

## BİRLEŞİK KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARI PLATFORMU: CEP TELEFONU TELEVİZYON

Nurdan AKINER\*

### Öz

*Cep telefonu televizyon, telefon ve televizyon arasında gerçek bir yakınlaşma olarak bu alanda yapılacak bilimsel araştırmalar için ilginç bir yeni medya örneği sunmakta. Cep telefonu televizyonun "kişisel" ile ilişkilendirilmiş özellikleri, bu kitle iletişim aracının büyüme potansiyeli üzerinde önemli etkilere sahip. Televizyon genellikle geleneksel bir aile kitle iletişim aracı olarak kabul edilmiştir. Ancak cep telefonu televizyon, cep telefonu kullanıcılarına, her yerde, her zaman bir servis sağlayıcı aracılığıyla televizyon izleme olanağı sağlayan bir araçtır. Televizyon verileri mevcut bir hücresel şebeke veya özellikli ağlar aracılığıyla sağlanabilir. Cep telefonu televizyon endüstrisi, kısa bir süre önce özellikle cep telefonu televizyonlar için tasarlanmış içeriklerden oluşan yeni bir pazar açtı. Cep telefonu televizyon dünya tarihinde en çok satan iki ürünü, televizyonu ve cep telefonunu içerir. Avrupa'da gün geçtikçe artan sayıdaki uygulamalar göstermektedir ki cep telefonu televizyon açısından anahtar kullanıcı faydaları, taşınabilirlik ve esnekliktir. Ayrıca kullanıcılardan elde edilen veriler etkileşimliliğin, cep telefonu televizyon tarafından sunulan hizmetlere önemli ölçüde katkı sağlayacağını işaret etmektedir.*

*Bu makale, tek yönlü yayın veya kablosuz yayın teknolojisine dayanan cep telefonu televizyonun gelişimini, özellikle de dünyadaki hareketliliğini incelemektedir. Bunun yanında makalede, cep telefonu televizyonla ilgili literatür araştırması yapılmıştır.*

**Anahtar kelimeler:** Cep telefonu, yakınsama, etkileşimlilik.

### **Abstract: Associated Media Platform: Mobile Tv**

*Mobile television presents an interesting new media paradigm for scholarly investigation as a true convergence between telephone and television. The characteristics of mobile TV associated with a personal medium have critical implications on its growth potential. TV has often been regarded as a traditional family medium. But mobile TV is a service which allows cell phone users to watch television on their phones from a service provider in everywhere, everytime. Television data can be obtained either through an existing cellular network or a propriety network. The mobile TV industry recently opened up a new market for the content specifically tailored for mobile TVs. Mobile TV combines the two bestselling consumer products in history - TVs and mobile phones. The growing number of technological and commercial trials in Europe confirms the following qualities of Mobile TV as key user benefits: mobility and flexibility. The results of user trials state that interactivity will add significant value to mobile broadcast service offers.*

*This article examines the development of mobile TV services based on unicast or broadcast wireless technology specifically how this has been playing out in world. Furthermore, the literature related to the mobile TV was researched in this article.*

---

\* Doç. Dr., Mersin Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü, nurdanakiner@mersin.edu.tr.

**Key words:** *Mobile Tv, convergence, interactivity.*

## GİRİŞ

Cep telefonu televizyon kavramı, cep telefonu, internet ve televizyondan oluşmaktadır. Bu kavramlar da televizyona iki önemli özellik, hareketlilik ve etkileşimlilik katmaktadır. Televizyonun geliştirilmiş bir biçimi olan cep telefonu televizyon, izleyicilere yabancı değil. Ancak interaktif çoklu medya özelliklerine dolaysız bir şekilde erişebilmek gibi çok önemli faydaları var. Televizyonun gelişimi, geleneksel hava yayıncılığından başlayıp, uydu ve kablolu sistemler aracılığıyla çok kanallı analog televizyona, sabit hatlı yüksek tanımlı dijital ve cep telefonu formatındaki televizyona kadar uzun bir süreci kapsıyor. Cep telefonu televizyon, geleneksel televizyonun, sabit hat ve cep telefonunun, geniş bant internetin özellikleriyle bütünleşmiş, birleşik kitle iletişim araçları platformu olarak tanımlanabilmektedir.

Cep telefonu televizyon servisleri 3G ya da GSM yayıncılığı iletişim ağları üzerinden faaliyet göstermektedir. Kore 2005 yılında hem uydu hem de karasal iletişim ağları aracılığıyla dünyanın ilk ticari cep telefonu televizyon yayıncılığına başlayan ülkesidir. Kore’de DMB teknolojisi ile çalışan cep telefonu televizyonun iki milyon kullanıcısı bulunmaktadır. İtalya ise Haziran 2006’da DVB-H(Digital Video Broad Casting-Handheld) ile cep telefonu televizyon yayıncılığına başladı. Norveç’te ise, Ericsson ve Norwegian Broadcasting Corporation (Norveç Yayıncılık Şirketi) ilk kez interaktif cep telefonu televizyon test

yayını başlattı. Bu interaktif deneme, oyun, karşılıklı konuşma ve mesajlaşma üzerine kuruluydu. Finlandiya’da ise Digita ve Nokia Kasım 2006’da ilk ticari cep telefonu yayıncılığını kurdu (Oksman at al., 2008: 106).

## Cep Telefonu Televizyonun Yakın Tarihi

Bazı tahminlere göre cep telefonu televizyon servisi hizmetlerine üye olan kişilerin sayısı 2011 yılında dünya çapında 514 milyona ulaşacak (Oksman at al., 2008: 106). Siemens tarafından 2002 yılında yapılan ve ‘Taking the Right Path Towards 3G’ ismiyle yayımlanan araştırmaya göre Amerikan aileleri için evdeki en önemli araç televizyon. Sahip oldukları en önemli kişisel araç ise cep telefonudur. Dolayısıyla her iki aracın bir araya geldiği cep telefonu televizyon, Amerikan toplumunun giderek ilgisinin arttığı cep telefonu ve televizyonun iç içe geçtiği bir araç (Goldhammer, 2006: 36).

