

# TÜRKİYE'DE UZAKTAN EĞİTİMDE TELEVİZYONUN ETKİLEŞİMLİ KULLANIMI: OLANAKLAR, SINIRLILIKLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Aydın Ziya Özgür\*

## ÖZET

Günümüzde iletişim ve bilgi teknolojilerinde yaşanan köklü değişme, gelişme ve dönüşümler toplumsal yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da etkili olmuş, özellikle uzaktan eğitimde bilginin toplanması, işlenerek eğitim amacıyla kullanılması için üretimi, diğer öğrenme gereksinmelerinin karşılanması amacıyla saklanması ve yayım ve dağıtım açısından da öğrenme ve öğretme sürecinde etkileşimliliğin önemini gündeme getirmiştir. Uzaktan eğitimde etkili bir öğrenme ve öğretme etkinliği için, öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretici, öğrenci-kurum ve öğrenci-öğretim materyali ile etkileşim bir zorunluluktur. Uzaktan eğitimde etkileşimin sağlanabilmesi için, öğrenci, öğretici ve öğretim materyallerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin aracılığıyla aynı platformda eşzamanlı (senkron) ve eşzamansız (asenkron) olarak buluşması ve görsel-işitsel bilgi paylaşımının sağlanması gerekir. Televizyon, tüm dünyada uzaktan eğitimde zaman, maliyet, TV kanal sahipliği ve içeriğin sürekli değişmesi gibi nedenlerle eğitimi destekleyici bir araç olarak ve eşzamanlı etkileşime az olanak verecek şekilde, yaygın ve ekonomik olarak, yazılı materyalleri destekleyen, öğrencide ait olma duygusunu geliştirecek şekilde bant yayın yapılarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, televizyonun uzaktan eğitimde etkileşimli olarak kullanımının olanakları ve sınırlılıkları Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi ve Milli Eğitim Bakanlığı Açık Öğretim Okulları özelinde ele alınacaktır.

Anahtar sözcükler: uzaktan eğitim, iletişim teknolojileri, televizyon, etkileşim,

## ABSTRACT

The radical changes, developments, and transformations experienced today in communication and information technologies have had great effects upon education as well as all the fields of social life. This has made it important, especially for distance education, to produce, accumulate, and store the educational information and to distribute it by publishing in an interactive manner.

Learner-learner, learner-teacher, learner-institution, and learner-teaching material interactions are necessary for an effective teaching-learning activity in distance education. To ensure interaction in distant education, learners, teachers, and teaching materials must come together at the same platform, and auditory-visual information must be shared.

Due to time, cost, ownership of TV channel, and continuous change in content, television used in distance education throughout the world makes the broadcasts in such a way that it gives almost no opportunity for synchronic interactions. It is used extensively to make recorded broadcasts because of low cost, gives little support to written materials, and does not develop sense of belonging in learners. This study deals with the possibilities and limitations of using tv interactively in distance education, particularly in Anadolu University Open Education Faculty and Open Education Schools of Ministry of Education.

Keywords: distance education, information technologies, television, interaction,

## GİRİŞ

Günümüzde iletişim ve bilgi teknolojilerinde yaşanan köklü değişme, gelişme ve dönüşüm ekonomik, siyasal ve kültürel alanda doğrudan etkili olmuş; toplumun bilgi donanımı açısından gelişmesini sağlamış; bilgi sayısı ve miktarını arttırmış; insanların iletişim, araştırma, satın alma, bilgi edinme, eğlenme, örgütlenme ve çalışma biçimini değiştirmiş; yeni sosyal yapıları ve alışkanlıkları ortaya çıkarmış; bi-

reylerin hızlı, ucuz ve güvenli bilgi almasını kolaylaştırarak teknoloji sahipliğini arttırmış; bilginin birim zaman kesitlerinde mekan kısıtlarını gözetenerek üretimini, dağıtımını, yayımını, taşınma ve erişim biçimini kolaylaştırarak hızını arttırmış; özel sektörün yayıncılık alanına girmesine olanak yaratmış; izleyicilerin bilgi kanallarının seçimi konusundaki seçeneklerini sayıca artırırken (kantitatif gelişim) bilgi ve bilgi kanallarını çeşitlendirmiş (kalitatif gelişim); çok kaynaktan ve çok yönlü denetim olanağını vermiş; yayıncılık anlayışın-

\* Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi

da kitlelilik kısıtlarını aşarak yayıncılığa bireylerarası ve guruplararası iletişim boyutunu kazandırarak süre ve emek maliyetlerini en aza indirme fırsatını yaratmış; medya tüketim alışkanlıklarını olumlu yönde değiştirmiş; medya birimleri arasında rekabeti artırarak program çeşitliliği ve kalitenin artmasını güçlendirmiş; medyanın merkezileşmesine yol açmış ve izleyicilere yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası erişim etkileşim kapasitesini arttırmıştır (Timisi 2003: 83-85).

Yeni iletişim teknolojileri eğitim alanında ve özellikle uzaktan eğitim alanında etkili olmuş; yeni olanaklarla bilginin hızlı, eşitlikçilik ilkesini gözeterek ve ucuz bir biçimde toplanması, üretimi, saklanması, dağıtımı, erişimi ve yönetim süreçleri etkilemiş ve etkin öğrenme ve öğretme faaliyetleri açısından etkileşimliliğin önemini gündeme getirmiştir.

Günümüzde insanların teknolojik değişim ve gelişimleri bağımlılık derecesinde yaşadıkları ve yeni teknolojileri hızlı bir biçimde tükettikleri herkes tarafından bilinmektedir. Bunun en temel göstergesi ise, 1990’lı yıllardan sonra internet ve cep telefonlarının kullanımında önemli ve hızlı bir artışın olmasıdır.

İnternet ile birlikte yeni iletişim araçlarının (uydu teknolojisi, video, kablo, fiber optik, teletext, video konferans, sayısal TV, cep telefonları, bilgisayar, İnternet ve web....) bütünlük olarak kullanılmasına olanak vermiş ve kişisel kullanıcıların pek çok ihtiyacına yanıt veren iletişim ortamı yada yayıncılık dönemi başlamıştır. Yeni iletişim teknolojilerinin bireylere getirdiği en temel kolaylık eşzamanlı ve eşzamansız etkileşime olanak vermesi yanında iletişimde kontrolün mesaj yapıcıdan iletişim aracını kullanan izleyiciye doğru kaymasıdır (Geray 1994: 7). Ayrıca teknoloji kitleli eğitim anlayışını yaygınlaştırmakta, bireysel öğretimin önemini ortaya koymakta; eğitimde sosyal adalet, demokrasi ve fırsat eşitliğini sağlamakta; eğitim uygulamalarında kalite ve standartları yükseltmekte ve maliyeti düşürmektedir (Alkan 1998:12-13).

Kitle iletişim araçlarının, özellikle de televizyonun, 1990’lı yıllara kadar temel görevi mesajları büyük sayıdaki izleyici topluluklarına tek yönlü iletmesiydi. Etkileşimin sağlanması konusunda gündeme gelen eşitlik kaygısı, bi-

reysel beceri ve yaratıcılığın vurgulanmasına, bireysel farklılıkların, hakların, hızın, finans kaynakların ve etkilerin üzerinde durulmasına neden olmuştur. Televizyona ilave edilen yeni teknik düzenlemeler yardımıyla *alıcının* aynı zamanda *verici* kimliğine sahip olabilmesi ve *tekyönlü* iletişimin *iki yönlü* hatta *çok yönlü* iletişime olanak sağlayan işlevsel dönüşümü gerçekleştirmesiyle, özellikle televizyon, uzaktan eğitim için etkileşimli yayıncılık yollarının gelişmesine önemli katkılarda bulunmuştur. Sonuç olarak gelişen televizyon yapım ve yayım teknolojilerin avantajlarından ne kadar ve hangi doğrultuda uzaktan eğitimde yararlanılacağı tasarımcıların, uzmanların ve teknik sorumluların yaratıcılıklarına ve birlikte sinerji yaratacak şekilde çalışmalarına bağlı hale gelmiştir.

Bu çalışmada, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde ve Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Kurumlarından Açık İlköğretim ve Açık Lise programları özelinde televizyonun uzaktan eğitimde etkileşimli olarak kullanımının olanak ve sınırlılıkları tartışılmaktadır.

## ÇALIŞMANIN KURAMSAL TEMELLERİ

Gelişmiş ya da gelişmekte olan pek çok ülkede uygulanan uzaktan eğitim, her yaş, cinsiyet, gelir ve meslek grubundan insanın, fırsat eşitliği ilkesiyle üretime katkı sağlama özelliklerini yitirmeden; iletişim teknolojileri aracılığıyla, öğrenimlerini zaman ve mekan kısıtlarını aşarak kendi hız ve kapasitelerine göre ayarlayarak; demokratik, etkili, hesaplı ve kaliteli bir şekilde gerçekleştirilen bir eğitim felsefesidir.

Teknolojik gelişmeler öğretme-öğrenme sürecinde, öğrenmeyi öğretme, yaşam boyu eğitim sağlama, bireysel farkları dikkate alma, öğrenmeye katılma, araştırma, keşfetme, modüler programlama ve öğrencinin öğrenme sürecini kendi öğrenme hızına göre programlama, yapma olanağı vermektedir (Alkan 1998:101).

Uzaktan eğitimde öğretim materyallerinin hangi ortam ve araçla, eşzamanlı ve eşzamansız etkileşimle kitle iletişimi veya noktadan noktaya iletişimi ulaştırılacağı oldukça önemlidir.

Uzaktan eğitimde uygun ve etkili öğrenme ortamının iyi bir tasarım gerçekleştirilmesi gere-

kir. Tasarım sürecinde kullanılacak iletişim araç ve ortamlarının özellikleri iyi bilinmeli, hangi araçların hangi öğretim yöntemleri ile kullanıldığında daha verimli olduğu hakkında fikir sahibi olunmalı, uzmanlık bilgileri ve yaratıcılık devreye sokulmalıdır (Kozma 1991: 189-194).

Öğrenci merkezli bir eğitim yöntemi olan uzaktan eğitimde amaç, öğretmek değil, öğrencinin kendi kendine öğrenmesini sağlayacak bir ortam oluşturmaktır. Öğrenciler, uzaktan eğitim uygulamaları ile farklı amaçlarını gerçekleştirebilmektedirler. Bunlar (Mantyla 1999:12-13);

- öğrenme amaçlarına ulaşmak,
- öğrenmekten zevk almak ve öğrenirken eğlenmek,
- öğrenirken edindiği bilgi ve birikimleri iş ve bireysel yaşam kesitlerinde karşılaştığı sorunların çözümünde etkili ve verimli biçimde uygulayabilmek,
- öğrenme ortamında ve soru sorarken kendini rahat hissetmek ve sorularının cevaplarına ulaşmak,
- teknolojiyi nasıl kullanacağını kavramak,
- öğrenmeye etkin ve üretken olarak katılmak,
- Kendisini merkeze alan, kullanımı kolay destek öğrenme materyallerini kullanabilmek,
- gerektiğinde ek akademik destek arayışına girerek bu girişimlerinden sonuç alabilmek.

