

3N MOBİL İLETİŞİM SİSTEMİ VE ELEKTROMANYETİK KİRLİLİK

Ülkemizde cep telefonu şirketlerinin mücadeleleriyle geçen bir sürenin ardından Kasım 2008 tarihinde yapılan ve mevcut 3 cep telefon işletmecisini de kısmen memnun eden bir ihale ile 3. Nesil cep telefonu şebekesi (3N) 30 Temmuz 2009 tarihinden itibaren hayatımıza girmeye başladı. Yaklaşık 3 yıldır gündemde olan 3N teknolojisi ne yazık ki bugüne kadar yalnızca cep telefonu şirketlerinin pazar kavgası boyutuyla ele alındı. Konunun, ülke ekonomisi, toplumsal yapı ve halk sağlığı boyutu ise bugüne kadar göz ardı edildi. 3N teknolojisinin pazara çıkışı ise, insanlara yapay bir özgürlük sunumundan tutun, gözetleme ve her şeyi kontrol toplumuna uzanan neredeyse “paparazzivari bir merak” enjekte edilerek teknolojik araçlara yüklenen büyümlü bir sahip olma tutkusuna uzandı.

3N'nin hayatımıza girmesiyle; dünyanın değiştiğini ve ülkenin bütün sorunlarından arındığını göstermeye çalışan bir süreçle karşı karşıya kaldık.

Görüntü veya veri iletiminde karşılaşılan sorunların giderilmesi ve daha yüksek hız limitleri için Avrupa ülkeleri 4N'ye geçmeye hazırlanırken yeni bir dünya kapısı olarak sunulan 3N'ye geçiş, Türkiye için teknolojiden yararlanmak ve hayatı kolaylaştırmak anlamında önemli bir dönemeç midir?

Bu konunun teknolojik, ekonomik, toplumsal ve halk sağlığı olmak üzere çeşitli boyutlarıyla ele alınması gerekmektedir.

Öncelikle 3. Nesil ifadesinin neyi anlattığını kavramak yerinde olacaktır. 1. Nesil, halk arasında araç telefonu olarak bilinen ilk kablosuz seyyar telefonlardır. Dünyada 1970'li yıllarda üzerinde çalışılmaya başlayan bu teknoloji, ticari olarak 1981 yılında hizmete sunuldu. Bu teknoloji, 450 megahertz (Mhz) frekansında çalışıyordu ve kapsama alanı darlığı, ses kalitesi düşüklüğü gibi çeşitli teknolojik olumsuzlukları da içeriyordu. Türkiye'ye 5 yıl kadar sonra bu teknoloji geldiğinde dünyada yeni teknolojiler üzerinde çalışmalar sürdürülüyordu ve 1991 yılında bugün ülkemizde kullanılan cep telefonu görüşmesi anlamında ilk görüşme Finlandiya'da yapıldı. Ülkemizde araç telefonu girişinden 8 yıl sonra 900 Mhz frekansından iki cep telefonu şirketi faaliyet göstermeye başladı. Ardından 2000 yılında yapılan ihale ile 2001 yılında 1800 Mhz frekansından hizmet sunumu da devreye alındı. Aynı tarihlerde Avrupa Birliği'nde 3N lisansları verilmeye başlanmıştı. Bu dönemlerde Türkiye'de ise telekomünikasyon alanındaki kamu kurumlarının ve yerli sermayenin tasfiyesi süreci başlatıldı. Turkcell'de Haziran 2009 itibarıyla Çukurova'nın hissesi yüzde 13.8'de kalırken, Sonera yüzde 37.1, Alfa Grup yüzde 4.97, Nadash yüzde 4.26, HSL yüzde 3.97 hisse sahibi olmuştur. Telsim ise Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu tarafından 2005 yılsonunda Vodafone'a satılmıştır. Avea'daki kamu hisseleri ise Türk Telekom'un özelleştirilmesiyle Oger Telecom'a satılırken, Türk Telekom'da kalan kamu hissesi aracılığıyla kamu kaynağı da kullanılarak yabancı bir şirket elindeki (Telecom Italia) Avea hisseleri artık yabancı bir şirketin kontrolündeki Türk Telekom tarafından satın alınmıştır.

Türkiye'de 2N denilen cep telefonu işletmeciliğinde yaratılan özel tekel konumu zaten tartışmalı olurken, 3N için mevcut cep telefonu işletmecilerinin dışında piyasaya yeni giriş beklentisi de gerçekleşmemiştir.