ABD vatandaşlarına 2007 yılının başlarında televizyonda yeni bir devrim olan cep telefonundan televizyon programı yayıncılığı sunuldu. Kısa video kliplerin cep telefonlarında dolaşmaya başlamasının ardından cep telefonu şebekelerinden *Verizon, MTV, Fox, NBC, Nickelodeon, Comedy Central, ESPN, CBS*’ten oluşan sekiz ticari televizyon kanalına hem televizyon hem de cep telefonundan eş zamanlı yayın, yayın akışı ve programların yeniden yayınlanması için olanak sundu.

Amerika Birleşik Devletleri 12 Haziran 2009’dan itibaren analog sistemde televizyona veda etti. Bütün ülke tek seferde tamamen dijital yayına geçti. Ancak Federal İletişim

Komisyonu'na göre ABD'de yaklaşık iki milyon 200 bin aile bu değişikliğe hazırlıksız yakalandı. Karasal dijital yayına geçiş ülkede son dakikada dijital alıcısı cihazların satışında patlamaya yol açtı. Amerikan hükümeti ise ABD hükümeti televizyon sistemi değişikliğinin rahat olması için iki milyar dolar harcadı. Analog sisteme kısa bir sonra son verileceğini televizyonlardan verdiği reklamlarla duyuran hükümet, halkın dijital yayına geçiş maliyetinin çoğunu her biri 40 dolar kuponlar dağıtarak karşıladı. Analog'dan dijital e ani geçişe yönelik eleştiriler ise özellikle yaşlıların ve düşük gelirli ailelerin dijital sisteme geçiş telaşına ayak uyduramamaları üzerinde yoğunlaştı (Stelter, 2009).

İngiltere analog sistemden uzun vadeli ayrılmayı tercih etmekte. Endüstri analistlerine bakılırsa 2010 yılına kadar televizyon yayınına imkan veren cep telefonları, günümüzde ortalama bir cep telefonunda bulunan kamera, mp3 çalar özellikleri gibi standartlaşacak. Üstelik bu tip cep telefonu kullanıcılarının sayısı ABD'de 24 milyonu bulacak (Kharif, 2007).

İnternet, kitle iletişim araçları seçenekleri sunmasına, sesi, görüntüyü, metni bir araya getirmesine ve popüleritesine rağmen Amerikan toplumunda televizyon kadar sevilmiyor. Televizyon Amerikalılar için hala önemli bir araç. ABD'de bir evde günde 8 saat 11 dakika televizyon izleniyor. Yetişkin bir erkek günde 4 saat 31 dakika; yetişkin bir kadın 5 saat 17 dakika; gençler ve çocuklar ise 3 saat 19 dakika televizyon izliyor. Bunun yanında Amerika'daki evlerin % 82,5'inde tam

donanımlı televizyon setleri bulunmakta. Hane başına düşen televizyon seti ise 3.17 (James, 2008).

Güney Kore'deki TU Media/SK Telecom 2005 yılından bu yana uydu yayını ve DVB-T (digital video broadcasting-terrestrial /sayısal karasal yayıncılık) özelliklerine sahip cep telefonu televizyonu servisini elinde bulunduruyor. Vodafone' un '3. Nesil GSM Hizmetleri' olarak da adlandırılan 3G teknolojisinin Almanya'daki kullanıcıları 2006 yılında Fransa'da gerçekleştirilen dünyanın en prestijli bisiklet yarışı Tour De France'ı Eurosport aracılığıyla canlı izledi. 2005 yılının sonu itibariyle tüm dünyada cep telefonu televizyon kullanan insanların sayısı 44 milyondur. Bunların %70'ten fazlası Asya Pasifik bölgesinde yaşıyordu. 2010 yılının sonunda hem Avrupa hem de Kuzey Amerika pazarında önemli ölçüde bir büyüme yaşanması bekleniyor. Ulaşılması tahmin edilen rakamlar Avrupa pazarında 57,6 milyon, Kuzey Amerikan pazarında ise 26.8 milyon cep telefonu televizyon kullanıcıları (Bayartsaikhan et al., 2007: 13, 17).

Televizyon teknolojisindeki devrim, içerik sağlayıcıları da ürün stratejilerini yeniden gözden geçirme yönünde harekete geçirdi. Örneğin CBS, CBS Mobile adıyla özel bir bölüm kurdu. CBS Mobile cep telefonu televizyon için etkileşimi ve kişiselleştirmeyi vurgulayarak içerik üretiyor, yayınlanmaya uygun hale getiriyor (Kharif, 2007).

Türkiye'de ise cep telefonu televizyon yayıncılığı henüz teknolojik alt yapıyı oluşturma aşamasında. 3G, 2G teknolojisine göre yaklaşık 60-70 kat daha yüksek hızda ve yüksek kalitede sağlayan bir GSM teknolojisi. 3G'nin faaliyete geçmesiyle cep telefonundan

etkileşimli oyunlar, canlı radyo ve TV yayınlarına erişim, görüntülü konuşma, e-posta alıp gönderme gibi uygulamalar Türkiye’de etkin bir şekilde kullanılmaya başlanacak.

