılığa geçiş süreci içindedir.

Sayısal ses yayıncılığı ve iletimi ile ilgili yenilikler, radyoya yepyeni bir boyut kazandırmıştır. "Eureka Project 147", çerçevesinde 17 ülke ve Avrupa Birliği tarafından, hem Avrupa hem de tüm dünyada sayısal radyo yayıncılığı için bir standart oluşturmak üzere sayısal ses yayıncılığı sistemi olan DAB geliştirilmiştir. DAB, pek çok ülkede düzenli olarak kullanılmakta, bazı ülkeler bu konu ile ilgilenmekte, Türkiye'nin de aralarında bulunduğu pek çok ülke de test etme aşamasındadır. 2014 yılında sayısal yayına geçme hazırlıklarının tamamlanması ve Avrupa ülkeleri ile eşzamanlı sayısal yayına geçilmesi düşünülmektedir. Tüm bu gelişmelere bakıldığında, birtakım problemlerle karşılaşıldığını söylemek mümkündür.

Her şeyden önce, yapılan çalışmalarda, sayısal televizyon yayınlarının daha öncelikli yer aldığı görülmektedir. Sayısal radyo yayıncılığı ile ilgili hukuksal, teknik ve yayıncılık anlamında çok hazırlıklı olunmadığı ve planlanan süreci tamamlamada sorunlarla karşılaşılacağı açıkça görülmektedir. Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde atılan adımlardan biri olarak kabul edilebilecek sayısal yayına geçişle ilgili süreçte, DAB sistemi ile ilgili diğer ülkelerde de yaşanan çeşitli hayal kırıklıklarının olması kaçınılmazdır.

McCauley'göre; (2002, aktaran Rudin 2006: 167), Eureka 147'nin taraftarları, Amerika'nın bu Avrupa standartlarını kabul etmeyişi ile

hedeflerine ulaşamamıştır. Eureka 147 sistemi alıcılarının yetersizliği, AM ve FM öncülerinin başardığı kadar kabul görmemiş ve meşruluk kazanmamıştır. Avrupa ülkelerinde bile uluslar arası standardın eksikliği, özel ve kamusal yayıncılar arası rekabet özellikle özel yayıncıların rekabet etmek istemediği bir ortamı oluşturmuştur. Türkiye’de de bu tür problemlerin yaşanması kaçınılmazdır. Nitekim, bu durum TRT ve özel radyolar arasında rekabetin yanı sıra, yerel ve ulusal radyolar arasında da rekabeti beraberinde getirecektir. Teknik yetersizlikler ve yatırımların tam anlamıyla gerçekleştirilememesi ve hukuki düzenlemeler ile yaptırımların eksikliği, hedef kitlenin bu konuda yapılan yatırım ve gelişmelerden haberdar edilememesi bir başka deyişle, tanıtımların iyi yapılamaması gibi diğer başlıklar da gündemin içinde yer almaktadır.

Tüm bunlara rağmen, sayısal yayıncılığa atılan adımda, radyo her dönem kazanmaya çalıştığı cazibesini teknik gelişmelerle destekleyerek, asıl yayın içeriğinde gerçekleştirmelidir. Nitekim ülkemizde gerek uydu, kablolu ya da karasal iletimlerle televizyon üzerinden, gerek internet üzerinden yapılan sayısal radyo yayınları mevcuttur. Radyo dinleyicisine bu yayınlarla farklı seçenekleri sunmaktadır. Özellikle, sadece ulusal değil, pek çok bölgesel ve yerel radyolar internet aracılığıyla sayısal yayınlarını dinleyicilerine ulaştırmakta, web sayfaları, podcast yayıncılık ve aynı radyo istasyonunun farklı formatlardaki yayınları gibi alternatifleri sunarak erişimi mümkün kılmaktadır.

Sayısal radyo yayıncılığında şüphesiz her türlü düzenlemenin gerçekleştirilmesinden sonra, radyonun teknoloji eşliğinde program içeriği büyük önem kazanmaktadır. Dinleyici beklentisinin yayın planlaması ile yerine getirilmesi, yayın içeriğinde sürekliliğin sağlanması ve bunu aynı anda coğrafi bir sınırlılık olmadan yerel, ulusal yayın boyutunda, ek hizmetleri ile gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Programla ilişkili veriler ve diğer interaktif hizmetler tam anlamıyla dinleyici ile buluşmalıdır. Tematik yayıncılıkla, özel formatlara çıkılan bir yolculuk olarak değerlendirilip, program içeriklerinde stratejilerin belirlenmesi; sadece yayınlanana değil, istediğini dinleme şansı veren bir araç olarak radyoya artı bir değer katmalıdır.