Böylece cep telefonu işletmeciliği pazarında faaliyet gösteren 3 şirket mevcut pazar paylaşımlarına paralel olarak 3N'de hak sahibi olabilmişler ve 2100 frekansından yeni hizmeti sunmaya başlamışlardır. Görüntülü konuşma, seyyar hızlı İnternet erişimi sağlayacak olan 3N teknolojisinde yaygınlık sağlanabilmesi için ciddi altyapı yatırımı gereklidir. 3N için altyapı sorunlarını henüz aşmamış olan GSM sektörü, 81 ilin tamamının kapsama alanında olduğu izlenimini yaratarak vatandaşları yanıltmaktadır. Ülkenin tamamının kapsama alanında olması; ilgili yatırımların eksiksiz olarak tamamlanması ile mümkündür. Bilinçsiz ve yoğun bir tüketim toplumu oluşturulmaya çalışılmakta, ancak bunun topluma yüklediği maliyetler konusunda bilgilendirme yapılmamaktadır.

Ulaştırma Bakanı Binali Yıldırım cep telefonu işletmecilerine “Vatandaşın cebini fazla boşaltmayın” diyor. Aslında vatandaşın cebini boşaltan, sadece kamu denetiminden yoksun, pazardaki hakim durumlarına göre fiyat politikası uygulayan cep telefonu işletmecileri değildir. İletişim vergisi adı altında ve insanların haberleşme ihtiyacını lüks kategoride değerlendirerek, vatandaşa yolunacak kaz gözüyle bakan vergilendirme anlayışı da aynı işlevi görmektedir. Dünyada özel iletişim vergisi adı altında kesinti yapan tek ülkeyiz. İletişim üzerinden alınan vergi oranı Dünyada ortalama yüzde 17 iken, ülkemizde en az yüzde 43’tür. Teknolojik gelişmeler ve yeniliklerin insan yaşamına kattığı kolaylıkların, ağır vergilerle zorlaştırıldığını, hatta yeni vergi modelleri üzerinde hazırlıklar yapıldığını dikkate aldığımızda; teknolojik yeniliklerin hayata geçirilmesinde öncelik sırasının sermaye ve sermaye ile iç içe geçmiş devlet yapısının gelir ihtiyacı olduğu, halkın gelir düzeyinin ve sağlığının ise öncelikler listesinde yer almadığı görülmektedir. Bütün bunlar teknolojinin kime hizmet ettiği ve önceliklerinin neler olduğu sorularını akla getirmektedir.

Ülkemiz teknoloji üretmeyen, ancak teknoloji ürünlerini tüketen bir ülke konumuna sokulmuştur. Dışa bağımlılığı giderek artan bir şekilde zorunlu hale getiren politikalar, ülkemizin kısıtlı kaynaklarının çok uluslu şirketlere aktarılmasıyla sonuçlanmaktadır. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’nun (BTK) son yaptığı açıklamaya göre Mart 2009 itibarıyla Türkiye’de yasal olarak kullanılabilir kayıtlı telefon sayısı 104 milyondur ve 8.5 milyon telefon da kara listeye alınmıştır. En ucuz telefonun bugün 100 TL olduğu dikkate alındığında kara listeye alınmış olduğu için teknolojik çöp haline gelmiş olan 8.5 milyon telefonla Türkiye en az 850 milyon TL zarardadır. Yasal olarak kullanılabilir durumda olan kayıtlı 104 milyon telefon olmasına rağmen Haziran 2009 itibarıyla abone sayısının toplam 63.6 milyon olduğu dikkate alındığında 40 milyon 400 bin telefonun kullanılamaz olduğu ortaya çıkmaktadır. Kullanılmayan 40 milyon 400 bin telefon için yine en ucuz satış ücreti olarak 100 TL’den hesap yapılırsa; Türkiye’nin asgari bir hesapla 4 milyar TL’den daha fazlasını havaya savurduğu ortaya çıkmaktadır. 3N teknolojisi daha ülkemize gelmeden cep telefonu satıcıları, 3N ile uyumlu 3 milyon adet cep telefonu hâlihazırda satmış bulunmaktadır. Yani 3N için şebeke altyapısı hazırlansa bile 60.6 milyon kullanıcının bu teknolojiden yararlanabilmek için yeni cep telefonu satın alması gerekmektedir. Dolayısıyla yeni teknolojinin tüm aboneler tarafından kullanılabilir olması durumunda 60.6 milyon telefon daha çöp olacaktır. Yine 100 TL üzerinden hesap yapılırsa 6 milyar 60 milyon TL’lik daha yeni zararımız olacaktır. Üstüne 3N ile uyumlu yeni 60.6 milyon cihaz ithalatına gidildiği düşünüldüğünde zarar katlanmaktadır. Bugün piyasada 3N uyumlu telefonlar en ucuz 240 TL’den satışta sunulmakta, bu fiyat 1700 TL’lere kadar çıkmaktadır.

