

.....Mobil Televizyon

Elektrik-Elektronik Yüksek Mühendisi **Özgür COŞAR**

EMO Ankara Şubesi Y.K. Üyesi

ozgur.cosar@trt.net.tr

Ülkemizde, deneme amaçlı yayınları saymazsak, ilk televizyon yayını 31 Ocak 1968 tarihinde gerçekleştirilmiş. Tek kanaldan siyah-beyaz olarak günün belli saatlerinde başlayan yayın, şimdilerde yüzlerce kanaldan renkli, hatta kimileri yüksek tanımlı (high definition: HD), olarak yapılıyor. 2006 yılında yapılan bir araştırmaya göre (http://www.rtuk.org.tr/sayfalar/IcerikGoster.aspx?cerik_id=5eafb205-dcac-4aac-b585-df0e17acf634) günde ortalama 5 saatimiz televizyon izleyerek geçiyor. Günümüzde yalnızca sabit alıcılarla izleyebildiğimiz televizyonu hareketli olduğumuz ortamlarda da izlememize olanak sağlayacak teknolojiye mobil televizyon deniyor.

Teknoloji yerine teknolojiler demek daha doğru olur aslında. Hareketli ortamda televizyon yayınlarına ulaşabilmek için birden fazla seçenek var. Ayrıntılara geçmeden önce, bir noktayı açıklığa kavuşturmak gerekiyor. Mobil televizyonu iki farklı dağıtım yöntemiyle sunmak olanaklı: Tek noktadan çok noktaya (broadcast) ve tek noktadan tek noktaya (unicast). Unicast yayının örneklerini ülkemizdeki mobil telefon şebekesi işletmecileri halihazırda sunmaktalar. Bugün için GPRS ve GPRS EDGE bağlantıları ile verilen unicast mobil televizyon yayını, yaklaşık 6 ay sonra sunulmaya başlanacak 3. nesil şebeke ile birlikte daha yüksek hızlı bağlantılarla sağlanabilecek. Teknolojinin gelişimi, unicast yönteminin video-on-demand (isteğe bağlı video) tipli servislerde, broadcast yönteminin ise alışageldiğimiz televizyon yayınının sunulmasında kullanılacağını gösteriyor. Bu iki yöntemi birbirine rakip olarak düşünmektense, tamamlayıcı olarak görmek daha doğrudur.

Broadcast yönteminde, dünya piyasasında rekabet eden 5 farklı taşıyıcı teknolojiden bahsedilebilir. Bunlar:

- Digital Audio Broadcasting - Internet Protocol (DAB-IP) ve Terrestrial Digital Multimedia Broadcasting (T-DMB)
- Digital Video Broadcast - Handheld (DVB-H)
- Forward Link Only (FLO)
- Mobile Broadcast Multicast Service (MBMS)
- Digital Video Broadcast Satellite Handheld (DVB-SH)

MBMS ve DVB-SH henüz teorik olarak var olan teknolojilerdir. Diğer teknolojilerin çeşitli ülkelerde uygulanmış örnekleri mevcuttur. İnternette her bir teknoloji için diğerlerinden üstünlüklerini anlatan çalışmalara rastlanmaktadır. Birbirlerine göre üstün ve zayıf yönleri olsa bile temelde her birinin mobil

televizyon hizmeti sunmak için yeterli olduğu söylenebilir. Özellikle cihaz üreticilerinin, kendilerine avantaj sağlayacak teknolojinin yaygın kullanılması için mücadele içerisinde olduğu gözlenmektedir. Qualcomm adlı şirketin geliştirdiği MediaFlo (FLO taşıyıcı teknolojisine dayanmaktadır) ABD’de, DAB temelli DAB-IP İngiltere’de, T-DMB Kore, Çin ve Almanya’da, DVB-H ise İtalya, Finlandiya, İsviçre, Hindistan gibi ülkelerde kullanılmaktadır.

Belli başlı mobil telefon üreticilerinin hemen hemen tüm teknolojilere yönelik ürettiği ürünler bulunmaktadır. LG ve Samsung’un T-DMB, Nokia, LG, Motorola, Sony-Ericsson’ın DVB-H, LG ve Motorola’nın MediaFLO alıcı özellikli mobil telefon modelleri mevcuttur. Ayrıca telefon özelliği olmayan mobil televizyon alıcı cihazlar da piyasada bulunmaktadır. Ancak, gerek etkileşimli uygulamalara erişim gerekse mobil telefon ile mobil televizyonun yakınsaması gibi nedenlerle televizyon özelliği olan telefonların piyasada kabul göreceği düşünülmektedir.

Avrupa Birliği’nde mobil televizyon için tek standart kullanılmasına yönelik çalışmalar 17 Mart 2008 tarihli Avrupa Komisyonu açıklaması (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/451>) ile son bulmuş ve DVB-H, Avrupa Birliği standartlar listesine eklenmiştir. Bu açıklama ile Avrupa çapında mobil televizyon konusunda pazarın oluşmasının sağlanması hedeflenmiştir.

Mobil televizyon yayıncılığında farklı iş modelleri ön görülmektedir. Mobil televizyon altyapısını (AB üyesi ülkeler için DVB-H altyapısı da denebilir) kuran yatırımcı, mobil telefon şebekesi işletmecileri ve içerik sağlayıcılar (yayıncı kuruluşlar ve içerik üreten diğer kuruluşlar) arasında farklı gelir paylaşım modelleri oluşturulabilmektedir. Mobil televizyon altyapısını yayıncı kuruluşlar ya da mobil telefon şebekesi işletmecileri de kurabilir. Böylesi durumlarda sistemdeki oyuncu sayısı azalmış olacaktır.

Mobil televizyon hizmetinin başlatılabilmesi için atılması gereken adımlar konusunda Avrupa ülkelerine yol gösterici çalışma 10 Aralık 2008 tarihinde yayınlandı (http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/communications_reports/leg_fw_mob_tv/1_en_act_p1_v2.pdf) Avrupa Birliği’nde bu gelişmeler yaşanırken, ülkemizde bu alandaki düzenlemelerin konunun ilgili taraflarıyla birlikte ele alınması gerektiğini düşünüyorum. ◇