3G uygulaması ile operatörlerin sunacağı hizmetler karşısında Türkiye’de tüketiciler hızla 3G’yi destekleyen cihazlara yöneldi. Türkiye’de 2008 yılında yaklaşık 15 milyon cep telefonu ithal edildi ve satıldı. 2009 yılında cihaz satışlarında krizin etkisi büyük oldu. Ancak 2008 yılında satılan telefonların yaklaşık yüzde 30-35’inin (500 bin adet) 3G uyumlu telefonlardan oluşmakta. Şu anda ise Türkiye’de 3G uyumlu cep telefonu sayısı yaklaşık üç milyon. Bu teknoloji ile henüz tam olarak hizmet verilmediği için tüketicilerin 3G’den nasıl faydalanacaklarını tam olarak bilmemekte. Ancak 3G’nin özelliklerini, faydalarını ve kendilerine sağlayacağı kolaylıkları anladıktan sonra 2010 yılında altı milyon tüketicinin 3G uyumlu cihazlara yönelmesi beklenmekte (Habertürk, 2009).

### **Cep Telefonu Televizyonun Özellikleri**

Araştırmaların gösterdiğine göre cep telefonu televizyon kullanıcıları, bu objeyi tıpkı anahtarları, cüzdanları gibi kişisel dünyalarının bir parçası olarak görmektedir. Cep telefonu televizyonla, sahibi arasında duygusal bir ilişki vardır. Cep telefonu gibi cihazların duygusal doğası onların tasarım içeriklerine de yansımakta. Bu nedenle program içerikleri açısından da cep telefonu televizyonlar kişiselleştirilebilmekte. İnsanların kamusal alanlarda kitle iletişim araçlarını kullanmalarının nedeni kendilerine özel ve kişisel bir alan arama ihtiyaçlarından

kaynaklanmakta. Benzeri bir şekilde bir kişi cep telefonu ile kamusal alanda kendine görünmez bir ülke yaratabilir. Ayrıca cep telefonu televizyonun kullanımı sadece haberleşme ve eğlence ihtiyacını karşılamasından kaynaklanmayabilir; kamusal alanın koşulları da bunda etkili olabilir (örneğin gürültülü yerlerde daha kısa içerik tüketimi) Shim et al., 2006: 157-161).

Etkileşimlilik ise cep telefonu teknolojisinin sağladığı bir başka önemli özelliktir. Etkileşimlilik, cep telefonu gibi taşınabilir cihaz kullanıcıları için geleneksel televizyona kıyasla daha doğal bir özellik. Bu nedenle cep telefonu televizyon, geleneksel televizyonla karşılaştırıldığında inter-aktif uygulamalara daha uygun. Televizyon içeriklerinin dağıtım platformu cep telefonu televizyon, temel televizyon izleme nedenlerinin dikkate alındığı, geleneksel televizyonun bir uzantısı olarak da görülebilir. Televizyon izleme nedenleri can sıkıntısına çare, bilgi öğrenme, neşe ve eğlence ihtiyacını giderme olarak özetlenebilir. Aynı nedenlerden dolayı cep telefonu televizyon içerikleri pek çok farklı tipteki programdan oluşmaktadır (haber, dizi, spor, komedi gibi). Cep telefonu televizyon, televizyonun en gelişmiş hali olarak düşünüldüğünden, söz konusu durum tüketicilerin yeni televizyon teknolojilerine yaklaşımlarını değerlendirebilmek için oldukça faydalı (Lin et al., 2002: 20, 23).

Dijital televizyonla (DTV) ilgili olarak İngiltere’de gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar, genç insanların dijital televizyona karşı daha pozitif tutuma sahip olduğunu göstermektedir. Tüketiciler resim kalitesinin yüksekliği, daha fazla içerik bilgisi ve daha çok sayıda kanal özelliklerinden dolayı dijital televizyonu sevmektedirler. Aynı çalışma kanal kimliğinin

ve markaların da bu yeni medya çevresini izlemeye karar vermede önemli olduğunu vurgulamakta. Buna ek olarak bir başka çalışma içerik seçimi faktörü, içerik bilgisi, marka benzerliği ve imajlar, pek çok özelliği bir arada bulundurması, pratikliği, kolaylığı nedeniyle cep telefonu televizyonun gençler arasında kabulünü kolaylaştırdığına işaret etmekte (Eronen&Vuorimaa, 2000: 276-279).

Genişbant internet'in kazandırdığı karakteristik özellikleri nedeniyle de cep telefonları data hizmet paketleri aracılığıyla dünya çapında işlevsel. Etkileşimlilik ve kişiselleştirme özelliklerinin yanı sıra internet, benzer ilgi alanlarının sanal topluluklarına ulaşma ve içerik kontrolü imkanı tanıdığı için cep telefonu televizyon gençler arasında oldukça yaygın. Buna rağmen Ergo Gero'nun (2001), çalışmasında bildirdiği gibi televizyon izleyicileri, bilgisayar kullanıcılarıyla kıyaslandıklarında tüketim süreçlerindeki gayretini artırmada diğer gruba göre daha pasif ve isteksizdir.

### **Cep Telefonu Televizyon Teknolojisi**

Cep telefonu televizyon teknolojisini fiyat, kanuni düzenlemeler ve önceden planlanmış teknolojik alt yapı hedefleri etkilemektedir. Cep telefonu televizyon içeriklerinin dağıtımında güncel olarak iki yaklaşım vardır: özgül yayın şebekesi platformu ya da yüksek kapasiteli hücrel şebekelerin (3G) kullanımı. Günümüzdeki 3G hücrel iletişim ağı mekanizması, GSM operatörlerinin nasıl bir cep telefonu televizyon hizmeti sunduklarının göstergesidir. Görüntü içeriği artmaya devam ettiği için, günümüzdeki hücrel şebeke temelli (3G) cep telefonu televizyonların kapasitesi,

hızlı ve kolay bir biçimde daha fazla görüntü yüklemeye uygundur (Bkz. Şekil1, p.19 ).

