

ETKİLEŞİMLİ TELEVİZYONDA PROGRAM YAPIMCILIĞI VE REKLAMCILIK

Doç. Dr. Ahmet DURMAZ

Etkileşimli Televizyon Uygulamaları

Amerika Birleşik Devletleri Ohio Eyaletinde Time-Warner ortaklığında "QUBE" adlı etkileşimli kablo TV yayıncılığı 1980'li yılların başında kullanılmaya başlandığında pek kimse tarafından üzerinde durulmamıştır. 90'lı yıllarla birlikte etkileşimli iletişim endüstrisinde görülen para otomatları, bilgisayar oyunları ve farklı türde televizyonla alış-veriş uygulamaları, ABD'de her türlü yayıncılıkla ilgili yasa koyucu ve denetleyici kurum olan FCC tarafından, etkileşimli yayıncılık için elektromanyetik dalga spektrumunda yer ayrılmasını getirmiştir. Etkileşimli görüntü ve veri servisi (Interactive Video and Data Service) olarak isimlendirilen bu kanal (VHF 218-219 mhz'de sayısal verilerin iletişimi için) 1992 Ocak ayında kabul edilmiştir.

FCC'nin 1992 yılında onayladığı etkileşimli görüntü ve veri servisi kanallarının (IVDS) (Interactive Video and Data Service) iki yönlü yayıncılığını reklamcılıkta, eğitim programlarında eğlence ve haber vericisi programlarda, her türlü yayın kanalını kullanarak (yer

vericileriyle TV yayını, kablolu TV, fiber optik ya da koaksiyel, kablolu kapalı devre TV yayıncılığında ve her türlü uydu yayıncılığında) gerçekleştirme standartlarını koymuş frekans spektrumundaki dağılımlarını yapmıştır.

Etkileşimli (interactive) televizyonun tekrar gündeme gelmesindeki ve bugünkü hareketliliğindeki sebep iletişim endüstrisinin kendisine daha global bir market yaratmak istemesi ve izleyicilerin pasif olarak ekran karşısında geçirdikleri zamanlarda her türlü farklı ekonomik, eğitimsel eylemi, yapabilmelerine olanak sağlamaktır. ABD'de yaklaşık 20 milyon aboneye koaksiyel kablolu iletişim hattı (kablo televizyon) döşenmiş olup, kapasiteleri doğrultusunda pek çok kanalda izleyiciye sunulmaktadır. Geleceğin etkileşimli iletişimde olduğunu bilen büyük yatırımcılar, eski ve yeni abonelere fiber optik hattını büyük bir hızla (saatte 25 metrelik hat döşenmesi) ulaştırmaya çalışmaktadırlar. Frost ve Sullivan uluslararası market araştırma şirketinin New York bölümünün yaptığı araştırmaya göre "iletişim endüstrisindeki en büyük gelişmeler, atılımlar etkileşim televizyon teknolojisi yatırımları konusunda olacaktır". (Jacques Broadcast. Eng. December, 1994, sayfa 33).

Televizyon izleyicisinin pasif olarak ekran karşısında kalmaktan bıktığını, toplumların daha üretken ve etkili olmak istediğini, ilgi duyduğu ya da kendisini ilgilendiren bir haberi daha detaylı olarak izlemek istediğini, belirgin bir bölgedeki hava durumuna istediği an ulaşabilmeyi, almaya düşündüğü otomobil, ev eşyası ya da elektronik müzik setinin özelliklerini daha detaylı olarak bilmek istediğini ve vakit kaybına neden olan bazı fatura ödemelerini evden televizyon aracılığıyla yapabilmeyi istedikleri ortaya çıkmıştır.

Sınırsız sayıda etkileşimin yapılabileceği televizyon yayıncılığında, halen farklı şekilde etkileşimli spor programları, özel haber ve açık oturum programları, oyunlar, eğlendirici, ve eğitici yarışma programları yayınlanmaktadır. 1992 olimpiyatlarında denenen etkileşimli spor programı yayıncılığı, 1994-1996 kış ve yaz oyunlarında ada izleyicilere etkileşim olanağı verilerek yayınlanacaktır. En çok sevilen cinayet dizisi "Cinayet Dosyası", "Murder She Wrote" kablo TV şebekesine bağlı abonelerde (her abonenin kendi özel kodu ve adresinin bulunduğu sistemde) etkileşimli olarak yıllardır sürdürülmektedir.

Telefona ve TV'na bağlanan seçme ünitesi ile reklamı yapılan ürünü ısmarlamak için verilen onay, izleme başına ödemeli kanallarda ay boyunca izlenecek filmlerin seçilmesi ve açık oturumlar-

da, görüş ve fikir belirtmek, oy kullanmak ve 900'lü 800'lü hatlardan yayına işitsel olarak katılmak gibi, dünün basit ve doğrudan katılımlı etkileşim servisleri yerini, bugünün daha esnek ve hareketli (eylemsel) etkileşimli yayıncılığına bırakmaktadır. Basit etkileşimli yayıncılıkta uygulanan ve uzun bir müddet Türkiye'de de denenmiş, program aralarında yayınlanan özel şifre ve kodları, ya da programın içeriğiyle, konusuyla, olaylarıyla ilgili soruların soruları, 900'lü hatlardan (ya da direkt stüdyodan arama ile) verilen doğru cevaplarla hediye (ya da ilgili ürünü kazanma eylemi daha karmaşık tatmin edici biçimde uygulanmaktadır. Yeni iletişim teknikleri, farklı kanallar ile sayısal televizyon yayıncılığı, programcı, kablo şebeke sahipleri, paketleme ve taşıma şirketleri ile evden alış-veriş market sahipleri tarafından desteklenmektedir.

Etkileşimli yayıncılıkta kablo TV şebekeleri ve telefon şirketleri, bilgisayar iletişim ağı (network) programcılığını ve sayısal görüntü işleme, sıkıştırma teknikleri kullanılarak, en yaygın, iletişim kanalları, telefon ve koaksiyel hatlardan yararlanarak, her bireye ulaşabilmeyi amaçlamaktadırlar. Fiber optik hatlarda her aboneye ulaşabilen 500 kanallı, görüntü yayını etkileşimli olarak gerçekleştirdiğinde televizyon, her bireyin kendi gözünden ve bakış açısından dünyaya açılan penceresi olarak tanımlanabilecektir.

Tam etkileşimli televizyon düşüncesinin temelinde, **"Televizyonun tek yönlü bir bilgi-enformasyon ve eğlence aracından, iki yönlü, farklı iletişim kanal ve kodlarını kullanabilen bir kitle iletişim aracına dönüştürülmesi"** yatmaktadır.

Etkileşimli TV teknolojisinde hangi iletişim kanalı kullanılırsa kullanılsın, bir noktadan abonelere ulaşımında ve abonelerden merkeze ulaşımında, her abone için ek bir donanım ve bunun önceden yüklenmiş yazılımı gerektirmektedir. Evlerde bulunması gereken ek donanımının temeli telefon hattına bağlanması için bir "modem" ya da küçük bölgesel bir verici, farklı materyallerden oluşabilecek hızlı erişime sahip (Disk, CD, CD-I, çip hafıza gibi) bir hafıza birimi ve gönderilen etkileşimli verileri proses edebilecek bir mikroişlemci ile uzaktan kontrol ünitesinden oluşmaktadır.

