



- 1) Türkiye'nin telekomünikasyon alanında yaşadığı yapısal değişimi nasıl görüyorsunuz?
- 2) Türkiye, telekomünikasyon pazarının neresinde?
- 3) Türkiye'nin telekomünikasyon altyapısını değerlendirir misiniz?
- 4) Telekomünikasyon alanında gerçekleştirdiğiniz çalışmalarını, geleceğe dönük öncelikleriniz çerçevesinde değerlendirir misiniz?



ASELSAN Genel Müdürü Hacim Kamoy

## A S E L S A N

İçinde bulunduğumuz yıllarda, elektronik sanayinin tek başına bir sanayi dalı olmaktan çıkıp, öbür tüm sektörleri geliştiren lokomotif bir sanayiye dönüşmesi ile birlikte, telekomünikasyon sektörünün boyutları da giderek büyümüş ve en ileri teknolojilerin kullanıldığı bir sektörü konumuna gelmiştir.

Telekomünikasyon sektörü, ülkemizde bugün belirli birikimleri olan bir konuma gelmiş bulunmaktadır. Geçen zaman içinde çağdaş bir üretim alt yapısı oluşmuş, üretim teknolojileri alanında bilgi birikimi sağlanmış ve kadrolar yetişmiştir. Başlangıçta tümü lisans altında üretilen ürünler, yerlerini çağdaş yöntemlerle geliştirilen özgün ürünlere bırakmaya başlamıştır.

Dünyadaki gelişmelere paralel ve hatta daha fazla bir artış oranı ile gezgin ileti-

şim istemleri Türkiye'ye büyük bir değişim getirmiştir. Kişisel Haberleşme (GSM) şebekelerinin getirdiği dinamizm ile Türkiye'de telekomünikasyon sektöründeki özelleşme bu şebekeler ile başlamıştır. Öte yandan on yılın öncesine kadar düşünceden öteye gitmeyen son kullanıcıya radyo dalgaları üzerinden ulaşma kavramı bugün dar bantlı ve geniş bantlı olarak gezgin Haberleşme Sistemleri (GSM PCS PHS vb.) ile gerçekleşmiş, Kablosuz Telefon Sistemi ile artık sabit kullanıcılar bile radyo sistemleri ile şebekelere bağlanmış; ev içi haberleşmede de benzer bir yaklaşım ile çeşitli yerel ağ sistemleri artık radyo sistemleri üzerinden bağlanır hale gelmiştir.

Telekomünikasyon sektörünün savunma sistemleri açısından önemi daha büyüktür. Askeri haberleşme boyutlarının giderek gelişmesi, en ileri teknolojilerin kullanıldığı haberleşme ağlarında emniyetli haberleşmenin ve elektronik koruma tedbirlerinin önemini artırmıştır. Bilgisayarlı veri haberleşmesi, ses ve data kriptosistemleri, mobil haberleşme teknolojisi içinde bulunduğumuz yıllarda

olduğu gibi, önümüzdeki yıllarda da en aygın ve en önemli uygulamalar arasında olacaktır.

Öte yandan bilişim sektörünün gelişmesi ile veri iletişim yoğunluğunun artması yapısal olarak telekomünikasyon sektörünü ve işleticisini değişikliğe sürüklemiş ve şu andaki sektörde Pazar payının büyük çoğunluğu ses ürünlerinden veri iletişimine yönelik ürünlere geçmiştir. Veri iletişimi uygulamalar ise gerek kamu, gerekse kişisel ve finansal verilerle güvenliğin (kriptolojinin) önemini daha çok arttırmaktadır.

ASELSAN 23 yıl önce Türk Silahlı Kuvvetlerinin haberleşme sistemleri ihtiyacını karşılamak için kurulmuştu. Bu haberleşme sistemlerinde kazanılan teknolojik bilgi birikimi ve iyi yetişmiş mühendis işgücü Silahlı Kuvvetlerimizin ve Kamu ve Özel Kuruluşlarımızın elektronik konusunda diğer ihtiyaçlarının karşılanmasında büyük bir potansiyel oluşturmuştur.

ASELSAN faaliyet alanını ihtiyaçları paralelinde bilinçli bir şekilde genişletmiş ve ASELSAN'ın teknolojik düzeyini kısa bir zaman için entegrasyon ağırlıklı büyük

projeleri organize ederek üstlenebilecek ve ayrıca birçok konuda dünyadaki gelişmiş ülkelerin ürünlerinden daha üstün özelliklere sahip ürün geliştirebilecek duruma gelmiştir. ASELSAN'ın 100'ü teknoloji çalışmaları ile TÜRKİYE bugün;

Elektronik Harp Cihazları alanında kendi öz tasarımını ve üretimini yapan ilk 10 ülke arasındadır.

Frekans Atlamak VHF/FM Kriptolu Telsiz Sistemleri alanında kendi öz tasarımını ve üretimini yapan ilk 4 ülke arasındadır. Kestirme cihazları alanında ilk 4 ülke arasındadır.