Günümüzdeki yayıncılık teknolojileri cep telefonu televizyonun ana sağlayıcıları Digital Video Broadcasting-Handheld (DVB-H), Direct Multimedia Broadcasting (DMB) ve MediaFLO'dur. DVB-H, mobil cihazlarda dijital televizyon yayınlarının izlenmesine olanak sağlayan yayın teknolojisidir. DVB-H'de 250 Kbps'lık MPEG-4 AVC teknolojisi kullanılmaktadır. DVB-H kullanıcılara sadece televizyon yayınlarını canlı izleme olanağı sunmuyor, bunun yanında operatörlerin hücrel iletişim ağlarını, kanalların interaktif televizyon hizmetleri karşılığında tamamlamaktadır. Ayrıca Avrupa Telekomünikasyon Enstitüsü (ETSI) tarafından onaylandı ve Avustralya, Finlandiya, Almanya, İtalya, Malezya, Güney Afrika, Tayvan, İngiltere de dahil olmak üzere pek çok ülkede ve Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaktadır (Shin, 2006: 255).

Öte yandan DMB, cep telefonu televizyonda dünyanın lider ülkesi Güney Kore tarafından benimsenmiştir. Karasal (T-DMB) ve uydu (S-DMB) olmak üzere iki tipi vardır. Çoklu medya yayıncılığında ikisi de aynı özelliklere sahiptir ancak, T-DMB yalnızca karasal yayın istasyonları aracılığıyla kurulmuş iletişim ağlarında çalışmaktadır. S-DMB ise uydu ve Gap Fillers (Veri ile ve ses iletişimleri için yedekleme sistemleri) ile kurulmuş iletişim ağlarını kullanır. Kore ve Japonya, S-DMB teknoloji platformunu yaşama geçirmiş ülkelerdir. Qualcomm tarafından geliştirilen MediaFLO ise üçüncü tip teknoloji platformudur. Bu platformun da kanal değişiminde ve batarya güç tüketiminde daha iyi olduğu iddia edilmektedir (Jung et al., 2009: 124). ABD'de ticari cep telefonu televizyon

hizmeti sunan *Verizon Wireless MediaFLO* teknolojisini kullanmaktadır. ABD’de cep telefonu televizyon hizmeti veren operatörler arasında AT&T Cingular, Crown Castle International, Modeo, WiMAX, Sprint Nextel bulunmaktadır (Crockett et al., 2009: 30).

### **Podcasting**

Cep telefonu televizyondan yayın ve akış söz konusu olduğunda içerik dağıtımının bir başka yolu ise hafızaya internetten içerik indirmedir. Müziğin ya da videonun Apple’ın iPod’u gibi taşınabilir bir aygıtta indirilmesini ifade eder. İçeriğin kişiselleştirilmesini sağlar. Kullanıcı, internetten istediği içeriği taşınabilir cihaz iPod’a indirerek kendisine sanal radyo istasyonu kurabilir, kendisinin yapılandığı ya da hoşuna giden başka videoları da yayınlayabilir. Bu nedenle söz konusu eylem biçimi ‘podcasting’ olarak adlandırılır (Claburn, 2005). Podcast’ler ilk defa Apple iPod için geliştirilmiş olmasına rağmen günümüzde doğrudan iPod ile ilgili bir kavram değildir. Podcast kavramı Türkçe’de henüz bir karşılık bulmamasına rağmen bazı kaynaklarda ‘oyuncu yayın aboneliği’ olarak kullanılmaktadır. Bir başka deyişle dijital medya dosyalarının taşınabilir medya oynatıcılarda veya bilgisayarlarda oynatılmak üzere internet üzerinden beslemeler (akışlar) yoluyla dağıtılma tekniğidir (Biever, 2005: 24).

Yeni Oxford Amerikan Sözlüğü ‘podcast’ ibaresini şöyle açıklıyor: ‘Radyo yayını ya da benzer bir programın internetten çekilebilir ve kişisel ses cihazlarından dinlenebilir hale gelmesini sağlayan sayısal (dijital) kayıt’. Podcast sisteminin internetten bir programın ses ya da video

kaydını çekmekten farkı RSS veya Atom beslemelerinin kullanılması ve böylece her yeni bölümü özel yazılımların izleyerek otomatik olarak yükleniyor olmasıdır. 2004 yılının Eylül ayında ortaya çıkan podcast, yeni bir yayın dağıtım sistemidir. Podcast sayesinde takip etmek istenilen amatör ya da profesyonel radyo/televizyon programlarına abone olmak, istenilen yer ve zamanda izlemek mümkündür (Scoott, 2007: 70).

Cep telefonu televizyonun teknik boyutunda ise yayının kabulünün kalitesi hala başlıca problemlerden biridir. İçeriğin dağıtımında farklı yöntemler 3G, DVB-H ve Podcasting gibi farklı yöntemler cep telefonu televizyonun izlenme süresini etkilemektedir. Ancak 3G televizyonun izlenme olanakları günden güne gelişmektedir. Cep telefonu aracılığıyla podcasting ise cihaz kullanıcıları için oldukça yeni bir kavram. Diğer yöntemlerle kıyaslandığında ise podcasting, 3G veya DVB-H yayıncılığının mümkün olmadığı yerlerde avantajlıdır. Kullanıcı, iletişim ağlarına bağlanmadan podcast içeriklerini izleyebilmektedir.

### **Cep Telefonu Televizyon Kullanıcıları**

En yeni iletişim teknolojisi olmasından dolayı, cep telefonu televizyon kullanıcılarına dair demografik bilgileri içeren araştırmalar da sınırlı. Güney Kore en çok ve geniş ticari cep telefonu televizyon sisteminin kurulduğu ülke olması nedeniyle, kullanıcıların demografik özelliklerini anlama açısından iyi bir çıkış noktası. Güney Kore’deki cep telefonu televizyon kullanıcıları ezici bir çoğunlukla genç erkeklerden oluşuyor. Güney Kore’de 2006 yılında yapılan bir araştırmaya göre TU Media kullanıcılarının %65’i erkek, %61’inin yaşları ise 20 ile 39 arasında değişmekte. Nokia’nın ABD’de başlattığı pilot çalışmaya

göre cep telefonu televizyon kullanıcılarının %70'i erkek. Kullanıcıların %16'sı Afrikalı Amerikan, %27'si ise Hispanik. Başlıca cep telefonu televizyon kullanıcıları, mesaj yazmaktan, podcast'ten (dijital medya dosyalarının taşınabilir medya oynatıcılarda veya bilgisayarlarda oynatılmak üzere internet üzerinden beslemeler yoluyla dağıtılma tekniği) hoşlanan 18 ile 34 yaş arasındaki yetişkinler (Burns, 2006).