Etkileşimli verilerin (resim, ses, grafik ya da sayısal bilgi olabilir) kitlelere, abonelere ulaşımı farklı tekniklerle olabilmektedir. Bir uygulamada, merkez istasyondan gönderilen etkileşimi gerçekleştirecek veriler, FM frekans bandında sayısal olarak (56 kbit saniye)

yoğunluğunda ilgili TV kanalında yayınlanan görüntülerle eşzamanlı olarak gönderilmektedir. Abonelerdeki etkileşimli sinyal çözücü birimi, FM kanalından bu sinyalleri alıp, mikroişlem birimi tarafından, izleyici isteklerine yönelik kullanabilmesi için hafıza bölümüne aktarmaktadır. Bu bilgilerden işlenmiş olanı ya da kabul edilen seçenekle ilgili geri dönüş (feedback) aynı üniteye bağlı telefon hattından 10 ya da 20'sn'lik bağlantı süreleri ile merkez ya da bölge bilgisayarına iletilmektedir.

Etkileşimli yayıncılığın kablo ya da yer yayın istasyonları aracılığıyla yapıldığı fakat kullandığı teknolojiye farklılık gösteren, "kızılötesi sinyal kodlu" VEIL sisteminde (Video Encoded Invisible Light) etkileşimi sağlayacak her türlü veri bilgisi normal yayın kanalındaki resim sinyallerinin üzerine, kızılötesi görünmeyen dalgalar biçiminde bindirilerek yayınlanır. İzleyiciler evlerindeki alıcıların üzerine konulan özel bir kod açıcı sistem (resim sinyallerinden kızılötesi dalgaları ayırarak etkileşimli ekran menüsünü oluşturan ve izleyicinin isteklerini, telefon hattından merkezi bilgisayara ulaştırarak kombine bir ünite) ile yayınlarla olan etkileşimi gerçekleştirirler. Bu teknikte yayınlanacak programlar için Sony-Colombia etkileşimli sistem bölümü ile bir sözleşme imzalanmış olup, Hollanda, Avusturya, İspanya, Avustralya, ABD gibi ülkelerde yayın alt yapıları hazırlanmaktadır (Jacques, Brd. Eng., Dec. 93, s. 35).

Etkileşimli TV yayıncılığında gönderilen etkileşim verilerine (ister önceden zaman kodu (timecode) bilgisiyle eşzamanlanmış olsun, isterse yayın anında eklenen veriler olsun) yayın anında müdahale etmek mümkündür. Yayın stüdyosundaaki merkez bilgisayarı, gönderilen etkileşim verilerini, yönetmenin izleyiciden aldığı talepler doğrultusunda değişimini yapabilmekte ve farklı ek bilgilerin gönderilmesine olanak tanımaktadır. Etkileşimli veri bilgileri (sayısal resim, grafik, karakter türde olabilir) için üretilen yayın akış listesi canlı görüntülerle olan bağıntıları ile birlikte merkezi bilgisayara yüklenir. Program yayını başladıktan sonraki 20 milisaniye içinde resim sinyalleri ile olan eşzamanlama sağlanır. Bununla yayında gönderilen (ya da resim sinyali üzerine görüntüsel olarak bindirilen bilgiler) etkileşimin doğru yerde olması sağlanır.

Ekonomik maliyeti daha yüksek olan bir diğer etkileşimli TV yayıncılığında (ABD'de kullanılan EON sistemi) merkezden evlere etkileşimli verilerin gönderilmesinde resim sinyalleri arasına kodlama tekniği kullanılırken, evlerde bulunan özel kodaçıcı ünite, merkez

stüdyolara geri ulaşımı telefon hattı yerine, 218 ve 219 mhz frekans spektrumunda, sayısal olarak yayın yapan küçük vericiler ile gerçekleştirilmektedir. Evlerden yapılan bölgesel yayınlar o bölge merkezinde toplanarak, kullanılan uydu vericisiyle (uplink) merkez stüdyolara ve reklam veren firmaların ilgili satış kontrol, denetleme merkezlerine ulaşmaktadır.

Kanada'nın Montreal kentinde Hokey (hockey) oyunları 220 bin aboneye etkileşimli yayıncılığın en yaygın olan uygulamasında (videoway tekniği) gönderilmektedir. Beyzbol ve hokey oyunları etkileşimli yayıncılığın 4 ayrı kanalı kullanılarak yapılmaktadır. Kanal 1, 2, 3, 4 olarak adlandırılan ve merkezden aynı anda yayınlanan resim sinyalleri şu bilgileri ihtiva edebilmektedirler.

- Kanal 1 : Normal çerçevede standart kanal yayını, ve diğer kanalların içeriğini belirten altyazı bilgileri.
- Kanal 2 : Küçültülmüş bir çerçeve içinde resim yayını ile oyunun türüne göre, saha düzeni, top hareketi, top hızı, oyuncu düzeni gibi bilgilerin değişen grafikler biçiminde verilmesi (top hızı, top yönü ve diğer bilgiler oyun alanındaki özel bilgi işlem merkezinden elde edilmektedir).
- Kanal 3 : Küçük bir çerçeve içinde akan oyuna ait, oyuncu listesi, lig fikstürü, puan ve maç durumları atış sayıları gibi bilgiler.
- Kanal 4 : Diğer kanallardaki normal oyun akışından 10 saniye gecikmeli olarak gönderilen ve istenildiğinde yavaş gösterim ve tekrarın yer aldığı kanal.

Bu sistemde aboneler evlerindeki alıcıya bağlı özel kod açıcı üniteye gönderdikleri sinyal ile tercih ettikleri bir kanalı anında izleyebilmektedirler(Lang Mark, Milimeter, June 1993, s. 17).

Etkileşimli yayıncılığı bilgisayar teknolojisinin gücüyle daha yoğun biçimde birleştiren bir başka uygulama ise New York bölgesinde "Cellular Vision" olarak bilinen sistemdir. Çok kısa mikrodalga frekansını (28 000 mhz) kullanarak, normal TV programı ve etkileşimli veri yayıncılığı yanında, video istek kanalının farklı bir türü olan (Video Dial Tone) yayınlarında denemektedir. Abonelerin pencerelerine bağladığı mikrodalga çanak antenleri sayesinde aldıkları kanal sayısı kablo şebekeleri kapasitesini aşabilmektedir.

Amerika'nın en büyük tele alışveriş merkezi uygulamasını yürüten QVC (Quality Value and Convenience) "kalite değer ve uygunluk" firması, ürün tanıtım ve satış alanında kendi deyimleriyle "üç boyutluk" getirmişlerdir. Benzer yöntemle TV reklamcılığını uygulayan BSB British Satellite Broadcasting İngiltere'de İngilizlerin alışveriş davranışlarına uygun programlar olarak verilmektedir. 1992 yılında ABD'de 47 milyon eve ulaşan QVC yayınlarının karşılığı olarak 44 milyon telefon edilmey ve 109 milyon Amerikan doları kâr edilmiştir. İngiliz QVC reklam yayın kanalında tanıtımı yapılan ürünler için ayrılmış 90 hatta, ayda 5000 telefon çağrısı alınmıştır. Kullanılan telefon hatları 800'lü hatlar olup abonelere bir mali yük getirmemektedir.

İngiltere ve Amerika'da yapılan QVC reklam yayınlarında, ürünü gösteren canlı görüntülerin yanında, detaylı bilgileri ve fiyatı içeren grafiksel görüntü ile yazıların reklam boyunca ekranda kalması sağlanmıştır. Bu sayede ürünle ilgilenen kişi fiyatını her an görüp karşılaştırabilecektir. Reklamın süresini ürüne bağlı olarak en çok 8 dakikada sınırlayan yapımcılar, ekranın alt köşesine yerleştirdikleri ücretsiz telefon numarasını kolaylıkla görülebilecek türde yazarak yayınlamaktadırlar. İzleyicinin ilgisini ayakta tutmak ve bu reklam spotunun uzun süreli reklam (infomercials) türünde olmadığını reklamın bitimine ne kadar süre kaldığını belirten bir geri sayıcının konulması, satışa olumlu etkileri olacağı düşünülmüş başka bir uygulamadır.