#### **UZAKTAN EĞİTİMDE KULLANILAN İLETİŞİM ARAÇLARI NELERDİR?**

Sunduğu olanaklar ile bir çok konuda insanların yaşamını kolaylaştıran bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim alanında da yoğun olarak kullanılmaktadır. Yeni teknolojilerin eğitim ortamına katılmaları, eğitimde yeni kavram ve tekniklerin üretilmesini koşul haline getirirken; bunlara dayalı olarak yeni iş/görev/görevli tanımlarını gündeme getirmektedir. Bilindiği gibi uzaktan eğitimde kullanılan iletişim araçları ve ortamlar, eğitimde kalitenin geliştirilmesine katkıda bulunmakta, öğrenciler için farklı öğrenme seçenekleri yaratmakta ve öğrenme mo-

tivasyonunu artırmaktadır. Bu nedenle, uzaktan eğitimde kalitenin ve verimliliğin artırılabilmesi için iletişim araçlarının amaç, zaman ve bütçe olanaklarının kısıtları içinde üretim ve kullanımının yaygınlaştırılması gerekir. Uzaktan eğitimde kullanılan iletişim araçları öğrencilerin dünyayı ve konuyu algılayışlarında onlara yardımcı olmakta; yeni eğitim yöntemleri ve ortamları yaratmakta; uzaktan eğitimi hızlı, verimli, zamanı etkin kullanan, ucuz, öğrenci merkezli ve etkileşimli hale getirmektedir. Uzaktan eğitimde kullanılan iletişim araç ve ortamlar farklı şekillerde sınıflandırılmasına rağmen bu çalışmada, *eğitim, sunum ve dağıtım* olarak üç farklı boylamda değerlendirilmektedir (Mantyla 1999:7-9). Bunlar;

**Eğitim Yöntemleri:** Alan çalışması, gösterim, uzman panelleri ve toplantıları, oyunlar, grup tartışmaları, konferanslar, uygulamalar, programlı öğretim, okuma, canlandırma ve simülasyon.

**Sunum Yöntemleri:** Ses kayıtları, elektronik metin, CBT, EPPS, grup çalışması (groupware), etkileşimli televizyon, multimedya, online (yardım) destek, telekonferans, video-konferans, üçboyutlu modelleme, görsel gerçeklik ve video.

**Dağıtım Yöntemleri:** Kablolulu televizyon, cd-rom, bilgisayar diskleri, sayısal video sistemleri (DVD), elektronik posta, extranet, internet, Lan/WAN, uydular, dokunmatik sistemler/simülasyonlar, telefon, video bantları, ses bantları, sesli mesaj, World Wide Web vb.

Uzaktan eğitimde kullanılacak iletişim ortam ve araçların seçiminde, eğitimin yaratım, yapım, dağıtım, ulaşım, erişim, ekonomik özellikleri ve öğretilecek içerik etkili olmaktadır. Yapılan araştırmalar yeni bilgi ve iletişim araçlarının, geleneksel öğretim araçlarına oranla daha fazla öğrenme avantajlarının olduğunu göstermektedir (Clark, 1983).

#### **UZAKTAN EĞİTİM VE ETKİLEŞİM**

İster örgün isterse uzaktan eğitimde olsun, eğitimde öğrenme birey açısından içsel (bireysel) bir süreç olarak tanımlanmakta ve öğrenme sürecinde kontrol birinci derecede öğrenenlerin elinde olmaktadır. Birey, içsel olarak öğrenmek

için güdülenmiş değilse veya isteği yoksa sürecin olumlu bir sonuç alınmaz.

Eğitimin içeriği ve sunumu, kullanılacak iletişim araçları ve bunların nasıl kullanılacağı eğitimi ya da tasarımcıların, sunulanların, öğrenenler tarafından ne kadarının ne şekilde anlamlandırılacağı ise öğrenenlerin kontrolindedir. Bu nedenle eğitim sürecinin etkin, verimli ve kaliteli bir öğrenme için eğitimin etkileşimli olarak tasarlanıp uygulanması, bireylerin eğitim sistemi içerisinde aktif olarak rol alması ve öğrenci merkezli etkileşimin sağlanması gerekmektedir. Ayrıca uzaktan eğitimde öğrenme-öğretme sürecinin başarılı olabilmesi için, öğrencilerin tartışma, etkileşim, uyum ve geri bildirim süreçlerine katılması bir zorunluluktur (Phillips 1997: 23). Uzaktan eğitimde öğrencinin dikkatini odaklamasının sağlanması, teşvik edilmesi ve korunması, öğrencilerin öğretim amaçlarından haberdar edilmesi, bilgi sunumu, soru sorma yanıtlama, geribildirim sağlanması gibi öğretim süreçlerinin maksimum derecede etkili olabilmesi için etkileşim gerekli bir özellik ve ihtiyaçtır (Mantyla 1999:19). Bu nedenle uzaktan eğitimde içeriğin hangi kanalla; tek, iki ve çok yönlü biçimde, kitle iletişimi veya bireyselleştirilmiş bilgi dolaşım ve paylaşım olanaklarını işe koşarak bir noktadan diğer bir noktaya yapılacağı oldukça önemlidir.

Dünyada uzaktan eğitim konusundaki eğilim, öğrenci-öğretici etkileşimine fazla olanak tanımayan tek yönlü iletişimden, farklı etkileşim bileşenleri taşıyan çoklu iletişim ortamlarının kullanıldığı ve eşzamanlı ve eşzamansız etkileşime olanak tanıyan uzaktan eğitim yöntemlerine geçiş yönündedir (Brown ve Brown,1994).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde ortaya çıkan yeniliklerin uzaktan eğitimde kullanılmaya başlamasıyla birlikte etkileşim olanakları artmakta; böylece öğrenme ortamları çeşitlenmekte sayıca da artmaktadır. Tarafların birbirini karşılıklı olarak etkilemesi olarak tanımlanan etkileşim uzaktan eğitim sürecinde dört farklı türde kullanılmaktadır (Tuovinen 2000: 16). Bunlar;

1. öğrenci-içerik,
2. öğrenci-öğretici,
3. öğrenci-öğrenci,
4. öğrenci-arayüz/ materyal/ kurum olarak sıralanabilir.

Uzaktan eğitimde kaynak ya da eğitim kurumu etkileşimin sağlanmasında bir ya da birden fazla kitle iletişim aracını tek başına ya da birbirleriyle bütünlük olarak kullanabilir, etkileşim süreci eşzamanlı zamanlı olabilir ya da öğrenci, öğretici ve materyallerin herhangi bir zamanda eşzamansız kullanımı söz konusu olabilir (Mantyla 1999:19).

Öğrenme ortamlarında öğrenci-içerik etkileşimi hiç şüphesiz en temel etkileşim şeklidir. Öğrencilerin öğrenme tutumlarını değiştirebilen materyaller, zihinsel buluşmanın sağlanmasında, tüm öğrenme süreçlerinin temeli olarak kabul edilmektedir. Öğrenci-içerik arasındaki bu etkileşim, tekyönlü olabileceği gibi çift yönlü de gerçekleşebilmektedir (Tuovinen 2000:17).

Uzaktan eğitim sürecinde öğreticinin bire bir desteğinin, gereken her zaman kesitinde elde edilememesi öğrenci-öğretici etkileşimini temel bir gereksinim haline getirmektedir. Örgün öğrenim modelinin ayırt edici özelliği olan öğrenci-öğretici doğrudan ve yüz yüze etkileşimi, uzaktan eğitimde iletişim araçları aracılığıyla ve dolaylı olarak ulaşılabilen bir olanaktır. Öğrenci-öğretici etkileşimi, öğrenmenin etkisini ve verimliliğini yükseltirken karşılıklı konuşma ve tartışma, fikir alışverişinde bulunma ve sosyalleşme için de gereklidir. Uzaktan eğitim de bu etkileşim, yüz yüze yapılan akademik danışmanlık hizmetleri, posta, e-mail, telefon bağlantıları, çeşitli oturumlara katılım, video konferanslar ya da gerçek zamanlı öğrenme etkinlikleri ile sağlanmaktadır. Eşzamanlı ya da eşzamansız olarak gerçekleşen öğrenci-öğretici etkileşiminde, eşzamansız etkileşim senkron eğitime oranla daha az tercih edilmektedir. Ancak, günümüzde öğrenci ve öğreticileri bir araya getiren e-mail, on-line tartışma ve haber grupları gibi modern teknolojiler de önemli bazı avantajlar sunabilmektedir (Tuovinen 2000:19).

Öğrenci-öğrenci arasındaki iletişim uzaktan eğitimde öğrenci başarısını etkileyen önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Uzaktan eğitim içeriğinin haricinde, öğrenci-öğrenci etkileşiminin geliştirilmesinde temel olabilecek grup halinde ya da işbirlikçi öğrenme uygulamalarının geliştirilmesi etkili olmaktadır. Ayrıca, öğrenci-öğrenci etkileşiminin

sağlanmasında yeni teknolojilerden de yararlanılabilmekte ve çoğunlukla çift yönlü eşzamanlı ya da eşzamansız etkileşim kanalları kullanılmaktadır (Tuovinen 2000: 20).

Uzaktan eğitimde etkileşimin gerçekleştirilebilmesi için etkileşim ara yüzünün, kullanıcılarının katılımının ve etkileşimin işlevlerinin belirlenmesi gerekir (Love and Banks 2001: 38). Etkileşim arayüzü, donanım kapsamındaki ekranları, gösterge, keypad vb. gibi görsel ve algılamayı etkileyen unsurları içerir. Kullanıcıların katılımı ise sunulan materyallere verilen tepkilerle ortaya çıkmaktadır. Etkileşimin işlevi ise öğretim sürecinde öğretim materyallerinin kontrolden dağıtım aşamasına kadar olan yapısal özellikleri, içerikler arası geçiş, sistemin, yanıtların doğruluğunu kanıtlamak ve geribildirim sağlamadaki yeterlilik, öğrencinin eğitim içeriğini araştırma ve sorgulama yeterliliği ve bilginin yapısıdır. Örgün öğrenme ile uzaktan eğitimde etkileşim ‘anımsalılık’, ‘fiziksel yakınlık’ ve ‘zaman farklılıkları’ açısından farklılıklar gösterebilmektedir.

Son olarak uzaktan eğitimde etkileşimin sağlanmasında öğrenci destek sistemlerinin sorumluluğu ve önemi oldukça büyüktür. Çünkü eğitim etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde öğrenci destek sistemlerine yer verilmesi gereklidir. Eğitim materyallerinin zamanında üretilip dağıtılması, ödevlerin notlandırılması ve öğrencilere duyurulması, sınavların doğru zaman ve yerlerde gerçekleştirilmesi ancak etkin bir öğrenci destek hizmetleri ile mümkün olabilmektedir. Etkin bir öğrenci destek sisteminin olmaması öğrenciyi eğitim uzaklaştırmaktadır.