Japonya, İngiltere, İtalya, Fransa ve Almanya'da sürdürülen çalışmalar göstermektedir ki, 10-12 yaşındaki çocuklar cep telefonu televizyonu kendi yaşamlarının bir parçası haline getirmek istemektedirler. Cep telefonu televizyon en çok toplu taşıma araçlarında ev ile iş arasında yolculuk ederken, bekleme durumlarından, okulda teneffüslerde, üniversite ve iş yerlerinde ise aralarda kullanılmaktadır. Cep telefonu televizyonların en çok izlendiği zaman dilimi ise öğlen ile akşam saat sekiz arasındadır. Kullanım süresi açısından değerlendirildiğinde, çoğunlukla kısa olduğu görülmektedir (Oksman et al., 2008: 111, 112). Unicast (tek yöne yayın) teknolojisinden dolayı ortalama süre beş dakikadan daha kısadır. Cep telefonu televizyonla yapılan aktivitelerin süresi hafta içi daha fazladır ve en fazla 10 dakikadır (Cullen, 2005: 86, 87).

Finlandiyalı bir cep telefonu televizyon servisinin yaptığı araştırmaya göre cep telefonu televizyonun günlük kullanım süresi 5 ile 20 dakika arasında değişmekte. Aktif kullanıcılar ise günde 40 dakikadan fazla cep telefonu televizyon izlemekte (Mäki, 2005).

Kişileri cep telefonu televizyona yönelten sebepler: esneklik, bağımsızlık, güvenlik ve toplumsallaşma duygusu; geliştirilmiş kişisel ve samimi izleme deneyimi, zaman ve mekana duyarlı bilgi; boş zamanı doldurma; kişisel içerik yaratımıdır. Ayrıca cep telefonundan yayın için uygun içerik, yüksek kaliteli resimler ve sesler, aynı anda cep telefonuna özgü işlevlerin de kullanılabilmesi cep telefonu televizyonu cazip kılmaktadır (Okazaki, 2006: 133, 137).

3G'nin getireceği yeniliklerden faydalanabilmek için cep telefonlarının buna uygun olması gerekiyor. Türkiye'de kayıtlı 94 milyon telefon var. Ancak bunların büyük bölümü yeni teknolojiye uyumlu değil. Bu sebeple 2009 yılı sonuna kadar yaklaşık sekiz milyon kişinin eski telefonlarını 3G'ye uyumlu yeni cihazlarla değiştireceği öngörülmekte. Atıl duruma düşen eski telefonlar ya çöpe gidecek ya da ikinci el piyasada kayıt dışı satılacak. Devletin kasasına iki milyar TL kazandıran 3G ihalesi, cep telefonu dünyasında yeni bir dönem başlatacak.

Öte yandan cep telefonundan televizyon yayınlarını izleyebilmek için tüketicilerin satın alma davranışı sırasında dikkat etmesi gereken özellikler şöyle sıralanabilir (Sonsayfa, 2008):

-Televizyon yayınlarını alabilmek için öncelikle ekran çözünürlüğü yüksek ve geniş ekranlı cihazlar tercih edilmelidir.

-Görüntülü konuşma yapabilmek için telefonun her iki yönünde de kamera bulunmalı. Tek taraflı kamera, ancak öne çevrilebilen cihazlarda kullanılabilir.

-Telefonda dahili modem cihazı olmalı. Bilgisayar bağlantısı bununla yapılıyor.

-3G ağlarında çalışacak cep telefonları, pil konusunda çok daha hassastırlar. Hem ekran

hem de ağın sinyalleşme metotları nedeniyle, GSM ağlarına göre daha fazla enerji tüketirler. Bu sebeple telefonun pil ömrü satın alma davranışında önemli bir unsurdur.

-Tuşlu yerine dokunmatik ekranlı telefonlar daha geniş görüntü sunabiliyor.  
-Şehirde telefonla adres bulmak için GPS özelliği olan telefon gerekiyor.

### **Cep Telefonu Televizonda İçerik Türleri**

Marka faktöründen dolayı, yeniden tasarlanmış içerikler cep telefonu televizyon yayınında önemlidir. İçerik cep telefonu televizyonda dört kategoriye ayrılır: yeniden tasarlanmış video (tamamı ve özetler/ön izlemeler/önemli noktalar), simulcast (eş zamanlı yayın) televizyon, kullanıcı üretimi video ve cep telefonu televizyon için orijinal olarak hazırlanmış videolar.

Norveç'te yapılan bir araştırma göstermektedir ki, cep telefonu televizyon kullanıcılarının %80'i orijinal içerik tercih etmemekte. Başlangıç aşamasında kullanıcılar yeniden tasarlanmış televizyon programlarına ilgi göstermekte. Bu yüzden en tipik program türleri diziler, pembe diziler, haberler, spor karşılaşmaları ve reality show'lar. Kore'de izlenme oranı yüksek filmler ve pembe diziler, Avrupa ülkelerinde reality show'lar, ABD'de ise haberler, hava durumu, çocuklar için çizgi filmler, komedi ve spor programları cep telefonu televizyon yayıncılığında popüler (Constantiou et al., 2006: 241, 247).