Ürünlerle ilgili reklam spotlarının 24 saat boyunca yapılarak ürünlere ait telefon numaralarına gelen isteklere ve yoğunluğa göre yayın saatlerinde kaydırmalar yapılmakta, ürünle ilgili verilen grafiksel bilgilere eklemeler yapılmaktadır. Belirli sayıda telefon almayan ürünün reklamı yayın kuşağından alınmaktadır. (Ellis Mundy. Televisual December 1993 s. 16).

Teknoloji yaratmada öncü olan Amerika'nın büyük haberleşme şirketleri (AT-T, General Instrument, TeleCommunication Inc.) ortak bir projede, sayısal görüntünün sıkıştırılarak, kablo TV şebekelerinde çok kanallı ve etkileşimli biçimde daha ucuz maliyetlerle abonelere ulaştırmak için çalışmaktadırlar.

Basit düzey etkileşimli yayıncılıkta, programların türü olarak, haftalık ya da aylık program listesi, programların yayın saatleri, resim bilgileri üzerine ya da açılan ayrı bir pencereye bindirilebilir.

Yayınlanan haber, şov ya da eğlence programı ise ekranda seçenekleri gösteren bir menü, daha fazla açıklama isteğini bildiren komutlar, soru sorma, talebi gibi grafiksel sembollerle etkileşimde kolaylık sağlanabilir.

Bu etkileşimli verilerin stüdyoda üretilmesi anında senaryoya bağımlı kalmak suretiyle bilgiişlem terminallerinden, farklı programcılar tarafından üretilerek kurgulanır ve anabilgisayara resim ile eşlemek için yüklenir.

Yayın şirketleri için etkileşimli yayıncılığın önemine gelince yeni teknolojilerin kullanımında, geri kalmayarak, reklam gelirine bağlı olan büyümelerinde, daha geniş kitlelere farklı tanıtım sistemleri sunarak, reklam pazarının gelişimine öncülük edebilirler. Etkileşimli yayıncılık teknolojisi için yapılacak başlangıç yatırımlarının yayın stüdyolarına maliyetleri, kişisel bilgisayarlar, etkileşimli verileri kodlayıcı ünite ve tüm ilgili birimlere ulaşımını sağlayan bir uydu vericisinden (uplink) ibaret olduğu belirtilmektedir. Bölgesel reklamcılıkta hem yapımların kolaylaşması hem de ucuzlaması, sayıca çoğalmı getirecek böylece reklam gelirlerinin büyümesi sağlanabilecektir (Beth Jacques Broadcast Engineering, December 1993, s. 39).

Etkileşimli Televizyonun eğitim amaçlı uygulamasına bir örnek

Etkileşimli televizyonculuğun yeni bir türü olarak gelişen Video İstek kanalı (Video On Demand, VOD) farklı iletişim kanallarında, telefon hatları, fiber optik kablo TV yayın şebekelerinde ve veri iletim hatlarında (Data Network's) değişik uygulamalarla denenmekte, elde edilen veri ve deneyimler hemen hergün farklı bir ülke kaynaklarından duyurulmaktadır. Pek çok kişinin "bugün için hayal belki 2000'li yılların başında mümkün olabilir" dediği sistemler özellikle, üniversiteler ve bilgisayar iletişim teknolojisi alanındaki çalışan şirketlerde geliştirilerek kullanıma sunulmuş, ve bugün sistemin temellerini atacak girişimlere milyonlarca dolarlık harcamalar yapılmaktadır.

Kanada'nın Ottawa kentinde, telefon şirketlerinede "Stentor and Bell" Video İstek Kanalını (V.O.D) Carleton Üniversitesi ve Ottawa Üniversiteleri için kurmuş başarıyla kullanılmaktadır. Telefon şirketinin merkezine kurulan donanımlardan, öğrencilere telefon hatları vasıtasıyla 60 saatlik, film, belgesel, ders programı, (canlı görüntülerle birlikte ses'te dahil) sunulmaktadır. Üniversite kütüpha-

nelerine yerleştirilmiş kişisel bilgisayarlar ve ek donanımları sayesinde, modem kullanarak telefon hatlarıyla merkeze ulaşarak istedikleri bilgileri hareketli görüntüleri izleyebilmektedirler (Careless, TV Technology., April 1994 sayfa 34).

Kanada, Carleton ve Ottawa Üniversitelerinde kurulan Video İstek Kanalı (V.O.D) sisteminde kullanıcılar istedikleri video film ya da kaynağına istedikleri anda ulaşabilmektedirler. Sistemin gerçek V.O.D olduğu ve normal kablo TV şebekelerinde izleme başına ödemeli (Pay Perview) sistemdeki gibi (izleme başına ödemeli sistemlerde A kanalında saat 6'da başlamış olan filmin baş tarafı kaçırıldığı için, B kanalında 6.30'da başlayacak olanını beklemek gerekir) beklemek zorunluluğu olmadığını, özellikle belirtilmektedir.

Sistemin özelliği öncelikle her kullanıcıya ait özel bir iletişim kanalının olması (telefon hattı ya da kablo TV fiber optik hat bağlantısı gibi) ve görüntü saklama, okuma ortamı olarak da video kaset ya da band yerine büyük bir bilgisayar sabit disk hafızası kullanılmasıdır. İzleyici ile merkez arasında kullanılan iletişim hattının iki yönlü olması sayesinde, izleyici isterse görüntüleri aynı evindeki videoda olduğu gibi hızla ileri-geri, izleyebilmekte, durdurabilmekte ve istediği anda tekrar istediği noktadan başlatabilmektedir. Kısacası, izleyiciden merkeze kısa süreli uzaktan kumanda ve program seçme bilgileri sayısal olarak iletilmektedir.

Tüm bu özellikleri gerçekleştirebilmek için sistemin teknolojik temelinde tüm film, belgesel ve yapıtların ses ve görüntü olarak sayısallaştırılması, resim detayına bağlı, MPEG 1 (Motion Pictures Experts Group 1) sıkıştırma tekniği kullanılarak 100:1 oranında sıkıştırılması, daha sonra merkezi bilgisayarın 66 Gigabyte (milyar bilgi kapasiteli) kapasiteli sabit diskinde aktarılması yatmaktadır. İzleyicilerin telefon hatları ile bağlandığı merkezi bilgisayar, büyük disk kapasitesiyle Ana hafıza bankası (Video server) olarak çalışmakta, izleyicilerden gelen farklı-aynı program taleplerini ihtiva eden sayısal sıkıştırılmış bilgileri, kısa süreli periyodlar halinde okuyarak, kullanıcılara özel kanalların girişinde bulunan tampon (buffer) devrelerine ya da Tutucu (cache) hafızalarına aktarılmaktadır. Böylece her kullanıcıya ait iletişim kanalının girişinde, kendi özel görüntüsü depolanmaktadır, buradan doğrudan izleyici bilgisayarına gelen görüntü ve ses sinyalleri, bilgisayar içindeki özel kod açıcı (de-compression) devresiyle çözülerek bilgisayar ya da TV ekranında izlenebilmektedir.