Yine en ucuz fiyat üzerinden hesaplama yapılırsa, halkın 3N’den yararlanabilmek için yeni cep telefonu satın alımına en az 14.5 milyar TL harcaacağı ortadadır.

Bu gerçek karşısında, 3N ile Türkiye’nin iletişim alanında teknolojik çağ atladığını iddia etmek ciddi bir yanılgıdan ibarettir. Böylece iletişim alanında yüksek teknoloji ürünü sistem ve teçhizatları, sorunları ile birlikte satın almaya dayalı Türkiye’de yaşanan ilklere 3N ile bir yenisini daha eklemiş oluyoruz. Çok uzun sürmeyecek bir kaç yıl sonra, 4N ile bu ilkleri sürdüreceğiz. Bütün bu yaşananlar; ülkemizde yeterince önem verilmeyen ve teşvik edilmeyen üretime dayalı elektronik sanayi sektörü ve bu alandaki Ar-Ge çalışmalarında bir kez daha sınıfta kaldığımızın resmidir. Dünya devleri konumunda olan pazara egemen şirketler, muazzam bir propaganda ile tüketiciyi baskı altına almaya çalışmaktadır. Uluslararası pazarlara bağımlı olan Türkiye gibi ülkelerin teknoloji çöplüğüne dönüşmesi sağlanmaktadır.

Toplumsal gelişmeyi sağlayabilecek tüm iletişim teknolojileri gibi ne yazık ki 3N’de şirketlerin kar mantığı içerisinde bir oyun ve eğlence platformu olarak ele alınmaktadır. Bu da teknolojik gelişmenin toplumsal gelişmeyi motive etmesini ve toplumsal yararın açığa çıkmasını olanaksız hale getiren bir yaklaşımdır. Küresel sermaye, sadece kar odaklı bir anlayışla müşterilerine hizmet sunmayı

hedeflerken; kamu sağlığı boyutu, kaynakların ekonomik ve ihtiyaca göre kullanımını ne yazık ki gözardı edilmektedir. Uzun süreli cep telefonu görüşmelerini teşvik eden, hatta çocukları bile cep telefonu kullanmaya teşvik eden yoğun reklam kampanyalarını endişeyle izliyoruz. Tüketim çılgınlığı boyutunda temel ihtiyaçlarımızın sınırlarını genişleterek teknolojiyi satın almak ve bunu bir aksesuar olarak kullanmak yerine; eğitime, bilme ve teknolojiye katkılarından hareketle bilgi toplumu kavramının içini dolduracak bir biçimde teknolojiden istifade edilmesi gerekmektedir.

Teknolojik gelişmeler insan yaşamının kalitesini arttırmasına rağmen, doğru kullanılmaması veya gerekli tedbirlerin alınmaması halinde insan yaşamında ciddi risklerle karşı karşıya kalınacağı açıktır. Riskleri dikkatte alan bir perspektifle teknoloji okuryazarlığını tesis etmek ve toplumun bilinçlendirilmesini sağlamak devlet için sosyal bir sorumluluk alanıdır.

Bugün en önemli sorunlarımızdan biri, GSM baz istasyonları, trafo merkezleri ve enerji nakil hatlarından kaynaklanan elektromanyetik dalgaların insan sağlığı üzerindeki etkileridir. Bina cephesine, aydınlatma direklerine, çatı ve teraslara gelişi güzel ve plansız olarak konumlandırılan GSM baz istasyonları komşu binalarda bulunan yaşam alanlarını direk karşıdan hedef almakta ve sürekli olarak elektrik alanı maruziyetinde bırakmaktadır. Mevcut GSM baz istasyonlarının oluşturduğu elektromanyetik kirliliğin yanısıra 3N GSM baz istasyonlarının hizmete girmesi ile birlikte elektromanyetik kirlilik konusuna ilişkin endişeler gittikçe önem kazanmaktadır.

Şehir merkezlerinde ve yapılaşmanın yoğun olduğu alanlarda artık her 100 metrede bir, baz istasyonları ile karşılaşılıyor. 3N ile görüşme yapılan bölgedeki baz istasyonunun kapsadığı alanın içinde ne kadar çok abone iletişim halinde ise, veri iletim hızı da o ölçüde düşmektedir. Kullanıcılar, buldukları hücrenin hızını paylaştıkları için hız kavramı değişkendir.