Türlerine göre, cep telefonu televizyon yayıncılığındaki yapımlar filmler, pembe diziler, haberler, spor karşılaşmaları ve

reality show'lardır. Koreli GSM operatörleri KTF ve TU Media/SK Telecom, izlenme oranı yüksek diziler ve pembe dizilerin cep telefonu televizyon kullanıcıları tarafından da tercih edildiğini belirtmiştir (Shim, 2005: 557, 558). Etkileşimli içeriğe iyi bir örnek olan *Big Brother* gibi reality show'lar ise Avrupa ülkelerinde çok popülerdir. 3G temelli cep telefonu televizyon servisi Telephia'ya göre ABD'de 2006 yılından bu yana popüler olan cep telefonu televizyon kanalları *ABC News*, *HBO*, *The Weather Channel*, *Fox Sports*, *ESPN* ve *Fox News*. Bir diğer servis olan Mobil TV'ye göre ise en çok izlenen beş kanalı *MSNBC*, *Weather Channel*, *Toon World*, *Comedy Time* ve *Fox Sports* (Bkz. Şekil 2, p.19).

İçerik formatı açısından düşünüldüğünde, cep telefonu televizyonun, içerikler üzerinde iki farklı etkiye neden olduğu gözlemlenmektedir. İlki içeriklerin mobisode (cep telefonu televizyona uygun kısıllıktaki 3 ile 5 dakika arasındaki bölümler) haline gelmesi, hareketli yaşam tarzına ayak uydurmasıdır. İkincisi ise cep telefonu televizyonun, evde oturma odasında izlenen televizyonun bir uzantısı haline dönüşmesidir. Bir filmin tamamını, haber bültenlerini, spor karşılaşmalarının tamamını insanlar evlerinde izleyebilirler ancak hareketli yaşam tarzı buna engeldir (Schuurman et al., 2009: 295, 298).

Amerikan Verizon'un sahibi olduğu Vcast cep telefonu televizyon kullanıcılarına haftada yedi gün 24 saat *CBS*, *Comedy Central*, *ESPN*, *Fox*, *MTV*, *NBC News*, *NBC Entertainment* ve *Nickelodeon*'dan oluşan sekiz kanalı ulaştırıyor. ABD'de cep telefonu televizyonda en popüler yapımlar *Fox*'un *24* ve *Prison Break* isimli dizilerinin yanı sıra, *CBS*'in pembe dizileri. Bunun yanında spor karşılaşmaları, komedi programları, haberler ve hava durumu da cep telefonu televizyon kullanıcılarının ilgi



gösterdiği yapımlar. İngiltere'deki British Telecom'un sahibi olduğu *BT Movio* ise *BBC TV* ile benzer niletikte içerik sağlayan dört kanala sahip. Koreli TU Media ise haber, spor karşılaşmaları, film ve pembe dizi yayınlayan 14 kanalı cep telefonu televizyon kullanıcılarına iletiyor (Teng, 2005; Mason, 2006).

İngiltere'de yapılan son araştırmalara göre televizyon izleyicileri reklamları izlemeyi sevmiyor. Ancak cep telefonu televizyon söz konusu olduğunda, geleneksel televizyon yayıncılığında karşılaştığı reklamları telefon ücretlendirmelerinde indirim veya bedava hizmet karşılığında izlemek istiyor. Bu nedenle reklamcılar yeni teknolojik devrimle beraber, cep telefonu televizyon için yaratıcı reklam projeleri geliştirme zorunluluğuyla karşılaşıyorlar.

Cep telefonunun interaktif doğası, internetle ve geleneksel televizyon ile karşılaştırıldığında, kullanıcıya bir sinema filminin fragmanını izlediğinde hemen ardından bilet satın alabilme veya reklam filmi izlediğinde indirim kuponu kazanabilme imkanı tanımaktadır. Bu nedenle cep telefonu televizyon reklamlar bağlamında internet ve geleneksel televizyona karşı daha güçlü durumdadır (Orgad, 2006).

#### **Cep Telefonu Televizyon ve Prime Time**

Cep telefonu televizyon geleneksel televizyonla kıyaslandığında bir değil birden fazla prime time bulunduğu görülmektedir (Orgad, 2006):

Erken akşam: Avrupa'daki pek çok çalışma, insanların en çok akşam 18.00 ile

20.00 saatleri arasında cep telefonu televizyon izlediklerini göstermektedir.

Erken sabah: Cep telefonu televizyon izlemenin yoğun olduğu bir başka saat dilimi ise sabah 06.00 ile 09.00. Sabah ve akşamın erken saatlerindeki izleme yoğunluğunda, işte geçirilen bir günün ardından rahatlama ihtiyacı, zaman öldürme, haberleri takip etme gibi faktörler etkilidir. Cep telefonu televizyon taşınabilir ve güçlü bir içerik sağlayıcısı olma niteliğiyle, toplu ulaşım araçlarında kitaba ve gazeteye bir alternatiftir.

Öğle yemeği zamanı: İngiltere'de gerçekleştirilen pilot çalışmalar, öğle yemeği zamanında cep telefonundan televizyon izlemenin geleneksel televizyonla karşılaştırıldığında çok daha fazla olduğunu işaret etmektedir.

#### **TARTIŞMA VE SONUÇ**

Cep telefonu televizyon, bilgisayarların işlem gücü olmadan oluşturulamayacak veya kullanılamayacak ortamlar olarak tanımlanan yeni medyanın türlerinden biridir. Yeni medya, dijital kodlama sistemi ile temellenir, eş zamanlı ve çok yoğun kapasitededir, yüksek hızda, karşılıklı ve çok katmanlıdır.

