

## UYDUDAN YAYIN ÇALIŞMALARI VE ULUSAL TELEVİZYON YAYIN SİSTEMİMİZ

Arş. Gr. Gürbüz YANGIN

### I. GİRİŞ

Kitle iletişim araçlarının etkileri günümüz koşullarında, hiç tartışma götürmeyecek biçimde bilinmekte ve bu özgün yapı çeşitli disiplinlerde bilinçli olarak kullanılmaktadır.

Kitle iletişim araçlarının işlevli kullanımı, araçların işlevleri, yani kitle iletişim araçlarının işlevleri olarak ortaya çıkar ve bu konuda dört ana yaklaşım olduğu bilinmektedir.

Bunlar; en eskisi ve otoriter rejimlerin yaklaşımı otoriter yaklaşım, 18. YY.'da toplumsal gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan ve Amerikan düşünce anlatım özgürlüğü felsefesinden yola çıkan liberal yaklaşım, ki bu yaklaşım Amerikan kitle iletişim felsefesinin temelini oluşturmuştur. Marksist Felsefeye uygun olarak ortaya çıkan ve kitle iletişim araçlarının işlevlerini toplumun siyasal ve ekonomik felsefesi ile belirleyen komünist yaklaşım ve A.B.D.'de 20. YY.'ın ortalarına doğru ortaya çıkan toplumsal sorumluluk yaklaşımı (1).

---

(1) AYSEL AZİZ, *Radio ve Televizyona Giriş*, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayını, Ankara 1981, s. 50-51.

Toplumların siyasal ve ekonomik koşullarına göre belirlenen bu işlevler önce yazılı basın için geçerli olmuş, 20. YY.'ın ilk çeyreğinden sonra da tüm kitle iletişim araçları için kullanılmıştır.

Sonraları radyo ve televizyonun işlevleri konusunda pek çok görüş ortaya atılmış, görgül çalışmalar yapılarak bu işlevler kanıtlanmaya çalışılmıştır. Konu ile ilgili toplumbilimciler birbirinden çok az farklarla ayrılan, ancak aynı konularda birleşilen şu işlevleri öngörmektedirler.

- Haber verme
- Eğitime
- Mal ve hizmetlerin tanıtımını yapma
- Eğlendirme
- Toplumun ufkunu gözetme
- İnandırma, harekete geçirme
- Kuşaktan kuşağa kültürel geçişi sağlama (2).

Radyo ve televizyon yayınları, ülkelerin yayın kuruluşlarınca ülke sınırları içine yapıldığında, yukarıda sözünü ettiğimiz kitle iletişim araçlarının işlevlerine ilişkin yaklaşımlar ile sonuca gidilebilmiştir. Ancak 20. YY.'ın sonlarında ortaya çıkan teknolojik gelişmeler olaya yeni boyutlar getirmiştir.

## II. UYDU İLE YAYIN ÇALIŞMALARI

Arthur C. Clarke, 1945 yılında yazdığı bir yazıda, ilk kez uzayda atmosferin üstünde, dünyadan 35880 km. uzaklıktaki bir yörüngeye oturtulabilecek uydunun tam 24 saatte turunu tamamlayabileceğini ve böylece Dünya ile aynı hızda giderek, gezegenimiz üzerinde hep aynı noktada kalacağını belirtmiş, bu tür bir uydunun iletişimde bir aktarma merkezi gibi kullanılabileceğini öne sürmüştür (3).

Doğal olarak, bu yazı o zaman bilim kurgu konusu gibi karşılanmış ancak 1958'de A.B.D.'nin ilk deneme uydusu «Score»u uzaya atması ile olay gerçekleşme aşamasına gelmiştir. Bu uydudan pek önemli bir sonuç alınamamış, bazı değişiklikler yapılarak ye-

---

(2) AYSEL AZİZ, *Radyo ve Televizyonla Eğitim*, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını, Ankara 1982, s. 26-31.