GSM Cep telefonu alanında cihaz geliştirmiş bulunan ilk 9 ülke arasındadır.

TASMUS Taktik Haberleşme Sistemini ise aynı teknolojiyi kullanmayı düşünen Avrupa ülkelerinden önce geliştirilip, hizmete sunulması planlanmıştır.

Dünya çapında telekomünikasyon konusundaki gelişmelerin sonucunda, günümüzde bilgiye sahip olmanın toplumlara ve kurumlara akladığı güçten bahsedilirken; 2000'li yıllarda iletişimin global düzeyde artması ve bilginin serbestçe dolaşır hale gelmesi ile, bilgiyi alanlardaki bilgiye erişim yine mümkün olmayacak ve yine bu tip bilgi uluslar arası stratejik bir güce olarak karşımıza çıkacaktır. Ancak ürettikleri veya erişebildikleri bilgiyi hızlı ve koordineli bir biçimde kullanarak yeni ürün ve üretim teknolojilerine, dolayısı ile toplumsal refaha dönüşmeleri toplumlar için hayati bir konudur. 2000'li yıllarda çağdaş dünya olarak adlandırılan grup içinde yer alacaktır.

Türkiye'nin de bu grup içinde yer alabilmesi için bilimsel, teknolojik ve ekonomik

uluslar arası alanda rekabet edebilecek, yüksek teknolojiyi yeni ürün ve yeni üretim teknolojileri geliştirme yeteneklerine sahip olması gerekir. Bu yeteneğe sahip olmak için ise bu yetenekler ile toplumsal refah arasındaki ilişkinin çok iyi anlaşılması gerekmektedir. Ülkemizde yalnız tekstil, tarım ve düşük teknoloji sanayi ürünleri ihraç ederek veya batılı büyük firmaların üretim taşeronluğunu yaparak ya da turizm hizmetleri vererek ve bunun karşılığında uçak, helikopter, silah, elektronik sistemler (yani yüksek teknoloji ürünler) satın alarak 80 milyar dolara ulaşan dış borcumuzu azaltamaz. Türkiye, mutlaka kendi yüksek teknoloji sistemlerini üretmeli, dünyada bu alanlarda rekabete girmeli ve bunu gerçekleştirmek için gereken bilgi toplumu alt yapısını kurmalıdır.

Türkiye; Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun öncelikler sıralamasında ilk sıraya yerleştirdiği ve üreysel (jenerik) bir teknoloji olan enformasyon (bilgi) teknolojileri konusunda ulusal teknoloji yeteneğini yükseltmeyi gerçekleştirmelidir. Bunun için de devletin kısa-orta-uzun vadeli satın alımları ulusal bilim, teknoloji ve sanayileşme yeteneğini yükseltecek şekilde düzenlenmelidir.

Bu amaçla bir an önce ortaya konması, uzun vadeli ülke hedeflerinin ve devlet politikalarının belirlenmesi, uygulama yöntemlerinin tespiti, uygun kamu teclirik politikalarının yürütülmesi, insan kaynaklarının dolayısı ile mali eğitiminin

bu yönde planlanması gibi organize bir hareketin başlatılması önemlidir. Bu genel kabul görmüş yaklaşımın önündeki en büyük engel ise finansman problemi dir. Yabancı yatırımlar bu kaynak problemini çözemez, çözemez. Çünkü hiçbir ticari oluşum kendine rakip yaratmak istemez. Türkiye, bir noktadan itibaren kendi öz kaynaklarını yazarak bu kısır döngüyü kırmak zorundadır.

Yukarıda önerilen organize hareket için bir pilot sektör seçilerek uygulamaya buradan başlanabilir. ASELSAN olarak bu sektörün sivil ve askeri bilginin projeleri olarak seçilebileceğini düşünüyoruz. Bu konuda ASELSAN'da hazırlanan ve hem Elektrik Mühendisleri Odası'nın bu yıl düzenlediği kongrede sunulan, hem de ASELSAN dergisinde yer alan "Savunma Sanayinin Ülkemizin Bilim ve Teknoloji Alt Yapısına Etkileri" isimli makedede bu konuya açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

ASELSAN'ın bulunduğu sektöre katkısı, gerek sanayi kuruluşlarımız, gerekse üniversitemiz ve araştırma kuruluşlarımızla gerçekleştirilen orta projeler yoluyla olacaktır. ASELSAN, bu projelerle yalnız teknolojik bilgisini değil, uzun yıllardır gerçekleştirmekte olduğu uluslar arası programlar sırasında edindiği, bilgi yönetimi, AR-GE süreçleri yönetimi, kalite gibi konulardaki tecrübelerini de kendisiyle işbirliğine giden Milli kuruluşlarla paylaşmaktadır. ASELSAN'ın ilkesi yurt içinde işbirliği dünyada rekabettir. ASELSAN, sınırlı ülke kaynaklarının verimli kullanımı açısından bu anlayışa önemli olduğunu her fırsatta vurgulamaktadır.