Tüm bu gelişmeler ışığında önemli olan, sayısal yayıncılığın sunduğu imkanları radyo yayıncılığında fırsata dönüştürerek radyo program içeriğine ekstra bir şeyler katmaktır. Radyonun gelişen iletişim araçları karşısında eski veya çağdışı tanımlamalarını ortadan kaldıracak uygulamaların radyo yayıncılık dünyasına kattığı ilerlemeler, içinde etkileşimi barındıran ve daha çok dinleyici katılımına olanak veren bir araç olacaktır.

KAYNAKLAR

Ağaç F (2006) Sayısal Yayıncılıkta Yerli Üretime Fırsat-Aylık Telekom Derg, 06, 134 <http://www.telepati.com/kasim06/index.html>

Albarran A B ve Pitts G G (2001) The Radio Broadcasting Industry, Allyn and Bacon a Person Education Company, Boston.

Ataman E Ö ve Bayçu S (2005), Communication in the Millennium, A Content Analysis Study on National Broadcasting Radio Stations in Turkey: Radio Advertisements, Anadolu Üniversitesi Yayınları:1663, İletişim Bilimleri Fakültesi Yayınları: 65, 457-470, Eskişehir.

Ataman E Ö (2006) Mass Media Research: International Approaches, Y Pasadeos ve D Dimitrakopoulou (eds), Habits of Listening to the Radio: a Case of Anadolu University Students, Athens Institute for Education and Research, Athens.

Can E (1995) Sayısal Ses Yayını DAB (Digital Audio Broadcasting), Elektrik Mühendisliği TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Yayını, 95-3, 395, http://www.emo.org.tr/ekler/a9e6a4a4aeca985_ek.pdf?dergi=277.

Chan Y (2007) Radio Television Hong Kong, Değer Katılmış Sayısal Radyo Yayıncılığının İmkanları, Orçun Tarık Eke (çev), <http://www.radyocuyuz.com/haber.asp?hb=882>

Coyle R (2000) Digitising the Wireless: Observations from an Experiment in 'Internet Radio', Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, 00; 6, 57-75.

Coyle R (2006) Ether to 01 – Digitizing Radio, Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, 12 (2), 123–127.

- Dunaway D K (2000) Digital Radio Production: Towards an Aesthetic, *New Media Society*, 2(1), 29-50.
- Erdoğan İ ve Alemdar K (2005) Öteki Kuram: Kitle İletişim Kuram ve Araştırmalarının Tarihsel ve Eleştirel bir Değerlendirmesi, Erk Yayınları, Ankara.
- Hausman C (2000) Modern Radio Production, Wadsworth Pub. Co., Australia.
- <http://www.akort.org/post/2008/09/05/>, Dün-yada Sayısal Radyo Yayıncılığı, Müyorbir - Müzik Yorumcuları Meslek Birliği Sürekli Yayını, Akort Dergisi.
- http://www.tk.gov.tr/Uluslararası_iliskiler/uki/itu.htmUluslararası, Uluslararası Telekomünikasyon Kurumu, BTK Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu.
- <http://www.turkeyforum.com/satforum/archive/index.php/t-202705.html>, 2006, Analog Yayın Tarihe Karşıyor.
- [http://www.worlddab.org/technology/dab.What is DAB?](http://www.worlddab.org/technology/dab.What%20is%20DAB?)
- http://www.emo.org.tr/ekler/ba47c07b9b6a8f2_ek.pdf?dergi=2.
- http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?icerik_id=f52df61f-6aab-48fa-9300-517e0c13bf16. RTÜK Başkanı Akman: "Sayısal Yayına 2014 Yılında Geçmeyi Planlıyoruz"
- http://www.ibiquity.com/hd_radio. What is HD Radio Broadcasting?
- <http://www.worlddab.org/> Country Information on DAB, DAB+ and DMB.
- Katz H (2003) Exploring the Media.The Media Handbook, Lawrence Erlbaum Association, New Jersey.
- Mutlu E (2005) Globalleşme, Popüler Kültür ve Medya, Ütopya Yayınları:125, Medya-İletişim Dizisi, Ankara.
- Norberg E G (1996) Radio Programming-Tactics and Strategy, Focal Press, Boston.
- O'Neill B (2009) DAB Eureka-147: a European vision for digital radio, *New Media Society*, 11 (1&2), 261-278.
- Richard R (2006) The Development of DAB Digital Radio in the UK The Battle for Control of a New Technology in an Old Medium, *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 12 (2), 163-178.
- Sobacı C (2008) Digital Audio Broadcasting, [http://www.onairmedya.com.tr/e-dergi/ Onair %20E-Dergi%20Eyl%C3%BC1% 202008.pdf](http://www.onairmedya.com.tr/e-dergi/Onair%20E-Dergi%20Eyl%C3%BC1%202008.pdf).
- Taş R (2006) Sayısal Radyo Yayıncılığı, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Yayını, Ankara Şubesi Haber Bülteni /Özel Ek, 06, 4. www.drm.org. Digital Radio Mondial.