Sistemde dikkat edilmesi ve açıklanması gereken püf noktası, kullanılan disk hafızanın (hard disk) normalde, sayısal görüntü bilgilerinden ancak iki ya da üç kaynağa ulaşabilecek bir veri aktarım hızı ve ulaşım kapasitesi bulunmaktadır. (sabit disklerin üzerine kayıtlı bilgilere ulaşım hızı 10 mili saniye ve altında olmaktadır, kısaca aynı diskte kayıtlı üç ayrı filme ait görüntü bilgilerine anında ulaşabilecektir). Sabit diskten görüntü alacak kullanıcı sayısı, 10 ya da yirmi olduğunda normal sayısal bilgilerle donatılmış hiçbir disk bu bilgileri aktarmaya yetişemeyecektir. Fakat sayısal resim bilgilerinin diske kayıt edilirken 100 ya da bazen 1000 kez sıkıştırılması ile diske 1 sn.'lik kaydın yapılması, 100 saniyelik görüntü bilgisini kapsayabilmektedir. Diskten yapılacak okuma anında ise, disk, belirgin bir kullanıcı için istediği görüntü bilgilerini 1 sn. süre ile okursa, bu kullanıcı için 100 sn.'lik bir görüntü demektir. Disk geri kalan 99 sn.'de diğer kullanıcıların istekleri yönünde bilgileri okumakta ve her birinin kendi iletim ağına, tampon devresine aktarmaktadır. Basit bir örnekte 1000 kere sıkıştırılarak sabit diske kayıt edilmiş bir filmi, yeterli iletişim kanalı mevcutsa, 2000 kişiye aynı anda farklı zamanlarda başlatarak izletebilmek mümkündür.

Kanada Üniversitelerindeki sistem operasyonel açıdan kolaylık olması için "windows" programı altında çalışan bir yazılım (software) ile kontrol edilmektedir. İki yönlü iletişimin her iki yönünde, farklı türde sinyal çözümü yapılmakta olduğu belirtilerek, merkezden üniversite kampüslerine sinyallerin tek bir fiber optik hattan MPEG 1 formatlı NTSC video sinyalleri olarak gönderildiğini ve kampüs merkezindeki kod çözücülerin telefon hatları ile doğrudan televizyona veya bilgisayarlara bilgi gönderdiği belirtilmekte, bilgisayar ekranında canlı video görüntülerini windows programı altında izleyebilmek için kişisel bilgisayarların içine "Video Ekran Sürücü" kartı konulduğu belirtilmektedir. (Careless TV Technology, April 1994 sayfa 34).

Sistemin operasyonunda, kişisel bilgisayar başındaki öğrenci, ekranında film listesini ve her biriyle ilgili küçük açıklamaları görmek, istediği filmin, belgeselin ikon'una mouse ile dokunarak başlatmakla, istediği büyüklükte açılan bir pencerenin içinde görüntüleri izlerken, oluşan diğer bir menü penceresinden ise video kaset okuyucu kontrolleri gibi komutları kullanarak görüntülere kontrol edebilmektedir. Telefon santral merkezinden, abonelere ulaşmakta kullanılan iki kablolu sistemde (Twisted Pair) taşınan-görüntü kapasite-

tesinin ev video kalitesinde olduğu ve 2 km'den daha uzak mesafelerde ise meydana gelecek kayıpları gidermek için özel geliştirilen sayısal hat sürücülerini ile mesafenin 4 kilometreye kadar uzatıldığını ve 1990 yılından beri Ottawa Üniversitesi'nde 40 ayrı kurs programının ve dersinin bu yöntemle başarıyla yürütüldüğü belirtilmektedir (Careless, TV Technology, April 1994 sayfa 36). Benzer teknoloji kullanılarak etkileşimli Multi medya olanaklarını yöneticilik ve işletmecilik konularındaki eğitimle, çok daha büyük kitlelere, özellikle şehir merkezlerinde, her alandaki hizmetiçi eğitimi aktarmada, uygulamada kullanma çalışmaları başlamıştır.

İletişim alanında çok yeni bir terimin kullanılmaya başlamasına neden olan etkileşimli televizyon ve iletişim teknolojisi, hemen her türlü kanalı kullanarak çok yoğun ve hızlı bir bilgi akışı getirmektedir. Bilgi edinmek, yararlanmak isteyenlerin sonsuz kullanımını karşılayabilecek "bilgi süper otoyolu" (information super highway) tüm dallarda sayısal bilgi yayıncılığı temelinde gelişmektedir. (James Careless, TV Technology, April 1994, s. 36).

Etkileşimli Program ve Film Yapımcılığı

Televizyonun ilk kullanılmaya başlandığı zamanlarda yapılan tanıtımda "Radyo ve Sinemanın Çocuğu" denilirken, aradan geçen yıllardan sonra popülerleşen etkileşimli televizyon ve video film sistemleri içinde "Bilgisayar ve Televizyonun Evliliği" ve bunların oluşturduğu farklı ürünler tanımını rahatlıkla kullanabiliriz. Etkileşimli TV, film ve video sistemlerinin programcılığında yazılım ön plana geçer ve programların yapımı, işleyişi, karmaşık bir bilgisayar oyunundan farklı değildir. Farklı etkileşim ortamlarında denenmiş eğlence ve reklam amaçlı yapımların, şovların yanında hedef kitlesi belirgin eğitim programları etkileşimli olarak gerçekleştirilmiştir. Etkileşimli video, TV, ya da filmciliğin görüntü saklama ortamı ne film şeritleri, ne video kasetler, nede bantlardır. Etkileşimli yapıda düzenlenmiş bir filmin, dizinin saklama ve ulaşma medyası ya mikro çip hafıza elemanlarıdır(bunlar, oldukça maliyetleri olduğundan pek tercih edilmezler) ya da farklı formatları kullanan optik ve manyetik disk sistemleridir.

Programların akışında bir doğrusallık (lineer) gözetilmeyip, her an her sahneye ulaşım söz konusu olduğundan (non lineer) hızlı erişime sahip sayısal disk kayıt okuma sistemlerinin kullanım zorunluluğu vardır.

Bu konuda yapılmış örnek bir etkileşimli video filmi "Voyeur" kısaca açıklayalım. İzleyicisinin filmi izlerken olayların gelişimine ve sonucuna katkıda bulunduğu kısaca her an karşılıklı etkileşimin (interact) söz konusu olduğu bu film CD-I (Compact Disk Interactive) formatlı bir optik diske kayıt edilmiştir. TV alıcısına bağlanan ve video kasetlerdeki izleme sisteminden çok farklı biçimde, izleyicinin aynı filmi defalarca farklı gelişmelerle seyretmesine olanak sağlayan sistem, video kaset izleme eylemindeki pasifliği tamamen ortadan kaldırmaktadır.

Disk CD-I okuyucusuna konulup film başlatıldığında izleyici kendisini filmin içinde belirleyeceği bir karakter olarak bulmaktadır. "Voyeur" örneğinde, izleyici rolünü benimsediği kişinin apartmanındaki pencerelerden dışarıyı gözlemekte ve her bir pencerede farklı olayların akışını görerek, isterse o olayın bir parçası olabilmektedir. Girdiği olayın gelişimi içinde, başarısız olduğunda ya da istediği bir anda tekrar apartmana (ofisine) dönebilmekte, farklı pencereden gelişen olaylara tekrar katılabilmektedir. Olayın kahramanı, astronot, savaş uçağı pilotu ya da büyük bir şirketin başkanı olarak izleyici tarafından farklı mesleklerden seçilebilmektedir.

