

# PC'lerin Bugünü ve Geleceđi

*Yasin KAPLAN - kaplan@bnet.net.tr*  
*BNET İletişim A.Ş. - Teknoloji Müdürü*

Günümüzde PC'lerin günlük yaşamımızdaki önemini ve işlevlerini tartışmak oldukça gereksizdir. Son on yıl içerisinde işlevlerinin arttığı ölçüde yaşamımıza girmişler ve birçoğumuz için yaşamımızın vazgeçilmez unsurları haline gelmişlerdir.

PC'lerin gelişimi ile yeni bir sektör ve büyük bir pazar oluşmuş sonuç olarak bu pazarda dünya devleri oluşmuştur. Çıkan her yeni CPU modeli, multimedia devrimi, İnternet ve her yeni işletim sistemi daha çok PC'nin üretilmesine ve satılmasına ortam sağlamıştır. Bugün bilgisayarlar yalnızca bir bilgi işleme aygıtı değil, aynı zamanda bir oyun, bir haberleşme veya tasarım aygıtları haline gelmişlerdir. PC'ler için her türlü endüstride uygulama sahası bulunmaktadır.

PC'lerin ilk yıllarında donanım konusundaki gelişmeler yazılım alanındakiler kadar hızlı gerçekleşmemektedir. Bu yüzden kullanılan yazılımlar büyük ölçüde PC pazarının seyrini belirlemekteydi. Ancak 90'lı yılların sonuna doğru bu açık kapanmaya başlamıştır. Bundan beş altı yıl kadar önce henüz bir yaşını doldurmuş bir PC ile yeni nesil bir işletim sistemini çalıştırmak çok zor iken, günümüzde halen işletimde bulunan bilgisayarlar yaşlanmaya başlamıştır. Bir veya iki yaşındaki bir PC ile Windows 2000 veya ME'yi çalıştırabilmeniz mümkündür. Bu PC satışlarını da olumsuz olarak etkilemektedir.

Günümüzde PC üreticileri pazarı canlandırmak ve satışları istenen düzeylere getirmek için büyük bir çaba içindedirler. Bu tür yaklaşımlardan biri PC'lerin fiziksel görünümleri üzerine yapılan çalışmalardır. Daha küçük kasalar, LCD ekranlar, veri girişini kolaylaştıran ergonomik klavye ve mouse'lar...

Yine bundan beş altı yıl kadar önce genel olarak pazarı PC'ler, orta boy ve büyük boy sistemler olarak sınıflandırmak mümkündür. O zamanlar adı geçen ancak sınıflandırmaya pek girmeyen ve bilgi araçları olarak adlandırabileceğimiz, henüz emekleme aşamasında olan bir sınıf daha vardı. PC'lerin güçlerinin artması ve büyük boy sistemlerin maliyetlerindeki hızlı düşüş orta boy sistemlerini pazarını küçültmüştü. Sonuçlarından biri de Digital Equipment Corporation'ın Compaq'a satılması olmuştu. Digital orta boy sistemlerde uzmanlaşmış ve kendi pazarının lideri bir dünya devi olmasına rağmen pazarındaki daralmayı zamanında görmüş ve böyle bir kararı vermişti.

Günümüzde pek etkisi hissedilmese de benzeri bir geleceği PC'leri beklediği öngörülebilir. Zira bilgi araçları adını verdiğimiz bu küçük harikaların yetenekleri artarken kullanılabilirlikleri de hızla artıyor. Ayrıca çok makul fiyatlara bu cihazlara sahip olmak mümkün. Bu cihazlar üzerilerine yapılan küçük eklentilerle karşımıza bir fotoğraf makinesi, bir kamera, bir cep telefonu olarak çıkabilmektedirler. Dün emekliyorlardı, bugün ise iki

ayaklarının üzerindedir. Veri giriş-çıkışı ile ilgili teknik ve ergonomik sorunlarının çözümlenmelerini takiben pek çok alanda PC'lerin birer alternatifi olarak karşımıza çıkacaklar.