### **EGİTİM ARACI OLARAK TELEVİZYONUN ÖZELLİKLERİ**

Toplum yaşamını etkileyen en önemli kitle iletişim araçlarından birisi olan televizyonun eğlendirme, bilgi verme, ürün ve hizmetleri tanıtmadan başka en önemli gelen işlevlerinden biri de eğittir. Televizyon eğitimde bilişsel süreç oluşumunda görüntü, ses ve hareket öğelerini birlikte kullanarak diğer araçlara göre daha etkilidir ve geniş kitleleri eşit koşullar altında eğitmek ancak televizyon gibi bir araçla mümkündür.

Televizyonda çeşitli görüntü ve simge sistemlerinden yararlanılması, hareket, sözel ve görsel ifadelerin bir arada kullanılması, ileri-geri bir geçiş imkanı bulunması, sürekliliğin sağlanması, ses efektleri, animasyonlar gibi farklı özelliklerin kullanılması ve sürekli bilgi akışı öğrenme için çok etkili olmaktadır (Kozma 1991:189-194). Uzaktan eğitimde öğretim materyalleri, öğrenme sürecinin zihinsel etkinliklerine yardımcı olan gereçler olduğundan televizyon da en genel anlamıyla sözel bilgilerin görselleştirilmesidir (Kılıç 1997:74). Görsel öğretim materyalleri, öğrencinin yönlendirilmesinde, dikkatini toplamasında, analiz ve sentez yapabilmesinde yardımcı olmaktadır. İyi tasarlanmış görsel bir anlatım, sözcüklerin tek başına taşıyamayacağı bir kavrayış sağlamakta ve hatırlamayı kolaylaştırmaktadır (Gentry 1994:88).

Televizyonun bilgiyi sunumunda görsel ve işitsel öğelerin bir arada, eş zamanlı ve birbirini tamamlar nitelikte kullanılmasına ile uzun süreli bellek ile iletişiminin daha güçlü ve verimli olmaktadır (Kozma 1991: 189-194) .

Televizyonda uzaktan eğitimde kullanılırken görüntü, ses, hareket, görüntünün hızı, animasyon gibi özellikler öğretilen konuyu sunmada çeşitli olanaklar sağlarken, bilginin yaratımı, üretimi, dağıtımı, yayını ve denetimi de oldukça etkilidir. Ayrıca TV eğitim programlarının yayını ve çeşitli materyallere (VHS, VCD, DVD vb) kaydedilerek öğrenciye sunumu, tekrar izleme, durdurup yeniden seyretme hızlı sarma gibi farklı olanaklar sunmaktadır (Bates 1998:213).

Öğrencilerin ön bilgi seviyeleri düşünüldüğünde, işitsel kaynaklar konu hakkında yeterli ön bilgisi olanlar için verimli olabilir, ancak ön bilgisi yeterli olmayan öğrenenler üzerinde görsel materyaller daha etkili olmaktadır. Bu ikisinin eş zamanlı kullanılması ise daha etkili sonuçlar vermektedir (Kozma 1991:189-194).

Televizyonun bilgiyi sunumunda öğrencilerin algılamasını etkileyen bir diğer temel unsur ise bilgi akışının yoğunluğu ve bilginin sunum hızıdır. Televizyonla öğretilen herhangi bir konu öğrencilerin bilişsel hızları göz önünde bulundurularak hazırlandığı zaman programlar

daha etkili olabilmektedir (Kozma 1991: 189-194).

Televizyon eğitim programlarının akış hızı ve sürekliliğinin kontrolü öğrenenin elinden almaktadır. Televizyonda aktarılan bilginin anlamlandırılması beklenmeden bilgi akışı devam etmektedir. Bu durum şu açıdan da önemlidir ki, uzun süreli belleğinde yeterli ön bilgisi olanlar görsel sembolleri varolan bilgileri ile ilişkilendirebilirken; ön bilgisi yeterli olmayanlar bu akış hızına ayak uyduramamakta, aradaki boşlukları dolduramamaktadır (Kozma 1991: 189-194).

Televizyonun öğrenme üzerindeki etkisi bilişsel süreç açısından ele alındığında, kavrama ve dikkat süreçlerinde etkili olmaktadır. Televizyon programlarının göze çarpan en önemli özelliği öğrenci motivasyonunu koruması ve sürdürmesidir. Bu kapsamda, televizyon programlarında edinilen bilgilerin pratikteki uygulamalarına yönelik sunumlara da yer verilmesi etkili bir program için en geçerli yoldur. Bu da öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamaktadır (Jonassen 1996: 311).

Televizyon, öğrencilerin farklı öğrenme fırsatları ile tanışmalarına imkan vermekte ve temel becerilere sahip öğrencilerin motivasyonunu ve derse katılımını olumlu olarak etkilemektedir. (Love and Banks 2001:36) Uydu, karasal, kablo ve sayısal platformlardan yapılan televizyon yayınları, öğrencilerin dersleri evlerinden takip etmelerine olanak verir, özür, yaşlı, çocuk ve emekli olan öğrencilere eğitimde fırsat eşitliği sağlar (Oliver 1994:168).

Uzaktan eğitim uygulamaları gerçekleştiren üniversitelerde, televizyon etkili bir eğitim aracı olarak yasal, ekonomik ve sosyal olanaklar çerçevesinde kullanılmaktadır. Televizyonun eğitimde kullanılmasının temel nedenleri ise, öğrenci sayısının fazlalığı, program yapımı ve yayınının düşük maliyetli oluşu ve öğrencilerin televizyon sahipliğinin yüksek olmasından kaynaklanır. Televizyon uzaktan eğitimde, eğitim sisteminin destekleyici bir parçası olarak düşünüldüğünde şu işlevleri yerine getirir (Özgür 1997, Bates 1988):

- Öğretimi destekleme ve zenginleştirme,
- Bilgi verme ve açıklama,
- Çözümleme,

- Güçlendirme ve pekiştirme,
- Özetleme,
- Güdüleme,
- Boşlukları doldurma,
- Tutum değiştirme,
- Ulaşılması- anlaşılması güç olay ve olguların sunma.

Günlük yaşamda insanların tiryakiliğe varan bağıllıkta izlediği televizyonda görüntü, ses ve hareketin basit formatlarda birlikte kullanılması, karmaşık içeriklerin çeşitli teknolojilerle basite indirgenmesi, etkileşim olanaklarıyla öğrenciler için yeni ve farklı bir ortam yaratılması, olayların zaman ve mekan içinde olduğu gibi kaydedilip daha sonra aynen izlenmesine olanak vermesi, genel kavram ve düşüncelerin tanıtımı, özetlenmesi ve yeniden incelemesinde oldukça etkili bir araç olması, öğrencilerde motivasyonu sağlaması, eğitim kurumunun imajını yükseltmesi ve onu güçlü kılması eğitimde etkili bir şekilde kullanılabilmesine olanak vermektedir. Eğitim aracı olarak televizyonun çeşitli sınırlılıkları da bulunmaktadır.

- Yayın kalitesinde bir eğitsel televizyonun kurulmasının masraflı olması,
- Program üretiminin karmaşık olması, zaman alması ve pahalı olması,
- Belirli bir teknoloji sahipliğini ve kullanmayı gerektirmesi ,
- Eğitsel televizyon programlarına aktif olarak katılmada mekan seçiminin özel araç, imkan ve eleman gerektirmesi (Açık havada yapılan bir çekim kapalı mekandakine kıyasla daha zordur),
- Önceden hazırlanan eğitsel televizyon eğitim programlarının çoğu, ortalama öğrencileri hedef aldığından kitle iletişim yaklaşımını kullanması ve özel ihtiyacı olan öğrencilere adaptasyonunda zorluk yaşanması,
- Etkileşim olmaksızın pasif olarak kullanıldığında, öğretimdeki etkililiği sınırlanabilmesi,
- Hazırlayan ekipte profesyonel kişiler olmadıkça amatör bir çalışma olduğunun belli olması,
- Programların tamamlanmasından sonra tekrar düzenleme ve güncelleme sorunu yaşanması,

Televizyonda yayınlar karasal, uydu ve kablo yayın analog ve sayısal (sayısal) olarak canlı ve

banttan gerçekleştirilmektedir. Televizyon yayınlarının herhangi bir yayın sistemi ile izleyicilere ulaştırılması yayın yapılacak bölgenin coğrafi yapısına, yayınları alacak izleyicilerin sayısına, toplumun ekonomik, kültürel ve sosyal yapısına göre değişebilmektedir. Kaliteli ve daha çok kanalın yayını için karasal yayının yerine uydu ve kablo yayın sistemleri tercih edilmektedir. Ayrıca uydudan ve kablodan yapılan sayısal teknolojilerle izleyiciler aktif bir konuma getirilmektedir.

### **UZAKTAN EĞİTİMDE ETKİLEŞİM VE TELEVİZYON**

Eğitimde teknolojinin kullanılması ile ilgili tartışılan konuların başında etkileşim gelmektedir. Ancak uzaktan eğitimde kullanılan eğitim ortamlarında etkileşimin artırılmasına yönelik çalışmalar ve tartışmalar hemen hiç gündemden düşmemektedir. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte eğitimde etkileşimin sağlanmasına yönelik keşfedilmemiş pek çok yöntem olduğunu düşünülmektedir. Bu yönde bütün uzaktan eğitim kurumlarının etkileşimin sağlanması konusunda çeşitli uygulamalar üzerinde çalıştığı bilinmektedir.

Televizyonun bilgileri görsel, işitsel ve hareketli olarak taşınması, bilgisayarın bilgiyi toplayabilme, işlem yapabilme, kontrol etme, seçebilme ve telefonun birleşimi ile televizyonda etkileşim olanaklı kılınmıştır (Demiray ve Curabay 2002: 20).

Televizyonun uzaktan eğitimde etkileşimli olarak kullanılabilmesi sınırlı sayıda öğrenciye etkileşim olanağı veren canlı televizyon yayınları hariç ancak sayısal yayıncılık ile mümkündür. Sayısal yayın teknolojisi ile kaliteli görüntü ve ses iletiminin yanında izleyicilere çeşitli bilgi ve programlar eşzamanlı ve eşzamanlı olarak da iletilebilmekte, izleyiciler programları şifreli ve şifresiz olarak izleyebilmekte, kendi aralarında ve yayın merkezi ile doğrudan uzaktan kumanda ve decoder aracılığıyla etkileşimde bulunabilmektedir. Sayısal yayını almak için izleyiciler belli bir bedel karşılığında normal ve paralı kanalları izleyebilmektedir. Paralı kanalları izlemek isteyen izleyiciler için de aylık (pay TV) veya izlenen program başına ödemeli (pay per view) seçenekler bulunmaktadır.

Televizyon eğitim programlarında etkileşimin gerçekleşebilmesi, bilginin doğru yeterli, ve anlaşılır olmasına, bilgilendirmenin zamanında gerçekleştirilmesine ve öğrencilerin sorularını yanıtlayabilmesine bağlıdır.