İlk etkileşimli film (video filmi) örneklerinden olan "Voyeur" ABD'de Los Angeles'ta Philips sponsorluğunda CD-I formatlı disk üzerine kayıt edilmiş olup, proje maliyeti 750.000\$ düzeyindedir. CD-I formatının hareketli görüntü okumada, getirdiği donanımsal engellerin çözülerek, canlı görüntüler "chroma key ve digital matte" teknikleri ile bilgisayar üretimli 2 ve 3 boyutlu dekorlarla fonlara bindirilmiştir. 3 boyutlu sahne, dekor ve fonlar Autodesk yazılımlı PC kişisel bilgisayarlarda üretilmiştir. Üç ay süre alan fon ve obje üretiminin film içinde kapladığı süre 1 saat kadardır. Canlı görüntülerin ve bilgisayar üretimli objelerin birleştirilmesi, (digitizing) 70 ayrı sahnede bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. 4000'den fazla obje, sahne, grafik ve çekimin ses ile eşmazanlı olarak birleştirilmesi, zaman akışına ayarlanması (kurgulanması) özel yazılmış bir programda, yetişmiş bilgisayar programcıları ile birlikte yapılmıştır. Etkileşimli video filminde aynı zamanda farklı mekanlarda gerçekleşen olaylar hep birlikte aynı anda gelişmektedir. Filmde etkileşimi gerektiren "seçenek, onaylama, başlama, geri dönme" gibi komutların ekranda belirmesi ve bunların harekete geçireceği bölümlerdeki görüntü, grafik ve seslerin düzenlenmesi, çağırılması tamamen karmaşık bir bilgişlem olayı olup, programcılıkla çözümlenmektedir. (Summerfield Televisual, June 1993, s. 19).

Philips CD-I teknolojisinde etkileşimli program yayıncılığının boks maçları konulu bir başka film örneğini "Caesar's World of Boxing" kumarhanelerde eğlence amaçlı olarak çıkartmıştır (Coleman, Millimeter, May 1993, s. 54).

Bu noktaya kadar anlattığımız etkileşimli video, film, program yapımcılığında çekim ve (production) kurgu (postproduction) tamamıyla bilgisayar programcılığı bilen ve seçenekleri, değişkenleri, olayların gelişimini birbirine bağlayabilen kişilerle gerçekleşmektedir.

Etkileşimli video, film programcılığında normal senaryo ve çekim aşamalarından önce filmin konusu belirlenip, böyle bir konuyla çalışabilecek ekipte, yönetmen olarak seçilecek kişide aranılan öncelikli özelliklerden biri, video oyun yazma, düzenleme konusunda belirgin bir düzeye gelindikten sonra etkileşimli televizyon, video filmi, müzik çalışmalarına katılmış kişinin olması gerekliliği belirtilmektedir. (Summerfield Televisual, June 1993, s.19).

Etkileşimli video film yapımcılığında proje başında sorulması gereken ve üzerinde çalışılacak sorular şunlardır:

- Programa değişkenlik nasıl eklenebilir?
- İzleyicilerin filmi tekrar tekrar izlemeleri nasıl sağlanabilir?
- Tüm bu yukarıdaki soruların cevabı görüntülerle ve sabit sahnelerle nasıl gerçekleştirilebilir?

Programdaki değişkenliğin temel kuralı, eğer birinci seçenek değilse, ikinci ya da üçüncü olmalıdır. (Buna yapımcı, yönetmen daha senaryo aşamasında karar verirler). Değişkenlikte izleyicinin belirli bir oyuncunun yerini alabilme şansının verilmesi en önde gelen özelliktir. İzleyicinin yerine geçeceği kişi, oyuncu, kahraman kim?

—Kahraman, iyi kalpli dedektif, Dişi bir bond, Kötü bir yönetici, bir polis ya da ev kadını, rollerini seçebilir. Bunu takiben bu kahraman ne yapmak istiyor? Haydutları yakalamak, dünyayı kurtarmak, şirketini kurtarmak ya da sevdiği kızın gönlünü çalmak gibi değişkenlik nerede, kimlere nasıl yapabilir? türünde değişkenlerle bütünleştirebilmek gereklidir. Farklı seviyelerde verilen bu değişkenliklerden her birinde ana senaryoya bağlı olarak alt senaryolar gelişmekte, aynı olay içindeki farklı kişilerin kimliğine bürünerek farklı gözle olayların akışı izlenebilmelidir. Tüm alt senaryolar ana senaryo akı-

şıyla birlikte işlemelidirler. Kısaca doğrusal olmayan (nonlineer) bir senaryo hikaye ele alınmalı ya da geliştirilmelidir. Yönetmenin arkasında yapıma en güçlü desteği veren "designer" düzenleyici" en iyi performansın, hangi konularda, hangi rollerde ne düzeyde verileceğini belirleyen kişi olarak etkileşimli yapımların kredilerinde yerini alacaktır. Düzenleyici (designer) etkileşimli televizyon yapımcılığının gereksinim duyduğu yeni bir personel, "görüntü ile bilgisayar işlemlerinin uyumunu sağlayan, etkileşimli oyunun nasıl oynanacağını planlayan, izleyicilerin film ile hangi noktalarda, ne derecede etkileşimde bulunmasını tayin eden, oyunun ve çevrenin kurallarına karar veren kişi tanımıyla" yapım düzenleyicisi (production designer) olarak bilinecektir. Oyuncuların kendilerine özgü mimik, hareket ve davranışlarının yapımın akışına, yönlendirmesine faydalı olabileceği daha programın başında gözönüne alınarak senaryolaştırma zorunluluğu bulunur.

Tüm programın ana senaryosu ve bağlı alt senaryoları ile hiçbir kopukluk, aksaklık olmadan devamlılığı ve sahnelerin senaryoları birbirleriyle olan çapraz bağıntıları ancak özel bir "bilgisayar kontrollü görüntü izleme veri tabanı" programı ile gerçekleştirilebilir. Bu komplike işlemin çapraz kurgulama olduğunu ve programın izlenmesi anında izleyicinin seçenekleri doğrultusunda gerçekleşmesi gerektiği gözönüne alınırsa, bilgi işlem birimlerinin ve karmaşık yazılımların, kurgulama verilerinin programın (filmin) içine eklenmesi zorunluluğu doğar.

İlk örnek olarak yapılmış film "Voyeur"un senaryo yazarları ana senaryoya bağlantılı olarak, her karakter için aynı zamanda ve mekanda geçen olayları ve akışı yazmışlardır. (120 sayfa senaryo 3 ayda düzenlenebilmiştir.) Dört ana senaryoya bağlı olarak gelişen alt senaryolardaki bir karışıklık, tümünün karışmasına, o noktadaki olayların devamının kesilmesine neden olmaktadır. İzleyici diski her çalıştırdığında seçilen konu, mekan ve rollere ilişkin 70 sahne değişmemekte, fakat 20 sahne seçilen karaktere göre rastgele (randomize) biçiminde değişerek, aynı karakter ve aynı sahne ile her defasında olayların gelişimi farklı olabilmektedir (Coleman Todd, Milimeter, May 1993, s. 51).

Ana plan olarak tanımlanabilecek yapım aşamalarında filmin gerçekleştirileceği sistem ve cihazların formatının belirlenmesini takiben, sahnelerin seçimi, üretilmesi (2 ya da 3 boyutlu grafik, animasyon ya da canlı görüntüler), değişkenlerin ortaya konulması,

kimler, hangi olayları nasıl yaşayacaklar?, diyalogların, seslerin, efektlerin elde edilmesi, kostüm ve aksesuarların belirlenmesi, kayıt edilmesi ve diğer yapım aşamaları gerçekleşir.

Kurguda (post production) tüm bu bölümler ve ilgili sahne, grafik, görüntü, ses bilgileri, bilgisayara yüklenerek, özel yazılmış bir program ile programcı tarafından her türlü çapraz kurgu olasılığı da düşünülerek programın tümü oluşturulur. Tüm bu karmaşık işlemlerin gerçekleşmesini ve büyük yatırımları araştırmaları destekleyen donanım ihtiyaçlarını sağlayan, etkileşimli video ve medya şirketleri ile disk sistemi üreticileri olduğunu belirlemekte fayda vardır.