Yakın zamanda yapılan araştırmalar göstermektedir ki, cep telefonu televizyon kamusal alanda en çok kullanılan cihazlardan biridir. Hareketliliğe, kişiselleştirmeye, çeşitliliğe uyum sağlamaktadır. Kullanıcıları ise sürekli güncellenen içeriğinden çok memnundur. Haber başlıkları, geleneksel televizyonun ve prime time haber yayıncılığının sınırlamalarından bağımsızdır. Kullanıcılar günde pek çok kez haber başlıklarını okuyabilmekte ya da haberleri takip edebilmektedirler. Televizyonu her yerde

ve her zaman ulaşılabilir kılan cep telefonu televizyon, kitle iletişim araçlarındaki yakınsamaya en iyi örnektir. Geleneksel televizyonun, sabit hat ve cep telefonunun, geniş bant internetin özellikleriyle bütünleşmiş birleşik kitle iletişim araçları platformu olarak da tanımlanabilen cep telefonu televizyon, zaman ve mekanın tüm sınırlamalarını ortadan kaldırmaktadır.

Küçük ekranı, şarjının kısa sürede bitmesi, sınırlı içerik gibi dezavantajlarına rağmen yapılan araştırmalar göstermektedir ki cep telefonu televizyona ilgi gün geçtikçe katlanarak artmaktadır. Sektörel analizleriyle ünlü ABI Research'ün araştırmasına göre cep telefonu televizyon pazarının güçlü olduğu ülkeler Japonya ve Güney Kore başta olmak üzere, dünyadaki cep telefonu televizyon kullanıcılarının sayısı 2013 yılında 500 milyonu bulacak (Belic, 2009). Yenilikçi cep telefonu kullanıcıları kısa süre içinde cep telefonu televizyona uyum göstermeye gönüllü görünmektedir. Servis sağlayıcıları ise cep telefonu televizyon tüketicisinin ihtiyaçlarına yönelik özgün içerikler üretme yönünde daha dikkatli. İçerikler konusundaki eğilimlere bakılırsa yakın gelecekte eğitim programları da cep telefonu televizyonda yer bulabilecek.

İsviçre'de 40 bin insan her gün 100 saniye boyunca cep telefonlarından haber yayını izliyor. İtalya'da ise bir milyon insan bir düzineden fazla cep telefonu televizyon kanallarını izleyebilmek için 19 Euro yaklaşık 40 TL ücret ödüyor. Cep telefonu televizyonun en çok izlenildiği ülkeler Güney Kore ve Japonya'da en popüler cep

telefonu televizyon kanalı *Tiny TV*. Cep telefonu televizyon ile ilgili gelişmeler Doğu Asya ülkeleri Güney Kore ve Japonya'dan batıya doğru bir yol izlemekte. ABD ve Avrupa'daki cep telefonu operatörleri, hızla cep telefonu televizyon içeriklerini oluşturma çabasında. Televizyon yayıncılığında zaman ve mekan sınırlamasını ortadan kaldıran cep telefonu televizyon, yakın geleceğin en popüler birleşik kitle iletişim araçları platformu olmaya aday.

Tüm bunların yanında tartışmaya açık olan bir nokta da cep telefonu teknolojisindeki gelişmelerin insan sağlığı üzerindeki etkileri. İletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte aşama kaydeden haberleşme sistemleri gün geçtikçe yaygınlaşmakta, yaygınlaştıkça da ucuzlamakta. Ancak buna paralel bir şekilde insan sağlığını etkileyen elektromanyetik kirlilik de hızla yayılmakta. Cep telefonu kullanımının sağlığa zararları konusunda 600 araştırma yapılmış olmasına rağmen, sonuçlar halen kafa karıştırıcı. Dünya Sağlık Örgütü gibi saygın kuruluşların açıklamalarında cep telefonu kullanımının insan sağlığına zarar vermediği açıkça belirtiliyor. Ancak diğer bağımsız araştırma şirketleri cep telefonu kullanımı ve insan sağlığı arasında doğrudan bir ilişki bulunduğunu söylüyor. Araştırmacılar artık vücut tarafından emilen radyasyonun elektronları nasıl etkilediği, nasıl bir kimyasal tepkimeye yol açtığı ve insan biyolojisini nasıl değiştireceği konusunda araştırma yapma zamanının geldiğini tartışıyor. Cep telefonu televizyon ile ilgili araştırmaların yoğunlaşacağı alanların başında, insan sağlığı ve çevre üzerine etkisi gelmeli.

**KAYNAKLAR**

- Bayartsaikhan, K., Danielak, P., Dunst, K., Guibert, J., Luxford, L., Romanossian, R., Storti, M. ve Seal, K.C. (2007). Market For Third Screen: A Study Of Market Potential Of Mobile TV And Video Across The U.S. And Selected European Countries. *International Journal of Mobile Marketing*, 2 (1), 12–27.
- Belic, D. (15 Şubat 2009). ABI Research: Half a billion mobile viewers and subscribers in 2013. Intomobile.com, <http://www.intomobile.com/2009/02/15/abi-research-half-a-billion-mobile-tv-viewers-and-subscribers-in-2013.html>, (Erişim tarihi, 5 Mayıs 2009).
- Biever, C. (12 Şubat 2005). And Now for the Podcast. *New Scientist*, s. 24.
- Burns, E. (24 Mayıs 2006). Tracking mobile TV audiences. Clickz.com, <http://www.clickz.com/stats/sectors/wireless/article.php/3608761>, (Erişim tarihi, 15 Mayıs 2009).
- Claburn, T. (2005). New iPods Debut and a Marketing Medium, too. *InformationWeek*, <http://www.informationweek.com/story/showArticle.jhtml?articleID=60403040>, (Erişim tarihi, 11 Mayıs 2009).
- Constantiou, I., Damsgaard, J. and Knutsen, L. (2006). Exploring perceptions and use of mobile services: user differences in an advancing market. *International Journal of Mobile Communications*, 4(3), 231–247.
- Crockett, R.O., Kharif, Olga and Ante, S.E. (1 Haziran 2009). AT&T and Verizon Bet on Netbooks. *Business Week*, 4133, s. 30.
- Cullen, J. (2005). Mobile TV- the next step for mobile. *The journal of the Communications Network*, 4, 85–89.
- Goldhammer, K. (2006). On the myth of convergence. In: Groebel, J., Noam, E.M., Feldman, V. (Eds.), *Mobile Media: Content and Services for Wireless Communications*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 33–43.
- Gero, Ergo. (2001). The Killer App is TV: Designing The Digital TV Interface. [www.ergogero.com/pages/digitaltv.html](http://www.ergogero.com/pages/digitaltv.html) (Erişim tarihi, 11 Mayıs 2009).
- Eronen, L. and Vuorimaa, P. (2000) User Interfaces for Digital Television: a Navigator Case Study, *Proceedings of the Working Conference on Advanced Visual Interfaces AVI 2000*, (ACM