Gerçekte TV yayıncılığında etkileşim, canlı yayınlarla, belirli sınırlar içinde telefon ve internet desteği ile sağlanmaktadır. Canlı olarak yayınlanan programlar, banttan yayınlanana göre daha çekici ve etkili olabilmektedir. Ancak TV yayıncılığında, canlı yayınların yapımının ve yayınının maliyetli olması, eğitim programlarında canlı yayın türü programların yapımını sınırlandırmaktadır. Uzaktan eğitimde televizyon genelde çift yönlü etkileşime olanak vermeden kullanılmakta, bazen de etkileşimli olabilmektedir. TV yayınlarının uzaktan eğitimde etkileşimsiz olarak kullanımı video kaset, VCD ve DVD yada TV yayını, kablolu TV ve uydu teknolojileriyle dağıtılan önceden hazırlanmış programlardan oluşur.

Eğitimde televizyonun etkileşimli kullanımında canlı bir öğreticinin canlı bir katılımcı öğrenci grubunun katılımını sağlayarak öğretilen konu ile bilgi paylaşımının sağlanmasına olanak sağlar. Örneğin; etkileşimli televizyonda tüm öğrencilerin dersi veren öğreticiyi görmesini veya sesini duymasını sağlayarak, onunla etkileşmesini sağlar. Aynı zamanda, karşı tarafta bulunan kameralarla da öğreticiyi derse katılan öğrencileri görmesi mümkün olabilmektedir.

Uzaktan eğitimde başarının ve etkililiğin sağlanabilmesinde etkileşimin yanında dikkatli ve titiz bir öğretim tasarımı sürecinin, kitle iletişim araçlarının büyümesi ve etkisi gereklidir. Elektronik ortamlarının sunduğu imkanlara karşın, istenilen sonuçlara ulaşılmasında yaratıcı ve nitelikli insan gücü de oldukça önemlidir.

Öğrencilerin canlı televizyon görüntüsü ile eğitimcileri gördüğü ve duyduğu etkileşimli televizyonlarda, eğitimcilerin ses bağlantıları, karşılıklı görüntü ya da her ikisini de kullanarak öğrencilerden geribildirim almaktadır. Eşzamanlı ve eşzamanlı etkileşime olanak veren sayısal iletişim teknolojisinin, yayıncı ve izleyiciye sağladığı avantajlar şöyle sıralanabilir (Durmaz 1999: 4-5):

- Daha kaliteli görüntü ve ses yayını, temiz ve hatasız iletişimin sağlanması,
  - Uydu üzerinden ve kabloda yapılan yayınların kanal kapasite ve sayısının artması,
  - Sayısal görüntüde neredeyse sınırsız sayıda kopyalamada ve farklı iletim ağlarına aktarmada kalitenin korunması,
  - Sayısal yayıncılıkta görüntü ve seslerin, mevcut tüm iletim ağlarına (kablo TV, uydu ve karasal yayını) uyumlu olması, İnternet’le bütünleşik olarak kullanılabilmesi,
  - Sayısal teknolojinin kendi yapısının doğal bir gereği olarak etkileşimi ve karşılıklı veri iletimini sağlaması,
  - Sayısal görüntü ve ses yayıncılığında, kullanıcı ve izleyicilere ek bilgi (trafik, hava durumu, borsa, spor bilgileri), teleteks verileri ya da altyazı seçenekleri sunulması;
  - Kullanıcı talebine bağlı olarak istenirse 2 ayrı dilde yayın yapılması,
  - 4-5 kanallı radyo yayını yapılabilme olanağını vermesi,
  - İsteyene istediği programı seçme şansını verilmesi, yayın merkezinden izleyici talebine bağlı olarak farklı programların farklı abonelere doğrudan yönlendirilebilmesi,
  - Sayısal TV yayıncılığında, abonelerin yayın kanalı ve diğer aboneler ile etkileşimi kumanda aleti ile gerçekleştirebilmesi,
  - İzleyicilerin kumanda aletini kullanarak program ile ilgili ayrıntılı bilgilere ulaşabilmesi,
  - Sayısal yayıncılıktaki görüntü sinyalinin, izleyicilere farklı ekran çevre oranlarını (4:3 ya da 16:9) seçme şansını vermesi,
  - Sayısal görüntü ve sesin farklı izleyicilere farklı kalite ve detayda gönderilebilmesi; izleyicinin alıcısının kalitesi ve kapasitesine göre yayınları takip edebilmesi,
  - Etkileşimli yayıncılıkta (TV, radyo, çoklu ortam yayıncılığı), bilginin üretildiği kaynaktan bilgisayar ve ek sistemlerin kullanılabilmesi (bilgi üretiminde bilgisayar ve ek sistemlerin kullanılabilmesi),
  - Çeşitli sitelerin geniş bir alana ulaştırılmasında canlı ses ve görüntülerin yayınlanabilmesi,
  - Geniş kitleler üzerinde önemli etkilerinin olması,
  - Kullanıma hazır durumdaki mevcut programların kayıtlı olması,
  - İzleyicilerden gelen yanıtların kaydedilmesiyle, öğrencilerden gelen verilerin girilmesi.
- Sayısal iletişim teknolojisinin yayıncı ve izleyici açısından dezavantajları ise şöyle sıralanabilir (Mantyla 1999: 67, Bates 1998:213):
- Yayının gerçekleşmesi için kapsamlı araçların gerekliliği,
  - Uzak mesafelerde uydu yayınlarının sunuma hazırlanması için ek donanın ihtiyacı,
  - Kullanılacak araçlar konusunda eğitimin gerekliliği,
  - Öğrencilere bireysel olarak ulaşım bilgi verme zorunluluğu,
  - Anlamadığı konuların anlaşılmasını, soruların nasıl yanıtlanacağı, konusunda yeni bilgi, tutum ve beceriler edinmelerine yardımcı olmak ,
  - Öğrencileri uzaktan eğitim sistemine daha çok inandırmak ve TV programlarını izlemeye özendirme için çaba harcanması,
  - Öğrencilerin telefonla bağlantı kurmalarını sağlayarak etkileşimi gerçekleştirmek ve aidiyet duygusunu geliştirmek,
  - Ucuz, hızlı, güvenilir ve pratik öğrenci destek hizmeti geliştirmek.
- Canlı TV yayınları *ile* öğretici tek bir hedef alıcı ile etkileşimde bulunurken, sayısal TV yayıncılığında, kaynak olarak bilgisayarın kullanılması ile aynı anda binlerce öğrenciye ulaşabilmektedir. Etkileşimin bilgisayar aracılığıyla sağlanması, etkileşim düzeyini sınırlı tutsa da, etkileşim ve program türlerini, dolayısıyla da izleyici sayısını arttırmaktadır. Yine sayısal TV yayıncılığında, izleyicilerden alınacak geribildirim, farklı zamanlarda, farklı düzeylerde olması, kaynak açısından her an hazır bekleyen birinin olmasını zorunlu kılmaktadır. Buna en iyi çözümü de bilgisayarlar getirmektedir. İzleyici TV yayınlarını takip ettiği saatte, yayın merkezi ile etkileşime geçerek, anında program yada bilgi talep edebilmektedir.



Evde, iş yerinde ve öğretim ortamlarındaki etkileşimli sayısal televizyon programları, destekleyici eğitim ortamları ile birlikte kullanılmakta, yayıncılar şifre koyucu (encoder) araçlar kullanmakta, izleyiciler de sayısal televizyon ediniyor yada mevcut televizyonlarına STB bağlayarak sinyalleri sayısal olarak alabilmektedirler. Sayısal TV yayıncılığı aynı sayıda televizyon kanallarını yayınlamak ancak büyük ölçüde sinyal içeriğini, görüntü kalitesini ve hemen aynı kaliteyi koruyarak yayın kanallarının sayısını arttırmaktadır.

Sayısal TV yayınları, karasal ve uydudan yayın yapan yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası kanallar, kodlu ya da şifreli yayın yapan paralı kanallar (pay TV: aylık-yıllık abonelik sistem; pay per view: izlenen program başına ödemeli) ile yapılabilmektedir. Sayısal yayıncılık bir anlamda geleneksel TV yayıncılığının yeni bir teknolojiye izleyicilere ulaştırılmasıdır. Etkileşimli televizyonlar, program başına ödemeli kanallar, isteğe bağlı video kayıtları, web uyumlu içerikler, elektronik programlama kılavuzları ve kişisel video kayıt cihazlar ile kuşatılmış durumdadır (Hartman 2002:290). Sayısal TV yayıncılığında kaynak olarak bilgisayarların kullanılması, etkileşim düzeyini sınırlandırmasına karşın; anında, daha hızlı ve farklı düzeylerde erişim imkanı sunmakta, etkileşimli yeni program türlerini ortaya çıkarmaktadır.

Tüm dünyada, sayısal yayıncılık alanında çalışmalar hızla sürdürülmesine rağmen TV yayın standartları ülkeden ülkeye farklılıklar göstermekte ve TV yayınları hala analog olarak sürdürülmektedir.

Uzaktan eğitimde TV genellikle üretici merkezli olarak kullanılmakta, ancak yeni teknolojilerle TV uzaktan eğitimde öğrenci merkezli olarak düzenlenebilmekte, bilgisayardaki bilgiye öğrencilerin erişimi çoklu bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir (Timisi 2003:82).

Sayısal teknoloji uzaktan eğitimde ayrıca, video konferans, telekonferans, bilimsel araştırmalar gibi bir çok uygulama alanına sahip olan yüksek tanımlı televizyon (HDTV) biçiminde de kullanılmaktadır. HDTV'nin geleneksel televizyon sistemlerinden temel farklılığı, video görüntüsü tarafından kullanılan görsel alanın genişletilmiş olmasıdır. HDTV sisteminin

genel amacı, izleyiciye gösterilen sahnede, bir huzur duyma hissi ve olaylara katılım duygusu sağlayabilmektir. Bunu gerçekleştirebilmek için, video görüntüsü ekonomik ve teknik olarak sahnenin uzaysal ve zamansal içeriğini taşıyabilmektedir. Geniş ekran HDTV'de elde edilen parlaklık, izleyiciler üzerinde olumlu etkilere neden olduğu gibi aynı zamanda da "gerçek" görüntü elde edilmesini sağlar (Alkan, Genç ve Tekedere 2003).

HDTV, sinema filmlerinin görüntü ve ses çözünürlüğünde mükemmellik sağladığından oluşturduğu kaliteyi duymak ve hissetmek için, izleyicilerin evlerine yeni HDTV formatına sahip sayısal sinyalleri alabilecek yeni televizyonlar satın almaları gerekmektedir. Sinyaller sadece sayısal formatta ise, izleyiciler sinyalleri eski kalitedeki analog televizyonlarındaki sinyallere dönüştürmek için STB edinseler bile, bu alıcıları kullanmak durumundadırlar.