Bugün için CD-I ve farklı disklerde üretilen yapımların bilgisayar oyunları, yazılımı ve gelişim teknikleri kullanılarak rastgele erişimli (random access) olarak sahne yaratılması ile süpriz olayların eklenmesi izleyicilere sıkça izlenecek farklı bir program türü olarak gözükebilir.

Etkileşimli video film programcılığının patlaması iki yönlü iletişimin gerçekleşebileceği 500 kanallı fiberoptik kablo TV şebekelerinde olacaktır. Yayın merkezlerine konulan bilgisayar ve disk birimlerindeki filmler evlerden aynı anda farklı kişilerce, farklı aşamalarda oynanabilecektir. Bugünün ve yakın geleceğin en büyük istikbal vaad eden iletişim yatırımı etkileşimli yayıncılıktır.

Filmden, Etkileşimli Video Programlarına

Etkileşimli dizi ve film türleri, milyonlarca dolara üretilen Hollywood filmlerinin getirisini çabuklaştırmak ve daha geniş, farklı medyalarda sunmak düşüncesiyle, büyük şirketler tarafından geliştirilmektedir. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerin hem televizyon, hem de filmde, yeni kullanım alanları yaratması, filmcilerin büyük bir potansiyele sahip, etkileşimli araçlara yönelmesini ve bu konudaki yatırımları başlatmıştır. Film, televizyon, video kaset, disk piyasası, etkileşimli TV, bilgisayar (multimedia), video oyunları ve Sanal gerçeklik (vitrual Reality) ürünlerinin hepsine yönelik yapım-cılığı başlatan ve kısaca "çapraz ortam projesi" (cross media project) olarak tanımladıkları türe daha senaryo aşamasındayken girmektedirler.

Senaryo aşamasında ana senaryodaki gelişmelerin, olayların akışının ve düzenin çapraz ortam düzenine, akışına göre değiştirilip

geliştirilmesiyle başlamaktadır. Senaryonun, bir TV dizisi, filmi olabilmesi, bir bilgisayar oyunu gibi programlanabilmesi, sanal gerçeklik uygulaması ya da etkileşimli bir televizyon programı olabilmesi için gerekli değişimler, aşamalar düşünülmekte, ana senaryo ile alt senaryolar oluşturulmaktadır.

Hollywood yapımcı şirketleri iş yapan ve dizi olarak çekilebilecek pek çok film için bu yönde çalışmaktadır. Francis Ford Coppola'nın "Dracula" filmi, yapımcı şirket Columbia tarafından ve Sony firmasının yazılım birimi ile Sega CD formatında bilgisayar video oyunu olarak üretilmiştir. Video oyun senaryosunun konuşulduğu bir toplantıda filmin gösteriminden sonra piyasaya sürülecek oyun için Coppola hem yönetmen, hem de bir bilgisayar oyuncusu olarak filmin hangi bölümlerinin bilgisayar oyunu olarak düzenlenebileceği konusunda eleştirilerde bulunmuştur. Hollywood, Batman, Last Action Hero, Superman, Indiana Jones gibi filmlerin video oyunu ve etkileşimli televizyon programı türlerinde denemelerini yapmıştır (Traub David C., Milimeter May 1993, s.37).

Sinema filmi olarak çekilecek yapıtlarda, ana senaryo ve çapraz ortam çekimi için oluşan senaryoda, birliktelik sağlanarak eş zamanlı olarak çekilmesi ile milyonlarca dolara üretilen dekor, maket ve doğal çekimlerin, düzeninde çok amaçlı dekor (cross platform) tekniği geliştirilerek, program maliyetlerinde büyük bir tasarrufa gidilmektedir.

Film endüstrisi lokomotif olarak sinema yapıtlarını kullansada, yeni görsel endüstri, televizyon, kablo TV, videokaset, disk, CD programları, etkileşimli TV yapımları ve farklı video oyunlarından oluşmaktadır. Film yapımcıları sinemalarda gösterilen filmlerin farklı ortamlardaki uygulamalarının satışına öncülük edeceğini düşünmektedirler.

Popüler ve başarılı olacağı düşünülen filmlerin, etkileşimli program, video oyunu türünde gerçekleşmesi yapım aşamalarında pek çok engel gözükmektedir. Yeni çekilecek yapıtlarda büyük tasarrufların edileceği gerçeğine karşın, daha önce çekilerek çok başarı kazanan vizyon filmlerinin etkileşimli olarak üretilmesinde neler yapılabilir? Dekor ve efektlerin tekrar üretilmesi ne derece maliyeti arttırır?, Hikayelerin etkileşim prensiplerine göre değiştirilmesi ne derece mümkün? gibi engeller yapımcıları meşgul etmektedir. Jurassic Park filminin yapımcıları (MCA yapımı) film yapımında kul-

lanılan dinazor maketinin, bilgisayar üretimli dinazor objelerinin ve bazı dekorların kolaylıkla etkileşimli program yapıcılığı için kullanılabilceğini belirterek tüm verilerin ortak bir program altında birleştirilebilmesi için, Kaliforniya'da yerleşik bir video oyun şirketiyle (3DO) ortak girişimde bulunmaktadır. 3DO şirketinin bu iş için ürettiği programla, elde mevcut filmin istenilen kareleri ya da fotoğrafları, tarayıcılar (scanner) ile sayısallaştırılarak, yön değişikliği, perspektif, renk ve ışık değişimi ile diğer görüntülerle birleştirme yapılabilmektedir. "Cinematic Software Tools" adı verilen program ile mevcut resim, film karesi ya da bilgisayar objesine, boyama, doku kaplama, üst üste bindirme, diğer özel efektler ile etkileşimi gerçekleştirecek menüler eklenebilmektedir. Güçlü bilgisayar ve yeterli hafıza kullanılarak, oynanan oyunun renkleri ve resim detaylarıyla bilgisayarlı video oyunundan daha çok bir "etkileşimli film" sayılabileceği belirtilmektedir (Traub, Millimeter, May 1993, s. 39).

Etkileşimli Televizyonda Reklamcılık

Kanada'nın Quebec eyaletinde gerçekleştirilen "Lillehammer" olimpiyatlarında sponsor firmalardan biri olan "Ford Kanada" 220 bin aboneye ulaşan "Video way" etkileşimli TV kanalında izleyicilerine 4 ayrı reklam spotunu, etkileşimli olarak yapmaktadır. İzleyiciler ekranda grafiksel ya da yazı biçiminde verilen mesajlara doğrudan cevap verebilmekte, reklamı yapılan ürünün üreticisine en kısa sürede ulaşabilmektedir.

Büyük reklam şirketlerinden "Mc Cann - Erickson" etkileşimli TV yayıncılığında reklamları Orlando ve Castro Valley'de denemektedirler. Temelde reklamlarının menü yönlendirmeli, görsel ve doğrudan pazarlama tekniği prensibiyle üretildikleri belirtilmektedir. (Stockler Bruce Millimeter March 94 s. 90).

Etkileşimli reklam spotları halen on line olarak çalışan ve IBM ile Sears'ın ortak bilgi işlem ağında yayınlanmaktadır. Reklam spotlarının abone tarafından isteğe bağlı olarak izlenip izlenmemesi mümkün olmakta, reklam spotlarının yer aldığı bilgi işlem ağının aylık abone ücreti daha az olduğundan tüm aboneler bu türü tercih etmektedir. Diğer bir bilgi işlem ağı Global Network Navigator GNN İnternet ağı üzerinden program, servis, tartışma grupları iletimine reklam spotları alınmaktadır.