(3) HIFZI TOPUZ, *Uluslararası İletişim*, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi yayını, Eskişehir 1984, s. 141.

ni bir uydu atılmıştır. İlk büyük denemeyi de 12 Ağustos 1960'da «Echo 1» adlı uyduyu uzaya atarak, ATT (American Telephone and Telegraph) ile Bell Telephone firmaları gerçekleştirmiştir (4).

Bu denemelerle yayıncılıkta uzay çağı başlamıştır. Bu başlangıç bazı yazarlarca yayıncılıkta «ikinci rönesans» olarak nitelendirilmiştir. Çünkü bu, uydularla televizyon programları taşıyan sinyallerin uzaklık kavramından etkilenmeksizin çeşitli ülkelere iletilebilmesi olanağından bütün Dünya'da yararlanılabilmesi olgusudur (5).

A.B.D., 1957 yılında Sovyetler Birliği'nin «Sputnik 1» uydusunu 1957 yılı sonunda uzaya atması sonucu, olayın ülkede ortaya çıkan hareketler nedeni ile 1958'de uydu çalışmalarını NASA'nın (National Aeronautics Space Administration) programına aldı. Daha sonra Apollo projesini uygulamaya koydu ve daha büyük projelerle iletişim ve yayın amaçlı uyduları uzaya attı.

A.B.D. 1960'da Echo 1, 1962'de Telstar 1 uydularını uzaya attıktan sonra 1963-1964 yıllarında NASA, «Syncom» denilen yeni bir uydu serisini uzaya atmaya başladı. «Syncom 3» ile ilk kez dışarıdan televizyon yayınlarını gerçekleştirerek A.B.D. 1964 Tokyo Olimpiyatlarını yayınladı.

1965'de Sovyetler Birliği «Molniya» serisini uzaya atmaya başladı ve 1980 yılına kadar kırktan fazla uyduyu uzaya gönderdi.

Bu uyduların tümü yeruyumlu (Geostationary) uydular değildir. Örneğin; A.B.D.'nin attığı Echo 1, eğik bir eliptik yörüngede dönerek dünya etrafındaki turunu 2 saat 38 dakikada tamamlıyordu. Bu dönümü sırasında Cornwall'daki Goonhilly yer istasyonundan günde üç kez ve her seferinde 35 dakika süre ile görülebiliyordu (6).

Yeruyumlu olan ya da olmayan tüm uydular önceleri iletişim (telecommunication), meteorolojik gözlem, bilimsel gözlem, deniz rotaları saptama, askeri gözlem, amatör radyo çalışmaları ve jeofizik araştırmalarında kullanılan uydulardı.

Yeruyumlu uydular, Ekvator çizgisi üzerinde dünyadan 34800 km. (22300 mil) yükseklikte bir noktaya yerleştirilen ve orada tu-

(4) A.g.k. s. 142.

(5) AKIN BEŞİROĞLU, «Program Taşıyıcı Sinyallerin Uydu İle Dağıtımı» TRT Yayıncılık ve Haberleşme Dergisi, Ankara, Ağustos 1977, sayı 29, s. 1.

(6) «History of Satellites» Broadcast Technology International, June 1985, s. 55-59.

tulan, dünya ile aynı hızla dönerek yayın yapılması amaçlanan noktayı sürekli olarak görebilen uydulardır.

Daha sonra uyduların yayın alanında kullanılmaları gündeme gelmiştir. İki ana uygulama olarak, televizyon programlarının okyanus ötesi dağıtımı (ilk dağıtım Amerika'dan Avrupa'ya yapıldı) ve 1985 yılında hala deneme aşamasında olan ve ancak günümüzde geniş bir uygulama alanı bulan, yüksek güçlü uydu ile doğrudan yayın yapılması.