Kablolu televizyonda ise, yayın için yeraltı kabloları kullanılmakta ve izleyicilerin HDTV sistemine geçişi kendi iradelerine bağlıdır. Ayrıca sayısal televizyonlar internet ile bütünleştirilmiş olarak yüzlerce kanalı izleyicilerin ekranlarına sunabilmektedirler. Her bir uydu ve kablo aktarma sistemleri için uygun DVB standartları bulunmakta ve programların her aktarma aracı için sayısal olarak tekrar şifrenmesine gerek yoktur. DBV standardında bir dizi ekran formatı ve resim kalitesi olmasına rağmen, birçok yayın kuruluşu her evde mevcut olan analog televizyonlardan sinyallerin görüntülenebileceği, sayıca daha fazla kanalın aktarımını sağlayan oldukça basit ve ucuz STB'leri tercih etmektedir (Love and Banks 2001: 36-37).

Sayısal TV yayıncılığı, standart STB (Set Top Box) lara çok az bir donanım, yazılım eklemesi ve internet bağlantısı ile programların bu şekilde izlemesine olanak vermektedir. İzleyiciler internet erişimini, normal telefon hatları ve modemleriyle yaparken, TV alıcısını bilgisayar monitörü olarak da kullanabilmektedirler. TV yayın merkezlerinin internet servis sağlayıcıları gibi kullanılması, TV yayınında, teletext ve kullanıcı bilgileri kanalından (ya da analog TV yayıncılığında, düşey resim boşluklarının VBI Vertical Blanking Interval kullanılmayan sa-

tırlarında) yoğun erişilen verilerin abonelere ulaştırılmasını sağlamaktadır.

TV yayıncılığı kitlelere hitap ettiğinden, İnternet erişimi ise her bireyin değişik taleplerini karşıladığından ve abone sayısının binlerce olması nedeniyle pratik olmamaktadır. Ancak kablo TV altyapısı daha hızlı ve geniş bantlı erişim sağlanabilmektedir. Uydu, kablo ve yer yayıncılığında, internet hizmetlerinin verilmesi, tek yönlü olarak (yayıncıdan izleyiciye), görüntünün yanında diğer bilgilerin gönderilmesi oldukça sınırlıdır.

Etkileşimli televizyon için izleyicilere sunulan diğer bir seçenek de gelişmekte olan Web TV’dir. Bilgisayar ağlarının ağı olarak tanımlanan internet ile artık hareketli görüntü ve sesin de belirli kullanıcılara, parayı ödeyenlere ve herkese gönderilebilmesi ile TV yayıncılığı da yapılabilmektedir. Televizyonda yapılabilecek her şey bir anlamda kişisel bilgisayarlarla yapılacak ya da bunun tam tersi olacak durumdur.

İki yönlü iletişimin en yaygın olarak, bire bir düzeyde sağlandığı iletişim ağı telefon hatlarıdır. Hemen her evde, bir telefon hattı çekilmiş olup, ses taşıyabilecek bant genişliğine sahip bu hatlarda, sayısal veri iletimi 20-30 bin bit/saniye hızına kadar sorunsuz çalışabilmektedir. Canlı görüntünün de gönderildiği bu bant genişliğinde, diğer etkileşimli materyaller de iki yönlü olarak rahatlıkla gönderilebilmektedir.

TV yayınlarında etkileşim farklı düzeylerde gerçekleştirilebilmektedir. Bir açık oturumda, izleyicilerin fikir ve görüşleri, işitsel yapıda, telefon hatları üzerinden, canlı bağlantıyla yayına bindirilebilirken, aynı açık oturumda, izleyicilerin oy kullanması için verilen, telefon numaralarına edilen telefonlar, doğrudan bir insan operatörle yada bilgisayarla karşılanarak oyunun şekli değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Etkileşimli TV yayıncılığı sadece sayısal yayıncılıkla değil, analog yayın yöntemleri ile de gerçekleştirilebilmektedir. Ancak izleyiciler etkileşimli TV uygulamalarını sayısal yayın yapan şirketlerin verdikleri cihazlar sayesinde kullanabilmektedirler (Taşkın 2004).

Schewier ve Misanchut etkileşimli sayısal televizyonun uzaktan eğitimde sağladığı olanakları şu şekilde sınıflandırmaktadır (Love and Banks 2001: 39-40):

### 1. Program sonrası yayınların artırılması:

Televizyon yayınlarında etkileşimin daha kolay geliştirilmesinin bir yolu da teleteks sayfaları, web adresleri, telefon numaraları gibi bilgilerin, program içerisinde veya sonrasında bant yayını şeklinde sunulmasıdır. Ancak bu bilgilerin bant veya canlı yayınlar içinde yayın akışını ve izleyicilerin dikkatini bozmayacak şekilde tasarlanması ve uygulanması gerekir. Çünkü televizyonun gücü, izleyicilerin programı takip etmede motivasyonunu sağlamasından gelmektedir. Ancak program sırasında bu bilgilerin verilmesi izleyicilerin yayın akışına duygusal katılımını bozabileceği de akıllardan çıkarılmamalıdır.

a. **Çoklu kanal sistemi:** İzleyiciler için çok farklı kanal seyredilme olanağı televizyon izlemede zapping (kanaldan kanala geçme), zipping (hızlı tarama yapma) ve flipping (ilginç bir şey arama) gibi farklı izleme alışkanlıkları ortaya çıkarmaktadır. Bir çok kanalın bulunması izleyiciye bir programı tam olarak izleyememe gibi olanağı tanıdığı gibi, aynı olayı farklı açılardan görme avantajını da sağlayabilmektedir. Örneğin bir kanal futbol maçını verirken diğer kanalın maç ile ilgili tartışmaları ve yorumları vermesi ya da maç ile ilgili farklı görüntülere yer vermesi gibi. Ayrıca çoklu kanal izleyicilere ilgi alanları ve tercihleri doğrultusunda seçim yapma imkanı sunmaktadır. Çoklu kanal kullanımı yayın şirketler açısından pahalı olabilmektedir. Çünkü bu uygulama diğer programların yayını ve dolayısıyla reklamların yayını ve etkisini önlemektedir. Mevcut görüntü kayıt cihazları sadece bir kanalı kaydedebilmektedir. Bu da çoklu kanal yayınlarında etkileşimin kaybedilmesi olasılığına neden olabilmekte ve televizyonun eğitimde kullanımına çeşitli kısıtlar getirmektedir.

2. **Haritalandırma:** İzleyiciler tasarlanmış program içerikleri arasında gerçekleştirilen bir haritalandırma veya kılavuz (uzaktan kumanda) yardımıyla TV izleme yollarını bulabilmesi ve sunulan yayınlardan en fazla yararı sağlayabilirler. Eğer içerik tasarımcıları bunu etkili bir

şekilde gerçekleştirebilirse izleyici programların tamamını veya belirli bir bölümünü kaydedebilir, tekrar izleyebilir, seçenekler hakkında bilgi alabilir, bazı konular ile ilgili derinlemesine çalışmalarda bulunabilir. Haritalandırılmış etkileşim, bir sonraki bölümün erişime hazır olmasını yani uzaktan kumandadaki her tuşun eğitim paketinin bir ya da bir kaç bölümü için bir sonraki bölümüne hızlı erişimi sağlanmasını gerektirmektedir.

**a. Yanıt sağlama ve geribildirim:** Haritalandırılmış sistemler, verilen yeni bilgiler doğrultusunda öğrencilerin gelişimleri ile ilgili bilgi sağlayabilir ve televizyon program içeriklerinin düzenlenmesine yardımcı olur. Haritalandırma seçenekleri, tasarlanırken izleyiciler sabit olmak zorunda değildir, daha önceki cevaplara dayanarak bireysel adaptasyonu sağlayabilirler. Ancak öğrencilerin hangi bilgiye ihtiyaçları olduğunu bilmemesi ve sistemlerin kullanıcı için uygun seviyede bilginin geliştirilmesini sağlamaması çeşitli sorunların yaşanmasına neden olmaktadır.

**b. İçerik araştırması ve araçların birleştirilmesi:** Etkileşimli sayısal televizyon izleyiciye video klip, ses kayıtları, metin, grafik ve resimler gibi bazı öğretim ortamlarının tek tek ve birbirleriyle bütünlük olarak sunulmasına olanak vermekte ve öğrenmeyi geliştirmektedir.

**c. İşbirlikçi topluluklar/toplantılar:** Tüm eğitim sistemlerinde işbirliği yaparak problem çözmek verimli bir öğrenme yöntemi olarak değerlendirilmektedir. İşbirlikçi öğrenmenin televizyonda en yoğun kullanıldığı alan video konferans uygulamalarıdır. Etkili video konferans sistemleri, çok yönlü video görüntülerini, paylaşılan ders notlarını, çeşitli soru örneklerini, hazır video görüntülerini kapsamaktadır.

Televizyonların izleyici (rating) ölçümleri de bu etkileşim gerekliliğinin bir göstergesi olmuştur. Ancak TV eğitim programlarının hemen hemen tüm dünyada izlenme oranları oldukça düşüktür. Bu etkileşim canlı yayın gibi olanaklarla eşzamanlı olarak ya da İnternet, sayısal yayın olanaklarıyla, e-mail (mesaj gönderme-alma), veri iletişimi sağlama ve varolan programı download ederek izleme gibi eşzamanlı olarak gerçekleştirilmektedir.

## **MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI AÇIK ÖĞRETİM OKULLARI**

Türkiye’de uzaktan eğitim faaliyetlerini ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde uygulayan kurumlardan bir diğeri de Milli Eğitim Bakanlığıdır. Milli Eğitim Bakanlığı Açık öğretim okulları Açık İlköğretim, Açık öğretim Lisesi ve Mesleki ve Teknik Açıköğretim Okullarından oluşmaktadır.

### **Açık İlköğretim Okulu**

Açık İlköğretim Okulu, 1998-1999 Öğretim Yılında Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü bünyesinde öğretime başladı ve halen hizmet vermektedir. Okul, çeşitli nedenlerle ilköğretimlerini tamamlayamayan ve zorunlu ilköğretim yaş sınırını aşarak eğitim-öğretim sisteminin dışında kalan yetişkinlere uzaktan eğitim ilke ve teknikleriyle her yerde her durumda eğitim-öğretim olanağı vermek; bu yolla toplumun eğitim ve kültür düzeyini yükseltmek, vatandaşlarımızın meslek edinmelerini kolaylaştırmak, ekonomik kalkınmaya katkıda bulunmalarını sağlamak ve onları üst öğrenime hazırlamak amacıyla. Açık ilköğretim Okulunda 2004-2005 Öğretim yılında toplam 308 158 öğrenci öğrenim görmektedir. (<http://www.meb.gov.tr/index1024.htm>)

*Açık İlköğretim Okulu’nda İlköğretim Okullarındaki öğretim programı uzaktan öğretime göre aynen uygulanmakta ve öğretim; her bir sınıf için bir ders yıldır. Eğitim materyalleri olarak televizyon, radyo ve basılı materyaller kullanılmaktadır. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğüne, ders kitaplarını desteklemek, iletişimi sağlamak ve rehberlik hizmeti sunmak üzere radyo-televizyon programları hazırlanmaktadır. Programlar TRT Genel Müdürlüğü’nün işbirliği ile TRT 4 TV Yayın Programında yayınlanmaktadır. Televizyon programlarının sayısal ve VCD ortamına aktarılması konusunda çalışmalar sürdürülmektedir. ([www.egitek.gov.tr](http://www.egitek.gov.tr))*

### **Açık Öğretim Lisesi**

Milli Eğitim Bakanlığının 3 Haziran 1992 tarih ve 12633 sayılı onayı ile 1992’de yaklaşık 45 bin öğrenci ile öğretime başlayan Açıköğretim Lisesinde 2004-2005 Öğretim yılında yaklaşık

860 bin öğrenci genel lise ve meslek eğitimi görmektedir. Açıköğretim Lisesi öğretme öğrenme süreçlerinde kitap, akademik danışmanlık, radyo-televizyon yayınları, infobank uygulaması, robot santral kullanımı, internet hizmetleri ve ses ve görüntü kasetlerinden yararlanmaktadır (www.egitek.gov.tr).