Videoway sistemini 1989 yılında kablo TV şebekesi dağıtım ağına kuran Kanada, ayda 6 dolarlık ek bir ücret ile 220 bin aboneye etkileşimli olarak spor, haber, oyun, ve şov programları ile, videotext servislerini, spor borsa istatistiklerini, detaylı bölgesel hava durumunun özel reklamlarını ve video oyunlarını yayınlamaktadırlar. Ford yeni model otomobillerini tanıtan 4 ayrı reklam programını her gece yedi ayrı kuşakta gerçekleştirmektedir. İzleyiciler, olimpiyatların yayını anında verilen boşluklarda (ya da reklam anında) isterlerse etkileşimli olarak gönderilen reklam spotlarından birini seçerek izlerler, reklam spotundan sonra ekranda yazılı olarak beliren reklama ilişkin soruyu ellerindeki etkileşim kumandası aracılığı ile cevaplandırabilirler. Her abonenin cevabı telefon hattından (ya da minik bölgesel vericiden) 20 sn'lik kısa bir otomatik arama ile merkezi bilgisayara ulaşır. Doğru cevaplandırılanların tesbiti ve ödüllendirilmesi anında olabilmektedir.

Aynı yayının içinde Videotext formatlı gönderilen bilgilerde arabalar ile ilgili detaylı bilgiler ve açıklamalar yer almaktadır. Aboneler bu sinyalleri istedikleri anda canlı görüntülerin üzerine "overlay" prensibinde bindirerek izleyebilmektedirler. Etkileşimli reklam programı yapımcısı sıkıntısı çekildiği ve etkileşimli bilgilerin aktarımında kullandıkları yöntemlerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmekte, bu tezi doğrulayan örnek olarakta, 220 bin aboneden sadece yüzde 25'inin etkileşimli reklamları izleyerek arabalar ile ilgilendiğinin tesbiti verilmektedir. (Aho Debra Advertising Age April. 18. 1994).

Videoway sistemindeki etkileşimli yayıncılığın, kablo şebekesi üzerindeki uygulamasında iki yönlü iletişimi getiren UBI (Universal Bidirectional Interactive) Evrensel iki yönlü etkileşim projesi ile reklam programını izleyen abone istediği reklamı izleyip satıcıya doğrudan ulaşabilecektir. UBI projesinin çalışmaya başlamasından sonra Kanada posta idaresi için Elektronik posta mesaj sistemi, telefon rehberindeki sarı sayfaların görselleştirilerek yayınlanacak türü "yeşil sayfalar" projesi, etkileşimli bankacılık projesinin 300 kanallı TV şebekesinde kullanılacağı belirtilmektedir. 300 kanal yayında zaman farklı, dönüşümlü olarak yayınlanan yeni vizyon filmlerin içinde kodlanmış etkileşimli verilerin olacağını, abone isterse tek bir düğmeye basarak normal kanaldan tümüyle etkileşimli kanala geçerek reklama ilişkin detaylı bilgileri alarak, katalog ya da fiyat listesi isteyebilecek doğrudan alışveriş yapabilecektir. Ford olimpiyat oyunlarındaki edindiği tecrübe ile, etkileşimli reklam yayıncılığındaki kilit

noktasının "izleyiciler Televizyonları ile karşılıklı ilişki içinde bulunmalı ve ürüne karşı bir güvenleri oluşturulması" olduğunu belirtmektedirler. (Ellis Mundy, Televisual June, s. 15)

Etkileşimli televizyon kanalında yapılacak reklam programlarının, ürüne doğrudan erişimi, en detaylı bilgileri ihtiva etmesini mümkün olan her seçenek ve değişkenlerin görsel, grafiksel olarak yüklenebilmesi, bunların bir bütün olarak birleştirilmesi için gereken en önemli iki öğenin önce uygun bir yazılım (Software) ve bunu uygulayabilecek bir programcının olduğu söylenebilir.

Reklam spotuna eklenecek eğlendirici ve eğitici bilgilerin istek üzerine ulaşılabilir türde olması, bir başka değişken olarak senaryo aşamasında göz önüne alınmalıdır. Etkileşimli reklam programını izlemek için ek bir ücret ödeyen abonelere, ilgi odakları dışında ürünü sergileyerek ya da gerektiğinden fazla bilgilerle yüklenmek oldukça itici olarak gözükecek, izleyici taleplerini azaltacaktır.

Etkileşimli yayıncılıkta yapılan reklam programında karşılıklı -bire bir- bir satışın gücü, etkisi olduğu bilinerek, program içeriğinde hem ürünün tanıtımı, hemde doğrudan satma bilgilerinin bulunması gerekir. TV'de reklamı izlenen ürünün aracısız, doğrudan satışı mümkün olduğundan, gerçek karşılıklı etkileşimin sağlandığı söylenebilir.

Etkileşimli kablo şebekesinde yapılan programlardaki izlenme ve ilgilenme oranlarının ölçümü konusunda, gerçek bilgiler birkaç saniye içinde merkez bilgisayardan alınarak, bir sonraki kuşak için reklam programı yayın akışında anında değişiklik yapılabilir.

Etkileşimli TV yayıncılığının gerçekte 500 kanallı şebekelerle başlayacağı konusunda alternatif yorumlar yapılırken, gelecekteki televizyonun 500 değil de 1 kanal olması fakat herkesin istediği programı seyrebilmesi üzerine gelişeceğide tartışılacak fikirlerden biridir. Türü ne olursa olsun etkileşimli TV'culukta reklam ajansları ciddi sorunlarla karşılaşacaklardır. 30 ya da 45 saniyelik spotlara alışkın yönetmen, alt ekibi ve donanım yapıları değişime ihtiyaç duyacaklardır. Reklamın çok daha etkili olacağı prensibiyle, her türlü değişkenleri uygulayabilmek ve bunları görselleştirmek en önemli ilkelere olacaktır. Bugün için bilgisayar ortamında, çoklu ortam (multimedya) programcıları halen mevcut teknolojiyi kullanarak, insanlarla nasıl en geniş anlamda bağlantı kuracaklarını, onlara nasıl

kolaylıkla ulaşılabilecekleri konusundaki yeterli tecrübelerinden, yakın geleceğin reklamlarında yönetmen ya da sanat yönetmeni olarak yerlerini alacaklardır.

TV yayıncılığının türü hangi kanaldan olursa olsun, tüm izleyiciler reklam istemektedirler, fakat seçici reklamın bir ileriki aşaması olan, istedikleri, ilgilendikleri reklamı izlemek, (aniden, rastgele zamanda giren türde değil) ve ürün detayı için zamanını belirlemek istemektedirler. Bu yönleriyle Etkileşimli TV'de reklamcılık büyük reklam bütçeleri olan otomobil şirketleri, emlakçılar, bankacılık ve finansal organizasyonlar tarafından daha çok ilgi görebilecektir. Etkileşimli yayıncılığın, reklam programı yapımı temelinde, izleyicinin en yüksek derecede önemli olduğu ortaya çıkar çünkü, izleyici reklamı sevmez ya da yeterli derecede ilgili bulmaz ise seyretmeyecektir. Bu yönüyle reklamcının, yayıncının, reklamın tutup tutmadığını anında tesbit etmesi gerekliliği ve reklam kuşağını değiştirme şansının düşünülmesi zorunludur.

Reklam programlarının akış düzeni açısından, izleyici, Etkileşimli TV'ni izlemek için oturduğunda, istediği konularla ilgili reklam bölümlerine yönelip, daha alt bölümlerde dizilenmiş, doğrudan ilgilendiği reklamlarla o geceki kendi reklam kuşağını düzenleyebilmesi, program yayın akışında bu değişkenler konulmalıdır.