Press: New York, NY, USA).

Habertürk Gazetesi (27 Mayıs 2009). Cep telefonu piyasasını 3G canlandırarak.

<http://www.haberturk.com/ekonomi/haber/149317-Cep-telefonu-piyasasini-3G-canlandiracak.aspx>, (Erişim tarihi, 28 Mayıs 2009).

James, M. (25 Kasım 2008). U.S. households watch more than 8 hours of TV a day. Los Angeles Times, <http://articles.latimes.com/2008/nov/25/business/fi-nielsen25>, (Erişim tarihi, 15 Mayıs 2009).

Jung, Y., Mira, B.P. ve Patton, S.W. (2009) Consumer adoption of mobile TV: Examining psychological flow and media content. *Computers in Human Behavior*, 25 (1), 123–129.

Kharif, O. ( 1 Mart 2009). Wireless Rivals Primed for Mobile TV. Business Week, [http://www.businessweek.com/technology/content/mar2007/tc20070301\\_541768.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/mar2007/tc20070301_541768.htm), (Erişim tarihi, 19 Nisan 2009).

Kharif, O. (26 Temmuz 2007), The Mobile TV Wars. Business Week, [http://www.businessweek.com/technology/content/jul2007/tc20070725\\_294703.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/jul2007/tc20070725_294703.htm), (Erişim tarihi, 19 Nisan 2009).

Lin, C.A., Atkin, D.J. & Abelman, R. (2002). The influence of network branding on audience affinity for network television. *Journal of Advertising Research*, 42(3), 19–32.

Mäki, J. (2005): Finnish Mobile TV pilot, results.

[http://www.finnishmobiletv.com/press/Final\\_RI\\_Press\\_300805\\_english.pdf](http://www.finnishmobiletv.com/press/Final_RI_Press_300805_english.pdf), (Erişim tarihi, 11 Mayıs 2009).

Mason, S. (2006). Mobile TV – results from the BT Movio DAB-IP trial in Oxford. EBU Technical Review. [http://www.ebu.ch/en/technical/trev/trev\\_306-mason.pdf](http://www.ebu.ch/en/technical/trev/trev_306-mason.pdf), (Erişim tarihi, 15 Mayıs 2009)

Orgad, S. (2006). Made for walking. [http://europe.nokia.com/NOKIA\\_COM\\_1/Press/Press\\_Events/mobile\\_tv\\_report\\_november\\_10\\_2006/Mobil\\_TV\\_Report.pdf](http://europe.nokia.com/NOKIA_COM_1/Press/Press_Events/mobile_tv_report_november_10_2006/Mobil_TV_Report.pdf) (Erişim tarihi, 15 Nisan 2009).

Schuurman, D., De Marez, L., Veevaete, P. ve Evens, T. (2009). Content and context for mobile television: Integrating trial, expert and user findings. *Telematics and Informatic*, 26, 293–305.

- Scott, D.M. (2007). *The new rules of marketing and PR: how to use news releases, blogs, podcasts, viral marketing and online media to reach your buyers directly*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Shim, J.P. (2005). Korea's lead in mobile cellular and DMB phone service, *Communications of the Association for Information Systems*, 15, 555–566.
- Shim, J.P., Ahn, K., and Shim, J.M. (2006). Empirical findings on the perceived use of digital multimedia broadcasting mobile phone services, *Industrial Management and Data systems*, 106, 155–171.
- Shin, D.H. (2006). Prospectus of mobile TV: Another bubble or killer application? *Telematics and Informatics*, 23 (4), 253–270.
- Siemens AG Taking the right path towards 3G (2002). <http://www.tdscdma-forum.org/eng/pdfword/200461412302351332.pdf>, (Erişim tarihi, 27 Mayıs 2009).
- Sonsayfa, Telefon alanlara dikkat uyarısı. <http://www.sonsayfa.com/Haberler-Telefon-alanlara-dikkat-uyarisi--91563.html> (Erişim tarihi, 11 Haziran 2009).
- Stelter, B. (2009). Stations Turn Off Analog Signals as Digital TV Deadline Arrives. <http://mediadecoder.blogs.nytimes.com/2009/06/12/stations-turn-off-analog-signals-as-digital-tv-deadline-arrives/?scp=1&sq=FCC,%2012%20June&st=cse> (Erişim tarihi, 12 Haziran 2009).
- Okazaki, S., (2006). What do we know about mobile Internet adopters? A cluster analysis. *Information & Management*, 43(2), 127–141.
- Teng, R. (2005). Digital multimedia broadcasting in Korea. In-Stat, <http://www.cctv.org/InStatPaper.pdf> (Erişim tarihi, 15 Nisan 2009).

## ŞEKİLLER



Şekil 1. Soldaki şekilde cep telefonu televizyona örnek Nokia N92. Sağda ise televizyon izleme seçeneğinin bulunduğu cep telefonu menüsü



Şekil 2. Cep telefonu televizyonda içeriğe ABD'den örnek