Uydu ile doğrudan yayının gündeme gelmesinden sonra uluslar bu çalışmalarını yoğunlaştırdı. Olayda gelecek yıllarda içinden çıkılamayacak karışıklıklar yaşamamak için önlemler almak gerekiyordu. Konu ITU'nun (International Telecommunication Union) gözlemciliğinde 1977'de toplanan «Yayın Uyduları İçin Dünya Yönetimi Radyo Konferansı»nda (World Administration Radio Conference for Broadcast Satellites-WARC-BC, 1977) ele alındı.

Konferansın iki amacı vardı:

1. 12 GHz(\*) bandından yayın yapan uyduları için frekans planı ve tahsislerini yapmak.
2. Yeruyumlu uyduların yörünge durumlarını belirlemek (7).

İçin uydular ulusal ve uluslararası ölçülerde ele alındı ve uydular tüm ayrımları ile birlikte 6°'lik açılarla yörüngelerine kağıt üzerinde yerleştirildi (8).

Kuşkusuz uydu kullanarak TV yayını yapmanın pek çok avantajı vardır. Bu yolla, yayın yapılması amaçlanan alanın tamamına ulaşılabilir ve ulaşılan alanın tamamına aynı kalitede yayın götürülebilir. Radyo link sistemi denilen karasal sistemde yayının sinyal gücünü, vericiden uzaklık ve coğrafi engeller etkilediği gibi bu yayında da etkilenir. Bu nedenle yayının alınmasını istediğimiz veya gölgede kalan bölgelere yüksek güçlü vericiler veya küçük ikincil istasyonlar yapılabilir. Ancak uydudan yayın yaparak, uydunun bulunduğu yörüngeden nüfusun hemen hemen tamamına

---

(\*) Hertz (hz): 1 saniyedeki frekans. GHz: 10<sup>9</sup> Hz.

(7) Nordic Council of Ministers, *Nordic Radio and Television Via Satellite*, Main Report, Stockholm 1980, s. 29.

(8) JOHN HAWKINS, «The Next Wave of Television», *Inter Media*, July 1981, Volume 9, no. 4, s. 18.

yayın yapılabilir. Uydu ile ulaşabildiğimiz alanın tümüne karasal sistemle ulaşmak, oldukça önemli tutarda yatırım ve sistemi kurmak için daha uzun bir zaman ister.

Gelişmekte olan ülkelerde eğitim yayınlarını halka götürmede hızlı ve ekonomik bir yoldur. Gelişmekte olan ülkelerde alıcı araçların satın alınmasında güçlükler olabilir ama, güçlü aktarıcılar ve güçlü vericilerin bulunmadığı yerlerde doğrudan televizyon yayını diğer medyalarla karşılaştırılamayacak kadar etkilidir.

Endüstrileşmiş ülkelerde, değişen gereksinmelere göre, yöresel televizyon programları, karasal UHF ve VHF bandlarını devralacak ulusal programlar için ya daha yeni ortamlar ya da daha yüksek frekanslar kullanılmak zorunda kalınacak. Bu ülkelerde uydu yayını, değiştirilebilir alan veya karasal yayın sistemi ile yapılamayan hizmetlerin ulaştırılmasında bir araç olacak (9).

Dünya üzerinde başta A.B.D. olmak üzere Sovyetler Birliği ve pek çok Avrupa ve Asya ülkesi uydu ile yayın çalışmalarını sürdürmektedir. Bununla ilgili olarak da pek çok organizasyonlar yapılmaya devam edilmektedir (\*).

### III. TÜRKİYE'DE

Uydu ile program aktarımı ya da doğrudan yayın konusu gündeme geldiğinden beri, Türkiye'nin bu olguya katkısı olmamakla birlikte, sonuçlarını paylaşmak yayın olgusunun gereği olarak da, araçların kullanımına ve örgütlere katılmak zorundadır. Hatta yayınları nüfusun tamamına ulaştırabilmek için kendi sistemini kurmak zorundadır.