Hizmetlerin kaliteli ve istenilen seviyede tüketiciye yansması için abone yoğunluğuna paralel olarak baz istasyonu sayısını o ölçüde artırılması zorunluluğu vardır. Bu durum, 3N hizmeti ile şimdiki düzensiz, görüntü kirliliği oluşturan ve insan sağlığı için tehlikeli baz istasyonlarının sayısının daha da artacağı anlamına gelmektedir.

Bazı ülkelerde elektromanyetik kirlilik değeri, bu yerleşim bölgelerinde yer alan konut fiyatlarının düşmesine bile neden olmaktadır. Bugün insanlar depreme dayanıklı, orman manzaralı veya deniz manzaralı konutlara rağbet gösterirken, yakında yoğun elektromanyetik alanlardan uzak veya kablosuz iletişimin olmadığı yaşam alanlarına gereksinim duyacaklardır.

Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere, birçok ülkede bu alanda çeşitli çalışmalar yürütülürken Türkiye’de yetkililer elektromanyetik alanlardan kaynaklı halk sağlığı riskleri konusundan uzak durmayı tercih etmektedirler. Binlerce meslektaşımızın ve üyemizin hizmet verdiği ve yönlendirdiği telekomünikasyon alanına ilişkin olarak hazırlanan yönetmelik taslak çalışmalarında kamu kurumu niteliğindeki meslek örgütümüzün görüş ve önerilerini almayan BTK, meslek kuruluşlarını bypass etmektedir.

Balkonlara yakın bina yan duvarlarına, bina teraslarına ve eğitim kurumları civarında montaj ve kuruluş yeri yönetmeliğine uymayan uygulamalar, denetimin hangi boyutta olduğunu gözler önüne sermektedir. Diğer taraftan istasyon yeri bulma ve kiralama hizmetleri, işletmeci tarafından taşeronlaştırılmış olduğundan, düşük kira bedelleri de, kuruluş yerlerinin belirlenmesinde öncelikli olmaktadır. 2001 tarihli elektromanyetik alan şiddeti limit değerleri, ölçüm ve denetlenmesine ilişkin yönetmelikte kuruluş yerlerinin seçiminde il mahalli çevre kurullarının incelemesi ve görüş bildirmesi isteniliyordu. Ancak bu yönetmeliği kaldırarak getirilen 16 Mayıs 2009 tarihinde yayımlanan “Elektronik Haberleşme Cihazlarına Güvenlik Sertifikası Düzenlenmesine İlişkin Yönetmelik” ile il mahalli çevre kurulları bypass edilmiş, böylece BTK her anlamda tek yetkili kuruluş haline getirilmiştir.

Baz istasyonlarının denetim sürecini hızlandıracak olan toplumsal tepkilerdir. Bu tepkiler sonucu yargıya taşınan çeşitli davalar sonucunda bazı baz istasyonlarının kaldırılması kararı verilmesi bu durumu kanıtlamaktadır. Son olarak Samsun'un Bafra İlçesi'ndeki mahalle sakinleri tarafından bir baz istasyonunun kaldırılması için açılan dava; "Hiçbir hizmet, insan yaşamı kadar değerli değildir" vurgusunu yapan Yargıtay 4. Hukuk Dairesi'nin, 5 Temmuz 2009 tarihinde verdiği baz istasyonunun kaldırılması kararı ile sonuçlanmıştır.

Bu örnek kararlar dikkate alınarak, baz istasyonlarının kurulumunda ciddi denetimlerin yapılması gerektiği açıktır. Baz istasyonlarının kurulumu ve işletme dönemi, meslek odaları tarafından denetlenebilmeli, olumsuz ölçümle raporlanan veya yönetmelikte belirlenen limit değerlerin üzerinde elektrik alan şiddeti yayan tesisler işletme dışı bırakılmalıdır. Günümüzde olduğu gibi şirketlerin kendi istasyonlarını ölçmesi ve raporlamasına dönüşen ve duyarlı yurttaşların hukuki yollara başvurusu sonucu yapılan denetimin, halk sağlığını esas alan güvenilir kamusal denetim anlayışı ile bağdaşmayacağı açıktır.

Elektromanyetik alanların halk sağlığı üzerinde yarattığı sorunlara ilişkin olarak Gazi Non-İyonizan Radyasyondan Korunma Merkezi (GNRK) ayrıntılı bir açıklama yapacaktır. Bu açıklamanın ardından iki kurum olarak ortak önerilerimizi sunacağız.

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
41. DÖNEM YÖNETİM KURULU