Bugüne kadar Açıköğretim lisesi kapsamında 72 ders için 870 TV eğitim programı, 35 ders için radyo programı, 6240 teletekst sayfası hazırlandı. Açıköğretim Lisesi öğrencilerinin sorunlarına çözüm üretmek, iletişim kurmak ve psikolojik destek ve rehberlik hizmetleri için de ayrıca 360 radyo, 200 TV programı ve 42 bülten hazırlanmıştır. Ayrıca Açıköğretim Lisesi için TRT 4. kanalında 142 saat radyo, 1182 saat TV ve 12 sayfa teletekst yayını yapılmaktadır (Açıköğretim Lisesi 10. yıl Etkinlikleri 2002: 9). Ancak yapılan bir araştırmaya göre Açıköğretim Lisesi öğrencilerinin ancak üçte biri TV yayınlarını izlemektedir TV programlarının izlenmemesinin nedenleri ise; programlarının içeriği hedef kitlenin düzeyine uygun olmaması, programların içeriği ders amaçlarıyla paralellik göstermemesi, konuya uygun farklı yapım biçimleri kullanılmaması, yayın saatlerinin uygun olmaması, seslendirmelerde kalite ve teknik sorunların yaşanması özensizce hazırlanan grafikler ve gereksiz kullanılan görüntülerdir (Kaya ve Tokat 1994: 1-2). Sonuç olarak Açıköğretim Lisesi öğretme-öğrenme süreçlerinde radyo bir eğitim ortamı olarak hem yapım hem de yayın süreçleri açısından etkili olarak kullanılmamaktadır.

Açıköğretim Lisesi öğrencilerinin kişisel akademik destek, iletişim ve rehberlik hizmetleri için Infobank hizmetleri kullanılmaktadır. Ayrıca öğrencilerin eğitimi ile ilgili bilgilere telefon aracılığıyla ulaşmalarını sağlamak amacıyla da Açıköğretim Lisesi ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü bünyesinde robot santral uygulaması başlatılmıştır. Robot santral uygulaması ile öğrenciler, kendileriyle ilgili genel bilgileri, sınava giriş ve sınav sonuç bilgilerine ulaşabilmektedir.

Açıköğretim Lisesinde uygulanan televizyon ve radyo programlarını ve kullanılan basılı materyalleri desteklemek amacıyla ses ve görüntü kasetleri ve VCD de kullanılmaktadır. Ses ve görüntü kasetleri diğer iletişim araçla-

larıyla bütünlük olarak kullanıldığında öğrenmeye destek sağlamakta, zihinsel süreçleri geliştirip, istenen sayıda tekrar yapma olanağı da vermektedir.

Açıköğretim lisesi öğrencilerine çeşitli konularda bilgiler vermeyi amaçlayan Açıköğretim Bülteni öğrencilere değişik konularda bilgilendirmektedir. Açıköğretim Lisesi öğretme ve öğrenme süreçlerinde bilgisayarlı konferans, etkileşimli video, internet, etkileşimli radyo-TV teknolojilerden sınırlı bir şekilde yararlanılmaktadır.

Açıköğretim Lisesi öğrencilerinin internetten yararlanmaları salt dönem sonu sınavlarına ilişkin öğrenci bilgilerini öğrenmekle sınırlı bulunmaktadır. Bu nedenle Açıköğretim Lisesi derslerine ilişkin bilgiler de İnternet ortamında verilmemektedir. Televizyon ve radyo programlarının internet üzerinden deneme yayınlarına başlanması, çeşitli derslerin Web-Tabanlı olarak hazırlanması çalışmaları sürdürülmektedir (www.meb.gov.tr.; www.egitek.gov.tr.).

### **Mesleki ve Teknik Açıköğretim Okulları**

MEB bir meslek edinmek isteyen veya mesleğinde ilerlemek isteyen vatandaşlara uzaktan öğretim teknikleri ile veya gerektiğinde yüz yüze eğitim programları uygulayarak meslek kursları ve sertifika programları da açmakta ve başarılı olanlara bitirme veya yetki belgelerini 1974 tarihinden beri vermektedir Meslekî ve Teknik Açıköğretim Okulunda bugüne kadar yaklaşık 70.000 kişiye Elektrik Tesisatçılığı Yetki Belgesi verilmiştir. Ayrıca MEB “İnternet Tabanlı Sertifika Programları”nı Sakarya Üniversitesi işbirliği ile gerçekleştirmektedir. “İnternet Tabanlı Sertifika Programları”nda; Bilgisayar Programcılığı ve Bilgi Yönetimi alanlarında İnternet üzerinden sertifika eğitimleri verilmekte, programı başarı ile tamamlayanlar Milli Eğitim Bakanlığı ve Sakarya Üniversitesi onaylı sertifika almaktadırlar. Sertifika programları, teknoloji ve bilişim sektörlerine yönelik olarak, kursiyerleri sistem analizi, yazılım geliştirme ve ofis teknolojileri alanında eğiterek, bu sektörde çalışabilecek nitelikli iş gücü yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Sertifika programlarında internetin eğitim ortamı olarak kullanılması ile eğitimin geniş bir

coğrafyada büyük kitlelere yayılması, eğitimde zaman ve mesafe sınırlarının ortadan kaldırılması ve bu büyük kitlelere yeni imkanların sağlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca bu yöntemle eğitim maliyetleri önemli ölçüde düşerek herkese eğitim vermek amaçlanmaktadır.

Dersler Sakarya Üniversitesi Öğretim sistemiyle internet destekli olarak verilmekte, kursiyerler derslerini internet ortamından takip ederek, konusunda uzman kişiler tarafından hazırlanmış, yazı, ses, animasyon ve video görüntüleri kullanılacak ve danışmanlık alacak, danışmanlar, kursiyerlerin dersleri daha iyi kavramaları için, örnekler, alıştırmalar, uygulamalar, ödevler ve bazı sınavları internet üzerinden yine kendilerine ulaştıracaklardır. Kursiyerlerin kendilerini denemeleri amacıyla her dönemin sonunda uzaktan eğitim modeline bağlı olarak on-line sınavlar yapılacaktır. ( <http://www.meb.gov.tr/index1024.htm>)

**MEB** internet Üzerinden Radyo ve Televizyon Programları Deneme Yayınlarına başlamıştır. Öğrenciler, deneme amaçlı olarak internet üzerinden televizyon ve radyo programlarını, bilgisayarlarının internete bağlantı hızına göre izleyebilmektedirler.

### **ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIKÖĞRETİM SİSTEMİ**

Türk yüksek eğitim sistemi içerisinde kendisine verilen açıköğretim hizmetini 1982 yılından beri başarıyla sürdüren Anadolu Üniversitesi, uzaktan eğitime 1982-83 öğretim yılında işletme ve iktisat Lisans programlarına kaydolan 29455 öğrenci ile başlamış, bugün üç fakültesindeki 7 lisans, 19 önlisans programı ve yaklaşık bir milyon dolayındaki öğrenci sayısı ile 6 Batı Avrupa ülkesi, KKTC ve Türkiye’de yaptığı uzaktan eğitim uygulamaları ile Türkiye’nin tek, dünyanın mega üniversiteleri arasında yer almaktadır.

Anadolu Üniversitesi Türkiye’de yüksek öğrenim talebini karşılamada sağladığı kapasite yanında, öğretmenler, sağlık, ilahiyat ve tarım personeli gibi kesimlere yönelik önlisans, lisans tamamlama ve lisans programlarıyla toplumumuzun eğitim düzeyinin artmasına ve fırsat eşitsizliğini önlemede büyük katkıda bulunan çağdaş bir eğitim kurumudur (Hakan ve ark 2004:1). Açıköğretim Sistemi’nde kullanı-

lan eğitim ortamları basılı materyaller, akademik danışmanlık, radyo-TV programları, bilgisayar- İnternet ortamı ve video konferanstır (Hakan ve ark 2004:6).

Bugüne kadar yaklaşık 700.000 mezun veren Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi kullanılan Eğitim Ortamlarından basılı malzemelerin dışında hazırlanan tüm materyaller doğrudan öğretici olarak değil; birbirini tanımlayan, basılı malzemeyi destekleyen nitelikte ve uzaktan eğitim-öğretim amaçlarına uygun olarak hazırlanmaktadır. BDE programları, radyo ve TV programları ve ders kitapları ile birebir paralellik taşımakta ancak, öğrencinin etkileşimine olanak vermemektedir. Akademik danışmanlık hizmetleri öğrencilere yüz yüze iletişim sağlayan bir ortam yaratmasına rağmen yeterince yararlanılmadığı da gerçektir.

Anadolu Üniversitesi 1998 yılından itibaren değişen teknolojik koşullar ve özellikle eğitim gereksinimlerinin farklılaşmasıyla başta internet olmak üzere çağdaş CD-ROM vb. gibi iletişim teknolojilerini çok daha yoğun olarak kullanmaya başlamış ve uzaktan eğitimde klasik işlevlerinin ötesine taşıyan yapılanmalarla eğitim faaliyetlerini zenginleştirmiştir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi [www.aof.anadolu.edu.tr](http://www.aof.anadolu.edu.tr) adresinde bulunan İnternet sitesi ile uzaklık kavramı en alt sınıra çekilmekte, tüm öğrencilere uzaktan eğitim sistemi hakkında ayrıntılı bilgi hızlı ve sınırsız bir şekilde verilmekte ve öğrenciler istedikleri her türlü bilgiye anında ulaşabilmekte ve böylelikle fakülte ve öğrenci etkileşimi artırılmaktadır (Ataş 2002 ).

Uzaktan Eğitim Sistemi’nde basılı materyalleri destekleyen radyo-televizyon programları, yaratıcı ve etkin olarak, gelişmiş teknik olanaklarla, eğitim teknologları ve deneyimli teknik ekibin işbirliği ile üretilmektedir. Televizyon ve radyo programları hazırlanırken, basılı malzeme içinden televizyon ya da radyoda sunulabilecek konular, program koordinatörleri, editör, senaryo yazarı ve yönetmen, işbirliğiyle belirlenmektedir. Bundan sonraki aşamalar, senaryo yazımı, programların yapımı ve yayınlanmasıdır.