Türkiye'de Radyo ve Televizyon yayınları Devletin tekelindedir. Bu konuya Türkiye Cumhuriyeti Anayasasında açıklık getirilmiştir.

«Radyo ve Televizyon yayınları, ancak devlet eliyle kurulur ve idareleri tarafsız bir kamu tüzel kişiliği halinde düzenlenir.

Kanun; Türk Devletinin varlık ve bağımsızlığını, ülkenin ve milletin bölünmez bütünlüğünü, toplumun huzurunu, genel ahlakı, anayasanın 2. maddesinde belirtir.

(9) OGAWA OSAMU, «Prospects for Direct Broadcasting by Satellite in Japan» EBU Review, Volume XXVIII, January 1977, s. 79-81.

(\*) Bkz. OECD. *The Space Industry*, Paris, 1985.

len Cumhuriyetin temel niteliklerini koruyacak tarzda yapmasını düzenler ve kurumun yönetim ve denetiminde, yönetim organlarının oluşturulmasında ve her türlü radyo ve televizyon yayınlarında tarafsızlık ilkesini götürür.» (10)

Anayasanın 133. maddesinin gereklerini düzenlemek için 2954 sayılı Radyo ve Televizyon Kanunu çıkarılmış ve yayın hizmetleri denetim altına alınmıştır.

Türkiye Radyo ve Televizyon Kanununun 4. maddesi a bendine göre;

«Radyo ve Televizyon verici istasyonlarının kurulması, işletilmesi, yayınlarının düzenlenmesi ile yurt içinde ve yurt dışında yayın yapılması, Devletin tekelindedir. Bu tekel Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu tarafından kullanılır. Ancak bu konuda belirtilen esaslara uygun yayın yapmak şartıyla Polis ve Meteoroloji istasyonları kurmaları, sürekli ve kesintili radyo yayını yapmaları Radyo ve Televizyon Yüksek Kurulunun iznine tabidir.»

Aynı kanun maddesinin b bendine göre;

«Radyo ve Televizyon yayınlarının izleyici ve dinleyiciye seçme hakkı tanıyacak şekilde, birden fazla kandan ve bütün yurt sathına yapılması esastır.» (11)

Kanunun 5. maddesinde de yayın esasları belirlenmiş ve Anayasanın 133. maddesine paralel olarak ayrıntılar verilmiştir (\*).

Anayasa ve Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu kuruluşu ve görevlerine ilişkin kanuna göre Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde Devlet tekelini devlet adına kullanan TRT dışında hiçbir kurum ve kuruluş radyo ve televizyon yayını yapamaz.

Yıllardır, çeşitli ülkelere ait radyolar sınırlarımız içine doğrudan yayın yapmaktadır. Televizyon yayınları karasal sistem ile yayınlar başladığından bu yana yayın kaçakları halinde sınırlarımızdan girerken, son yıllardaki gelişmeler ile uydu yayınları halinde tamamen girmekte ve bu yayınlar bireylerin ekonomik güçleri ölçüsünde edinebildikleri donanımlarla kontrolsüz bir şekilde izle-

(10) Türkiye Cumhuriyeti Anayasası 1982, Madde 133.

(11) «Türkiye Radyo ve Televizyon Kanunu», (2954 S.K.), Resmi Gazete, 14 Kasım 1933, 2. mükerrer, sayı 18221, yasama bölümü, s. 2.

(\*) Bkz. T.C. Anayasası, yasama bölümü, s. 5.

nelebilmektedir. Donanımların satın alınmasını, uydudan yayınlanan programların izlenmesini engelleyen bir yasa yoktur. Ama yayın yapmayı yasaklayan yasalar vardır.

Türkiye Cumhuriyeti sınırları içine giriş şekli ne olursa olsun, amaçlı ya da amaçsız olarak yönelmiş yabancı yayınların yukarıda sözü edilen yasalara uygun olması olanaksızdır.