Reklam programlarının Etkileşimli TV yayın hatlarında kod çözücülere takılabilen yazıcılar ile, her türlü "hard copy" çıktı alınması için grafiksel veriler yayın kanalı içinde gönderilebilecek türde kodlanmaktadır. Kağıt çıktı alınma imkanının verildiği etkileşimli TV yayını otomobil reklamında, izleyici ürünle ilgili detaylı dökümanı, grafiksel çizimleri alabilecektir. TV şovlarında ve animasyon serilerinde, poster olarak kullanılacak türde donmuş kare "still picture" çıkışlar alınabilir. Hava yolu şirketlerinin reklamında, detaylı uçuş tarifesi, yönler ve istendiğinde yolcu biletinin çıktısı, spor ve konserlerle ilgili program listesi, biletleri, ev ya da dükkan satışı reklamlarında evlerle ilgili plan ve projelerin dökümü, izleyici için anında ya da sonradan çıktı biçiminde alınabilir.

Etkileşimli yayın reklamcılığı izleyici taleplerinin farklılığı dolayısıyla, aynı ürünün onlarca farklı türde tanıtımı için spotlar yapılırken, maliyetlerin normal reklam spotlarından büyük farklılık getirmeyeceği ortadadır. Sayısallaştırılmış görüntülerin Kurgu ve düzenleme sistemlerinin güçlü kişisel bilgisayardan oluşması, daha az ekiple ve aynı kaynak görüntülerle her türlü değişkene uyumlu prog-

ram hazırlamak mümkün olacaktır. Bölgesel - yerel reklamcılık düşük maliyetlerle ve satıcının kendi reklamını yapabileceği şansıyla ve hatta büyük alışveriş merkezlerine konulan video kaynak "video server" bilgisayarlarına aboneler oturma odalarından doğrudan ulaşarak istedikleri ürünün çeşidini ve özelliklerini kolaylıkla izleyebileceklerdir. Bu yöntem büyük alışveriş merkezlerinin ve mağaza zincirlerinin kendi etkileşimli TV kanallarını - programlarını, kurmalarına öncülük edecektir.

Bugünün reklamcılığındaki işleyişte, üretici firma yaptığı ürünü tanıtmak için ürünle ilgisi olmayan bir yapımcı firmayla anlaşır, yapımcı firma ürüne ait reklam spotunu, programını içeriği konusunda hiçbir bilgi sahibi olmayan yayıncıya aktarır ve program yayınlanır. Bu aşamalardan dolayı ürüne ait reklamın başarısındaki kopuklukların bulunması zorlaşmaktadır. Etkileşimli reklamcılık için doğrudan ürün sahibi ya da reklam ajansının yayın kanallarında olması gerekliliği belirlemektedir. Bu konuda oldukça başarılı olan "Internet" tıp hattı "medical line" örnek gösterilebilir. İlaç üreticileri ortaklaşa kurdukları bir iletişim kanalı "internet" ile "on line" olarak tüm doktorların bilgisayarlarına ulaşmaktadırlar. Doktorlar bilgi işlem ağlarındaki (ya da kablo TV şebekesi aracılığıyla yayınlanan) ilaçlara ait detaylı bilgilere her an ulaşmakta, yeni çıkan ilaçların kullanım yerleri, etkileri ve uygulamalarını anında izleyebilmektedirler. Doktorlar ilgilendikleri ilaçla ilgili her türlü bilgiye istedikleri düzeyde ulaşabilmektedirler.

Ürün sahipleri reklamlarının doğrudan ilgili hedefe yöneldiği konusunda emin olduklarında, reklam yapımı, yayını için daha çok ve gönüllü olarak harcama yapabilmektedirler.

Etkileşimli reklamcılık, geleneksel reklamcılık elementlerini, hareketli hareketsiz grafik, resim ile, ürünün özelliklerine bağlı değişkenlerin, doğrudan pazarlama yöntemi ve kişisel, yüzyüze satış tekniklerinin birleştirildiği bir tür olarak gözükmektedir. Motive edici bir iletişimin söz konusu olduğu kanalda, zorluk, yüzlerce, binlerce ürüne ait programların düzeni ve aboneleri ne kadar süre ile reklama bağlı tutmak, yapımların ilgili eğlendirici özellikleri taşımalarını sağlamak için yapılacak çalışmalarda ortaya çıkmaktadır. Reklam yapımcılarının üstünde durdukları en büyük konu ise, reklamın izleyici talebine bağlı olarak menü yönlendirmeli olması nedeniyle, her izleyici için ürünün tanıtımında aynı etkiyi verecek düzeyde, alt görüntü dizinlerinin yapılabilmesidir.

Etkileşimli Televizyon yayıncılığının farklı derecelerde Türkiye içinde uygulandığı fakat tam etkileşimin getireceği ürün tanıtımının ülke ekonomisi ile doğrudan ilintili olduğu bir gerçektir. Türkiye yerleşik TV kanallarında öncelikle uzun süreli reklam spotlarını "Infomercials" izleyecek ve telefon ile siparişini verecektir. İzleyicinin reklam yayını ve akışını isteğine göre kontrol etmesi, yeterli kablo TV şebekelerinin kurulması ile başlayacaktır.

Eğitim kurumlarının yapımcı, yapımcı-yönetmen ve yönetmen yetiştirilmesinde uyguladığı eğitimin sadece sinema-televizyon ile sınırlı kalmayıp, gelecek vaad eden yeni etkileşimli sistemler ve bunların yaygın pazarları için, etkileşim, iletişim türleri, bilgisayar oyun programcılığı, sayısal görüntü işleme, birleştirme teknikleri, yeni kayıt, saklama ortamları ve çapraz program kurguculuğu konularında ciddi biçimde eğitimleri gerekmektedir. Yakın geleceğin aranan yönetmenleri, etkileşimli yapımlarda rastgele erişimli olarak gelişebilecek olayların akışını, kurgusunu en iyi düzenleyebilmiş, bir saatlik bir yapım ile seyirci mümkün olan en uzun süreli olarak ekran karşısında tutmayı başarmış kişiler olacaktır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AHO, Debra; "Ford Hits Canada's Interactive Road "USA, Advertising Age April 16 1994.
- BRUCE, Stockler; "Interactive Advertising" Penton publishing Ohio USA, Millimeter March 1994.
- COCO, Donna; "Developing Programs for Interactive TV "Panwell Publication USA Computer Graphics World, June 1994.
- COLEMANN, Todd; "Hollywood Goes interactive" Penton publishing Ohio USA, Millimeter May 1993.
- ELLIS, Mundy; "QVC" Centaur Publishing, London England, Televisual December 1993.
- ELLIS, Mundy; "Two-Way Traffic" Centaur Publishing, London England, Televisual June 1994.
- JACKUES, Beth; "Full Motion Interactive With Mercedes" Penton publishing Ohio USA, Millimeter March 1994.

- JACKUES, Beth; "Interactive TV is on Track" Intertec Publishing, Kansas USA, December 1993.
- LANG, Mark; "TVI Plays Interactive Hardball" Penton publishing Ohio USA, Millimeter, June 1993.
- PROVENZO, Dominic; "Charting the waters of interactivity" Philips Publishing USA, International Cable, April 1994.
- SUMMERFIELD, Gideon; "Interactive TV, VOYEUR" Centaur Publishing, London England, Televisual June 1993.
- TRAUB, David C.; "Hollywood Goes Interactive" Penton publishing Ohio USA, Millimeter May 1993.
- VINCENZI, Lisa; "Interactive Goes Independent" Penton publishing Ohio USA, Millimeter March 1994.