Programların yapımı Anadolu Üniversitesi stüdyolarında gerçekleştirilmekte ve yayından

iki hafta önce TRT denetiminden geçerek hafta içi ve hafta sonlarında banttan yayına sokulmaktadır.

Açıköğretim Fakültesi’nin kuruluşundan bugüne kadar lisans, önlisans ve lisans tamamlama programlarına yönelik olarak hazırlanan televizyon programı sayısı yaklaşık 5000’dir. TRT’nin 4. kanalında yayınlanan televizyon ders programlarında 508 öğretim üyesi görev almıştır. Yılda 34 hafta, haftada 37 saat ve yılda 1258 saat televizyon yayını yapılmaktadır. Programlar en az iki kez yayınlanmaktadır. TRT 4 kanalı ülkenin her yerinden kaliteli bir şekilde izlenememesi en temel sorunlar arasındadır. Yayınlanan programların hangi sınıfa, derse ait olduğu, hangi saat ve tarihte yayınlanacağı öğrencilere İnternet, program kitapçığı, bürolardan telefon ve basın bültenleri aracılığı ile duyurulmaktadır (Hakan ve ark 2004:18).

Radyo Programları TRT Radyo 1’den yayınlanmaktadır. Yayınlanan radyo programlarının sayısı ise 400’dür.

Yine 1998 öğretim yılından itibaren TRT 4’ten yaptığı eğitim programlarına ek olarak, öğrencileri bilgilendirmek ve motivasyonlarını arttırmak amacıyla *Üniversitemizden Haberler* isimli haber programı eğitim-öğretim dönemi süresince yayınlanmaya başladı ve bu programlar 15 günde bir yenilenmektedir. Programda öğrencilere hem ders çalışmaya yönelik rehberlik hizmeti sağlanırken, hem de üniversitemizde gerçekleşen çeşitli etkinlik ve haberler duyurulmakta, öğrencilerin üniversitelerini ve fakültelerini daha iyi tanımasını sağlanmaktadır.

Ayrıca sınav dönemlerinde canlı yayın sınava hazırlık programlarının yayını gerçekleştirilmeye başlamıştır. 1999 yılından başlayarak ara sınav, yıl sonu sınavı ve bütünleme sınavı öncesinde TRT 4’ten bir hafta süreyle banttan, bir hafta da canlı olarak *Sınava Hazırlık* programları yayınlanmaya başlandı. Uzaktan eğitim sistemi içinde yer alan İşletme, İktisat ve Açıköğretim Fakülteleri öğrencilerinin ara, final ve yıl sonu sınavlarına daha iyi hazırlanmaları amacıyla başlatılan ve uzman sunucu formatı ile çekilen sınava hazırlık canlı yayın programlarına 0-800’lü hatlar ile katılan öğrenciler, en çok zorlandıkları soru ve konular hak-

kında ilgili dersin öğretim elemanından birebir bilgi almakta ve öğrenci-öğretici arasında etkileşim üst düzeye çıkartılmaktadır. Programlarda konu uzmanının uzmanlığı, vücut dilini iyi kullanabilmesi, TV deneyimi oldukça önemlidir. Canlı yayınlar en fazla öğrencinin sorumlu olduğu derslerden yapılmaktadır. Örneğin Matematik dersinin sorumlu öğrenci sayısı yaklaşık 400 bindir. Böylelikle, Açıköğretim Sistemi’nde televizyonla etkileşimli bir eğitim sistemi uygulamaya geçirilmiş ve üniversitemiz ulusal yayın ağında canlı yayın yapan ilk üniversite olmuştur. 2002 yılında Açıköğretim Fakültesi tarafından yapılan canlı yayınlara ilişkin bir araştırmada; TRT 4’ten yapılan canlı yayınların net olarak izlenemediği, yayın süresinin, tarih ve saatlerinin pek uygun olmadığı ve öğrencilerin bu bilgileri bilmedikleri, öğrencilerin bağlanacağı telefon hattı sayısının az olduğu, içeriğin düzenlenmesinde soru çözme yerine başka bir formatın olabileceği ortaya çıkartılmıştır (Demiray, Candemir ve İnceelli 2002:88-98)

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, üniversitelerle kurduğu işbirliği çerçevesinde karasal hatlar üzerinden ve uydu bağlantılı olarak *videokonferans* ortamını oluşturmuş, ilk denemesini 1997 yılında gerçekleştirmiştir. 1999’da Kazakistan’daki Ahmet Yesevi Uluslararası Türk Kazak Üniversitesi’nin Ekonomi bölümünde öğrenim gören öğrenciler pazarlama derslerini video konferans tekniği ile Eskişehir’den Üniversitemizden aldılar. Video konferans uygulaması ile KKTC’ye de haftada 10 saat *Akademik Danışmanlık* dersleri yürütüldü.

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 1999 yılında kurulan İletişim Merkezi ile öğrencilerin her türlü soru, sorun ve önerileri alınıp yanıtlanmakta, merkeze mektup, telefon, faks ya da elektronik posta aracılığı ile başvuran öğrencilerin tüm isteklerini değerlendirerek, en kısa sürede kendilerine bilgi verilmektedir.

Ayrıca uzaktan eğitimde etkileşimli televizyonun olanaklarından etkin ve verimli olarak yararlanılabilmesi için öğrencilerin iletişim araçlarına sahipliği de oldukça önemlidir. 2003-2004 Öğretim yılında Açıköğretim sistemi öğrencilerinin iletişim araçları sahipliği ve sunulan hizmetlerden yararlanma durumları aşağıda tablo ile gösterilmiştir. Yapılan bir araştırmaya

göre öğrencilerin durumu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (AÖF Öğrenci Profili Araştırması, 2003)

#### ***İletişim Araçları Sahipliği***

No	Seçenek	Oran %
1	Televizyon Sahipliği	95,5
2	Bilgisayar Sahipliği	37,0
3	İnternet	27,4
4	DVD	9,5
5	Telefon	88,4
6	Faks	12,8
7	Cep Telefonu	81,4
8	VCD Player	35,9
9	Radyo	79,2
10	Digital TV Yayını	9,3
11	Kablolu TV Yayını	14,5

#### ***Sunulan Hizmetlerden yararlanılma Durumu***

No	Seçenek	Oran %
1	Kitap	90,8
2	TV Programları	23,7
3	Canlı-Sınav Hazırlık TV Yayınları	7,1
4	Radyo Programları	2,2
5	CD	3,8
6	Akademik Danışmanlık	4,5
7	Bilgisayar Destekli Akademik Danışmanlık	1,3
8	Deneme Sınavları	15,7
9	İletişim Merkezi Hizmetleri (e-mail atma ve telefon açma)	5,4
10	Web Sayfaları	13,1
11	Büro Hizmetleri	28,8
12	e-mail Hesapları	2,1

Tablolardan da anlaşılacağı gibi Açıköğretim öğrencilerinin yeni teknolojilerin sahipliği ve kullanımı oldukça düşüktür.

Ayrıca Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi öğrencilerine sınav tarihleri ve sonuçlarının bildirilmesi gibi çeşitli bilgiler öğrencilerin cep telefonlarına mesaj gönderilerek de verilmektedir.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Dünya’da uzaktan eğitim sürecinde yer alan her yeni iletişim teknolojisi ve öğretim ortamının öğrenme-öğretme sürecinde olumlu etkileri olmaktadır. Bu nedenle kullanılan ortam ve araçların öğrenme süreci içerisindeki etki ve işlevleri, birbirleriyle bütünleşik ve birbirlerini tamamlayacak şekilde kullanımı ve etkileşim sağladığı sürece eğitimde etkinlik ve verimlilik artmaktadır. Türkiye’de gerek Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde, gerekse MEB Açıköğretim Okullarında kullanılan araçların ve ortamların birbirini tamamlayacak şekilde kullanımı ve etkileşim olanakları sürekli tartışılmakta, her iki eğitim kurumunda da televizyon sınırlı da olsa eşzamanlı ve eşzamansız etkileşimli olarak internet ve canlı TV yayınları aracılığıyla kısmen kullanılmaktadır.

Türkiye’de eğitim sektörü açısından değerlendirildiğinde, yeni bilgi ve iletişim araçlardan özellikle televizyondan istenilen düzeyde yararlanılamadığı, eğitimcilerde kullanım hakkının verilmediği de bir gerçektir. Radyo ve televizyonun eğitimde etkin ve verimli olarak kullanılmasının en büyük engeli, iletişim araçlarını denetim altında bulunduranlarla uzaktan eğitim sistemini planlayan, uygulayan öğretmenlerin ve yöneticilerin farklı taraf olmalarından kaynaklanmaktadır.

Türkiye’de uzaktan eğitimde etkili bir öğrenme ve öğretme etkinliği için, *öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretici, öğrenci-kurum ve öğrenci öğretim materyali* ile etkileşimin üst düzeyde gerçekleştirilmesi bir zorunluluktur. Bunun için, öğrenci, öğretici ve öğretim materyallerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin aracılığıyla aynı platformda eşzamanlı ve eşzamansız olarak buluşması ve görsel-işitsel bilgi paylaşımının sağlanması gerekir. Türkiye’de uzaktan eğitimde televizyon zaman, maliyet, TV kanal sahipliği ve içeriğin sürekli değişmesi gibi nedenlerle eğitimi destekleyici bir araç olarak eşzamanlı etkileşime az olanak verecek şekilde yazılı materyalleri destekleyen, yaygın ve ekonomik olarak bant yayın biçiminde kullanılmaktadır.

Türkiye’de televizyon yayınlarının, karasal hatların (radyo-linkler), uydu yayınlarının, kablo ve internetin ortak bir iletişim altyapısı

olarak kullanılmaya başlaması izleyicilere seçeneklerin daha kaliteli ve etkili bir şekilde verebilmesinin olanaklı kılacaktır. ABD’de FCC televizyon kanallarının High Definition Television (HDTV) formatına 2006 kadar geçmesini önerirken Türkiye’de bu konuda RTÜK henüz bir çalışma başlatmamış, frekans tahsisinde bile gerekli adımları atamamıştır. Ancak Türkiye’de uzaktan eğitim yapan kurumlar açısından HDTV ile ilgili yapılacak çalışmalarla televizyonun uzaktan eğitimde etkin bir şekilde kullanılmasını sağlayacaktır.

Türkiye’de uzaktan eğitim alanında televizyon eğitim programlarının yapımı ve yayınlarında kurulduğu günden beri hemen hemen hiçbir değişiklik yapılmamıştır. Ancak, öğrenci sayısının sürekli artması, teknolojinin gelişmesi, öğrencilerin teknolojiye sahip olma gücünün artması ve programların çeşitlenmesi bu alanda da yapısal değişikliklere olan gereksinimi gündeme getirmektedir. Uzaktan eğitim TV yayınlarının yapım ve yayınında sorun yaşanmamasına rağmen, Türk medya yapısının ve öğrenci kitlesinin değişimi bu alanda çalışmaları zorunlu hale getirmektedir. Türkiye’de bir medya kaosunun yaşanması, uzaktan eğitim yayınlarının yayımlandığı saatlerde diğer kanalların daha cazip programlar sunması, uzaktan eğitim yayınlarının izlenirliğini ve etkinliğini iyice azaltmaktadır. Bunun için medya alanında frekans tahsisi, kurumlara yayın yapma hakkının verilmesi, mali destek, kaliteli program üretimi gibi alanlarda yeni düzenlemelerin yapılması kaçınılmazdır.