Türkiye Radyo Televizyon Kurumunun görevlerine ilişkin kanunun 9. maddesinin a ve d bendleri aşağıdaki gibidir.

- a) Radyo ve Televizyon verici istasyonları ve tesisleri kurmak, radyo ve televizyon yayınları yapmak, bunları genişletmek ve geliştirmek.
- d) İstasyon ve tesislerde kullanılacak alet ve cihazlarla ilgili araştırmalar yapmak ve gerekli hallerde işletme için zorunlu olan alet ve cihazları imal etmek ve ettirmek.» (12)

TRT'de yapılan araştırmalar sonunda hazırlanan bir raporda uydu ile yapılan yayının avantajları anlatılarak karşılaştırmalar yapıldıktan sonra aşağıdaki şekilde bir öneri getirilmiştir.

«.....Intelsat ve Eutelsat'a ait düşük güçlü bir transponderin(\*) kiralanması en uygun yol olarak görünmektedir. Her iki halde de PTT Genel Müdürlüğü ve Genel Kurmay Başkanlığı ile koordineli bir çalışmaya girmekle yarar görülmektedir.» (13)

Daha sonra sürdürülen görüşmeler sonucunda yapılan araştırmalarla 60° Doğu boylamı üzerinde bulunan, Hint Okyanusu üzerinde bir yörüngede Intelsat'a ait Intelsat V uydusundan iki transponder satın alınmıştır.

Bir transponder 241 MHz genişliğinde olup üç televizyon programı taşıma olanağı vardır. Burada 1. program taşıma olanağı ülkemizde bulunan A.B.D. askeri birliklerine A.B.D.'deki televizyon kuruluşlarının yayınladıkları programların taşınmasında kullanılacaktır (AFRTS-American Forces Radio Television Service). Diğer

---

(12) A.g.k.

(\*) Transponder: Uydu üzerinde bulunan, alınan sinyali güçlendirerek değiştiren, alıcı verici mikrodalga tekrarlayıcı sistemdir. Bir uyduda 12-14 transponder bulunur. 36 MHz band genişliğindedir. (Bkz. Harris Corporation, TVRO Satellites Earth Station Handbook, Florida 1985 s. 2.

(13) HAYRETTİN GÜRİSOY - TİMUR SAYRAÇ, TRT Genel Müdürlüğüne Rapor, 15.10.1984, s. 2.

iki taşıma olanağı ise TRT Genel Müdürlüğü emrine tahsis edilmiştir. Ülkemizdeki milli televizyon yayınlarının alınabilmesi için sadece alışı yeteneği olan (TVRO-TV Receive Only) televizyon yer terminalleri kurulacaktır (14).

#### IV. SONUÇ

Bu çalışmaların sonucu olarak TRT, kuruluş ve görevlerine ilişkin yasa maddelerinin gereklerini yerine getirmeye çalışmıştır. Buna göre şu sonuçlar alınabilecektir.

1. TRT 1 kanalı olarak TRT'nin TV yayınlarının alınamadığı gölgede kalan yerlere, küçük, yalnızca alışı yeteneği olan yer istasyonları kurarak büyük vericilerle götürülemeyen yayınlar, en ekonomik en kısa bir zamanda iletilerek sınır bölgeleri ve kıyı kentlerinin TV yayınlarını sağlıklı bir biçimde almaları sağlanacak.

2. Karasal sistemde ortaya çıkan sinyal karışmaları nedeni ile görüntü ve ses kalitesinin bozulması önlenecek.

3. Kaliteli görüntü ve ses bütünü ile, sınır kentleri ve kıyı kentlerine ulaşılabilirdiği için, bu yörelerde oturan TV izleyicisi yabancı TV yayınlarının etkisinden kurtulmuş olacaktır.