Halen veri girişi bu tür cihazlar için önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. El yazısı tanımlama bazı problemleri çözmüş gibi görülsede asıl çözüm ses tanımlama teknolojilerinin bu cihazlarda ekonomik ve verimli bir şekilde uygulanmasıyla gerçekleşebilecektir.

Öte yandan kablosuz veri iletişimindeki gelişmeler (*GPRS, UMTS, Bluetooth, 802.11b ve Home RF*) bu tür küçük teknoloji harikalarının ihtiyaç duyulan veriye en hızlı şekilde erişme konusundaki yeteneklerini artırmaktadırlar. 3. nesil mobil telefon sistemleri aslında konvansiyonel hücreli telefon sistemlerinde kullanılan el terminallerinin (*Cep telefonları*) bahsettiğimiz bilgi araçları ile bütünleşmesinden başka birşey değildir.

En az veri girişi kadar, görüntüleme de ayrıca ele alınması gereken bir konudur. Bilgi araçlarının sahip oldukları küçük ekranlar, bilgisayar ekranının konforunu sağlamaktan çok uzaktırlar. Bu soruna çözüm için en mantıklı yaklaşımlardan biri doğrudan görüntünün göz önünde oluşturulmasını sağlayan gözlükler olabilir.

PC'lere alternatif donanımlar incelendiğinde yıldızları parlayan diğer bir tür ise Internet TV'ler, sayısal televizyon yayıncılığında kullanılan "Set top-box"ların bulunduğu gruptur. Bu cihazlar doğal bir konsol olarak TV ekranını kullanmakta, bir çoğu klavye ve mouse gibi çevresel eklentilerle donatılmışlardır. Halen PC'lerin konforunu sağlayamamalarında her geçen gün maliyetleri düşmekte ve yaygınlıkları artmaktadır. Uzaktan yazılımlarının güncellenebilmesi ve arayüzlerinin oldukça user-friendly olması PC'lere korkuyla yaklaşan bir kitlenin, bilişim toplumunun bireyleri haline getirilmesinde bu cihazların, önemli bir rol oynamasını sağlamaktadır. Bu tür cihazlarda, lisans zorunluğunun olmamasından dolayı Linux türevi işletim sistemleri tercih edilmektedir. Bu durum Linux'un yıldızının biraz daha parlamasını sağlayabilir. Ayrıca bu tür cihazları geliştirmek bugünlerde oldukça kolay bir iş haline gelmiştir zira Intel gibi üreticiler bu tür cihazlar için OEM board üretimine başlamışlardır. Bu tür bir referans tasarımı kullanıp kendi set-top-box'ınızı üretmeniz ve bunu çok ucuza maletmeniz mümkündür.

Tüm bu anlatılanlar PC'lerin sonu mu geliyor sorusunu akla getirebilir. Ancak beklenen şey bu değildir. Zira PC'ler günümüzde olduğu gibi yakın ve orta vade de kişisel bilgi işleme sistemlerinin vazgeçilmez unsuru olmaya devam edecekler ancak belki gelişimlerdeki hız biraz azalacak ve asıl eğilim bilgi araçları yönünde olacaktır. Bilgiye erişim ve işleme araçlarının küçülüp cebimize girmesi sahip olduğumuz verilerin değerini artıracak, her ne kadar tüm bu bilgiyi cebimizde taşıma imkanı olasa da güvenilir merkezi sistemlerin yaygınlaşmasından önce bunların güvenli bir yerde kopyasının bulunmasını tercih edeceğiz. Bu da tabii ki evdeki kişisel bilgisayarlarımız olacaktır.

Ayrıca tasarım, programlama ve oyun gibi işlem gücüne ihtiyacın fazlaca olduğu uygulamalarda yine masamızın üzerindeki bilgisayarımızı kullanmayı tercih edeceğiz, en azından bir süre daha...