Televizyonun bireylere sunduğu imkanları göz ardı etmek yada görmezlikten gelmek mümkün değildir, uzaktan eğitimde televizyonun öğrenme öğretme sürecinde etkileşimli olarak kullanılabilmesinde sayısal teknolojilerin sisteme dahil edilmesini zorunlu kılmaktadır. Sahip oldukları sayısal yayın olanakları ile Açıköğretim öğrencileri canlı yayınlara katılabilirler, e-mail ile veya uzaktan kumanda aleti ile öğrenci hizmetlerini (kayıt yenileme, sınav sonucu öğrenme, program satın alma, ...) yerine getirebilirler. Yapılan canlı yayınlarla ders çalışma yöntemini geliştirip, hocalarıyla etkileşim kurarak, tartışmalara ve sosyal faaliyetlere katılabilirler. Yine cep telefonunu TV ile bütünleşik bir biçimde kullanabilirler. Ayrıca öğrenciler Web TV olanaklarından da yararlanabilir,

Web TV’de sunulan deneme sınavları text olarak TV den de gerçekleştirilebilir, öğrencilerin performansı otomatik olarak değerlendirilebilir ve programların yayın saatleri ve tekrarlarının ne zaman yayınlanacağı bilgisi verilebilir. Anadolu Üniversitesi’nin ve MEB’in gerçekleştireceği uydu yayınları ve kablolu sisteme dahil olmasıyla program çeşitliliği ve kalite artırılabilir. Öğrenciler kendilerine sunulan hizmetlerden yararlanma konusunda gerekli çalışmalar yapılırsa yararlanılabileceği düşünülebilir.

Açıköğretimin sınırlı sürede yaptığı canlı yayınları arttırması, video konferansı yaygınlaştırması, özellikle akademik danışmanlığın yapılmadığı bölgelerde, İnternet üzerinden sınırlı yapılan asenkron TV yayıncılığının, senkron hale getirilmesi bir zorunluluktur.

Türkiye’de şu anda uydu üzerinden sayısal televizyon yayıncılığı sadece Digtürk, tarafından gerçekleştirilmektedir. Sayısal televizyon izleyicilere düşük maliyetle çok sayıda kanalı yüksek nitelikte görüntü ile sunmaktadır. Bu yayınlarla hem geleneksel TV yayınları izlenebilmekte hem de önerilen farklı paket programları ve onların içinden istenilen program bedeli ödenerek izleyiciler tarafından izlenebilmektedir. Ayrıca elektronik posta gönderme, alma, eğlence, bankacılık işlemleri, alışveriş olanakları da mümkündür. Bu sayısal yayıncılıktan bir izleyicinin yararlanabilmesi için sabit bir telefon hattı ve televizyona bağlı bir dekoder’e sahip olması gerekmektedir. Daha da ötesi eğitimde destek hizmet olarak cep telefonları ile etkileşimli TV hizmetleri daha da ulaşılabilir hale getirilebilmektedir. Gelecekte sayısal TV en kısa zamanda mobil olarak özellikle cep telefonları üzerinden kullanılmaya başlayacak, eğitimde yeni oluşumlara olanak verecektir. Bu nedenle uzaktan eğitim kurumlarının sayısal yayıncılığın olanaklarından yararlanır hale getirilmesi gerekmektedir.

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde ve MEB Açıköğretim Okullarında web üzerinden yapılan e-öğrenme faaliyetleri e-sınav, e-televizyon, e-alıştırma ve e-kitap olarak oldukça sınırlıdır. Öğrenciler sınırlı sayıdaki TV eğitim programının internetten indirerek yardımcı programlar aracılığıyla izleyebilmekte, öğrenciler her türlü bilgiye çok kolay ulaşabi-



lecek ve etkileşim sağlayarak kendilerini geliştireceklerdir. Televizyonda etkileşimin sağlanması için öğrencilerin kişisel bilgisayara ve internete ulaşılabilirliğinin artırılması için gerekli düzenlemelerin yapılması zorunludur. Sonucunda ise İnternet-TV eğitimde etkin bir biçimde kullanılmaya başlayacaktır.

Anadolu üniversitesine ve MEB'e eğitim yayıncılığı için kanal ve frekans tahsisinin ve yayın izninin verilmesi ile TV yayıncılığında sınırlı yapılan etkileşimli program yapımı ve yayını artacak, tek yönlü bir iletişim sistemi olarak iki yönlü hale gelecek ve öğrencilerin uzaktan eğitim alanında gereksinimlerine daha fazla cevap verebilmenin yolları araştırılacaktır.

2002-2003 Öğretim yılından itibaren her iki kurum da öğrencilerin daha başarılı olabilmeleri için İnternet üzerinden ve CD ile alıştırma yazılımlarının üretimine başlanmıştır. Ancak tasarım ve uygulama aşamasında olan e- öğrenme faaliyetleriyle sunum tüm programlara ve derslere ait ayrı ayrı web sayfaları hazırlanabilir ve öğrenciler e-kitap, e-televizyon, e-sınav, e-alıştırma, büro-web ve tartışma grupları gibi araçlarla her türlü bilgiye çok kolay ulaşabilecek ve etkileşim sağlayarak kendilerini geliştireceklerdir.

Sonuç olarak Türkiye'de uzaktan eğitimde televizyonun etkileşimli olarak kullanılabilmesi için banttan yapılan yayınların teleteks sayfaları ve internet gibi araçlarla yayın sırasında ve sonrasında ek bilgilerle zenginleştirilmelidir. Öğrencilere çoklu kanal olanağı ile ilgi alanları ve tercihleri doğrultusunda seçim yapma imkanı sunulmalıdır. TV yayınlarına ilişkin yapılacak bir haritalandırma ile yayınlanacak program içerikleri arasından hangisini seyredeceğini kılavuz (uzaktan kumanda) yardımıyla bulabilmesi ve sunulan yayınlardan en fazla yararın sağlanabilir. Öğrenciye görüntü, ses, metin, grafik, animasyon ve fotoğraflar gibi bazı öğretim ortamlarının tek tek ve birbirleriyle bütünlük olarak sunulması öğrenmenin etkin ve etkileşimli olarak gerçekleştirilmesini sağlayabilir. Televizyon izlemenin öğrenciler için her zaman izlenebilir hale gelmesi, TV eğitim programlarının farklı anlatım biçimleriyle gerçekleştirilmesi TV yayınlarının öğrenciler için çeşitlilik göstermesi yaratıcı, teknik, yönetsel

ve mali konularda yeni düzenlemelerin yapılması etkileşimi arttıracak diğer öğelerdir.

#### KAYNAKLAR

Açıköğretim Lisesi 10. Yıl Etkinlikleri (2002), MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

Alkan M, Genç Ö ve Tekerde H (2003), Eğitimde Kalite Artırımı: Uzaktan Eğitimde Çoklu ortam Teknolojilerinin Kullanımı Ve Etkileşimli Çokluortam Uygulaması İle Eğitimde Kalite Artırımı, EMO Dergi, Sayı:419, Alındığı Tarih: 21.05.2004 Web: <http://dergi.emo.org.tr/altindex.php?sayi=419&yazi=226>

Alkan C (1998), Eğitim Teknolojisi, Anı Yayıncılık, Ankara.

AÖF Öğrenci Profili Araştırması, 2003 (yayınlanmamış Rapor)

Ataç E (2002), Anadolu Üniversitesi 2002-2003 Öğretim Yılı Açılış Konuşması, Eskişehir

Başkömürçü G ve Öztürk Y (1996), Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Tasarımı, I. Türkiye Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu, Bildiriler, Ankara.

Bates A W (1998), Television, Learning and Distance Education, Journal of Educational Television, 14(3).

Brown B and Brown Y (1994), Distance Education Around The World, In B. Wills (Ed.) Distance Education Strategies and Tools (pp. 3-39). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications

Clark R E (1983), Reconsidering Research on Learning From Media, ETR&D, 53(4).

Clark R E (1999), Media Will Never Influence Learning, ETR&D, 42(2).

Demiray U, Candemir Ö ve İnceelli A (2002), Televizyonda Canlı Yayın ve Açıköğretim, Çizgi Kitapevi, Konya.

Demiray E ve Curabay Ş (2002), 20. Kuruluş Yılında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi ve Açıköğretim Fakültesi Eğitim Televizyonu, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir.

Durmaz A (1999), Sayısal Televizyonun Temelleri, Anadolu Üniversitesi ESBAY Yayını, Eskişehir.

Gentry C G (1994), Introduction to Instructional Development: Process and

- Tecnuques, Wadsworth Publihing Company, California – Belmont.
- Geray H (1994), Yeni İletişim Teknolojileri: Toplumsal Bir Yaklaşım, Kılıçarslan Matbaası, Ankara.
- Hakan A, Özgür A Z, Kara E, Özkanal B, Kürüm D (2004), Açıköğretim Sistemi Lisans Programlarının Değerlendirilmesi, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir.
- Hartman A (2002), Producing Interactive Television, Charles River Media, Hingham
- Jonassen D H (1996), Handbook of Research For Educational Communications and Technology (A Project of The Association For Educational Communications and Technology), Macmillan Libraray Referance, Simon & Sehuster Macmillan, New York
- Kaya, Z ve T Tokat (1994), Açıköğretim. Lise-sinde Kullanılan Uzaktan Eğitim Araçlarının Değerlendirilmesi İlişkin Rapor, FRTEB, Ankara.
- Kılıç R (1997), Görsel Öğretim Materyalleri Tasarım İlkeleri, Millî Eğitim Dergisi, Sayı 136
- Kozma R M (1991), Learning With Media, Review of Educational Research, 61(2).
- Love M and Banks S (2001), Using Interactive Digital Television To Support Basic Skills Learner, Journal of Education Media, 26(1).
- Mantyla K (1999), Interactive Distance Learning Exercises That Really Work, ASDT Publications.
- Oliver E L (1994), Video Tools For Distance Education, In B. Wills (Ed.) Distance Education Strategies and Tools (pp.165-195).: Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, NJ.
- Phillips R (1997) The Developers Handbook to Interactive Multimedia, Kogan Page Ltd, London.
- Reynolds A (2000), Ingredients For Successful Online Education: İ instructional Design Mixed With The Human Touch, Readings & Resources in Global Online Education, Whirligig Press, Melbourne, pp.119-125.
- Timisi N (2003), Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi, Dost Kitapevi Yayınları, Ankara.
- Tuovinen E J (2000), Multimedia Distance Education Interactions, Educational Media International Volume 37 (March), No:1
- [www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr).
- [www.egitek.gov.tr](http://www.egitek.gov.tr).
- [www.anadolu.edu.tr](http://www.anadolu.edu.tr)
- [www.aof.anadolu.edu.tr](http://www.aof.anadolu.edu.tr)