4. Uyduya bağlı olarak, yer istasyonları ile kurulacak sistemde link arızaları nedeni ile ortaya çıkan yayın kesilmelerini ortadan kaldıracaktır. Örneğin; Ankara'dan Kars'a taşınacak TV programı Erzurum linklerinden geçmek zorundadır. Erzurum linklerinde bir arıza olması durumunda Kars'ta TV programları izlenemez.

5. Uydu ile yapılan, buna bağlı olarak kurulan yer istasyonlarının çalışılabilir hale getirilmesi ve izleyiciye program ulaştırmayı amaçlayan sistemin sonuçlarının sağlıklı bir şekilde alınması ile, Türkiye Cumhuriyeti Anyasasının gerekleri ve Türkiye Radyo Televizyon Kanununun amaç ilke ve esaslarına uyulmuş olacaktır.

#### V. ÖNERİLER

TRT dışında hiç bir kurum ve kuruluş Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde radyo ve televizyon yayını yapamamaktadır. Ancak ülkemize çeşitli yollarla yabancı yayın sağanağı vardır.

---

(14) TUNCA TOSKAY, PTT Dergisi, Temmuz 1966, sayı 44, s. 8.



Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 15 Ocak 1983 tarihinden beri fakültenin İktisat ve İş İdaresi bölümü öğrencilerinin ders programlarını televizyondan yayınlamaktadır. Bu yayınlar, programların üniversitenin Eskişehir'deki stüdyolarında yapımı, yayın bandlarının hazırlanması ve Ankara'ya götürülerek TRT antenlerinden yayınlanması ile gerçekleştirilmektedir.

Oysa Anadolu Üniversitesi 1 Kw gücünde bir televizyon vericisine sahiptir. Bu verici ile link kullanarak tüm Türkiye nüfusuna yayını götürebilir. Bunun yanısıra daha önce sözünü ettiğimiz uydu teknolojisi, TRT'nin Intelsat V uydusundan satınaldığı iki transponderin program taşıma kanallarından biri, Anadolu Üniversitesi kampüsü içinde kurulacak uyduya program gönderme yeteneğine sahip bir verici ve anten kullanılarak doğrudan doğruya gerçekleştirilebilir.

Türkiye'de özel televizyon istasyonlarının yayın yapması da yasa nedeni ile yasaktır. Pek çok kuruluş televizyon yayını yapabilecek teknolojiye sahiptir. Bu teknoloji atıl durumdadır. Özel televizyon istasyonlarının kurulması ve yayınına da yasa değişiklikleri ile izin verilebilir.

Türkiye'de 1985 yılı sayımlarına göre, toplam nüfusun 9 703 000'i okuma yazma bilmiyor. 7 930 000 kişi ilkokulu bitirmemiş. Üniversite düzeyinde eğitim görenlerin sayısı 953 000'dir (15).

Yukardaki tablo gözönüne alındığında Türkiye nüfusunun çok büyük bir bölümünün eğitimine gerek olduğu açıktır. Yörelere göre farklı beklentileri, özellikleri, istemleri olan nüfusa farklı biçimlerde yayın götürmek sözkonusu olabilir.

2954 sayılı kanunun (Türkiye Radyo Televizyon Kanunu) 6. maddesinde kuruluşu belirlenen Radyo Televizyon Yüksek Kurulu'nun (16) menetimi ve yönlendirmesi ile Türkiye'de her türlü kurum ve kuruluşlara radyo ve televizyon yayını yapma hakkı, gerekli kanun değişiklikleri yapılarak verilebilir. Bu yolla, Radyo Televizyon Yüksek Kurulu'nu oluşturan, akademik, mesleki geçmişleri açısından üst düzeyde kişilerin aldıkları kararlar öneri niteliğinde olmaktan çıkacak, yaptırımları olan kararlar olacaktır.

(15) Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. •Türkiye İstatistik Cep Yıllığı. Ankara, Aralık 1988, yayın no. 1300, s. 22.

(16) T.C. Anayasası, yasama bölümü, s. 4.