

Serbest Yazılım ve Kamu Çıkarları

Bora GÜNGÖREN - Elektrik ve Elektronik Mühendisi

E-Devlet'in tartışıldığı hatta son bir iki yıl içinde son derece yoğun bir tempo ile projelerin uygulamaya geçtiği şu günlerde uygulamanın nasıl olması gerektiğini biraz geç de olsa tartışmaktayız. Elbette bütün e-devlet çalışmaları bir ana plana bağlı olarak yapılıyor. Devlet ve özel sektör temsilcileri, akademisyenler bir aradalar.

Ancak sivil toplumun bu konudaki katkısı ne yazık ki yok denecek kadar az. Bu arada yabancı yazılım şirketlerinin müdürlerinin yönetim kurulunu oluşturduğu ya da bir şekilde maddi destekler ile yönlendirdikleri dernekleri, "birliktelik"leri, vb oluşumları, Türkiye'yi ve kamu çıkarını temsil eden bir sivil toplum olarak görmediğimi belirteyim. Bunlar olsa olsa ABD'li gazeteci/yazar Thomas Friedman'ın deyişi[1] ile "uzun boynuzlu küresel sığırlar"ın temsilcisi olmaktadır.

Bu grupların öyle ya da böyle öne sürdüğü, "Gelişme sağlansın da nasıl sağlansın sağlansın" fikri bence en büyük hatalardan birisidir. Aynı hatayı telekomünikasyon alt yapımızı kurarken de yaptık ve 30 milyar dolar değer biçilen bir dev olan Türk Telekom'u inanılmaz bir hızda küçülttük.

Yazımızda genel anlamda serbest yazılımın kamununun iktisadi çıkarına nasıl hizmet ettiğini göreceğiz. Bunu e-devlet bağlamında yorumlamayı okuyucuya bırakıyorum.

Yazılım Sektörünün Ekonomik Yapısı ve Ağ Etkisi

Biraz ekonomik çözümlmeye giren herkes ünlü arz-talep eğrilerini bilir.

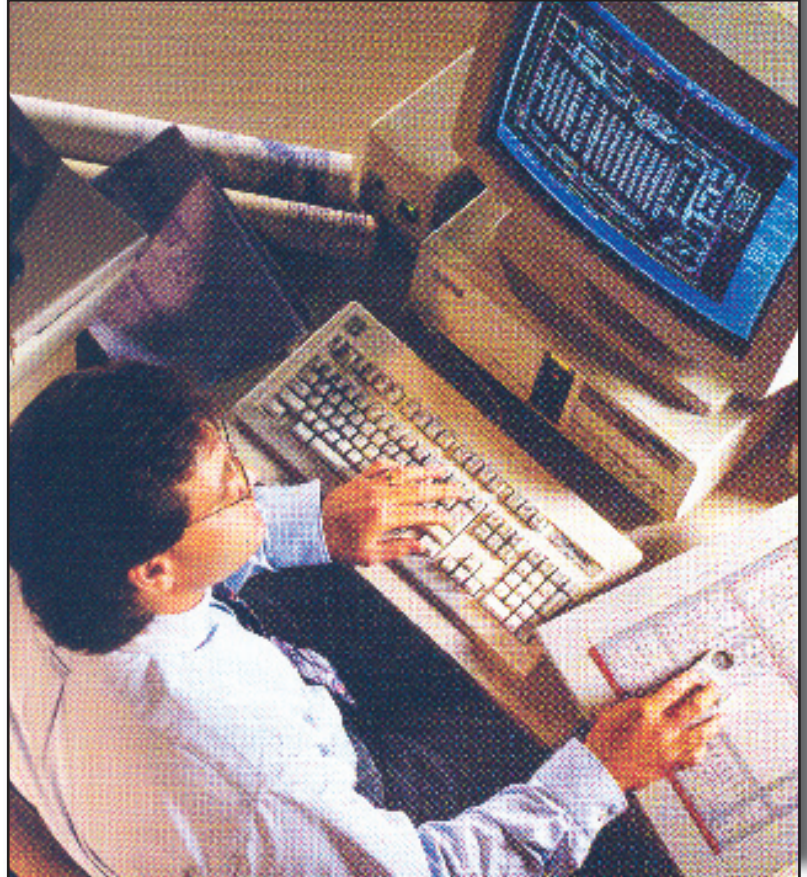
Serbest piyasada, arz talebi dengelemeye çalışır ama bunu belli bir miktar talep için gerçekler. Çünkü o miktardaki talep için arz ile talep

eğrileri kesişmektedir ve bu da en uygun serbest piyasa satış fiyatını sağlar.

Tekelci bir ekonomide ise durum böyle olmaz. Ortada sadece talep eğrisi vardır ve tekeli oluşturan üretici kendi kazancını en fazla yapacak şekilde bir fiyat ve buna bağlı bir üretim miktarı belirler. Bu fiyatı veremeyen tüketiciler ise üründen mahrum kalır. Yani talebin eksik karşılanması karşılığında tekel en yüksek kazancı elde eder. Bu da serbest piyasada tekelciliğin kamu çıkarı açısından sakıncasıdır.

Bu analizlerin hepsinde alışlagelen varsayım talep eğrisinin doğrusal olduğudur. Yani azalan bir doğrudur ve fiyat eksenini kestiği noktadaki fiyatta hiç bir tüketici bu ürünü almaz. Aynı şekilde tüm tüketicilerin ürünü alması için de fiyatının sıfır olması gerekir. Bu elbette her zaman için geçerli olacak bir varsayım değildir ama genelde işi görür.

Ancak yazılım söz konusu olduğu zaman bu klasik eğri varsayımı kesinlikle işe yaramamaktadır. Şimdi bunu açıklayalım.



Not: Bu yazı tamamen serbest yazılım olan ve son derece yetkin bir yazılım olan Open Office ile yazıldı. Open Office ile ilgili bir tanıtım yazısı EMO E-Dergi'de okunabilir.

Bir yazılıma ödemeye razı olduğunuz fiyat ondan alacağınız faydadan az ya da eşit olduğu sürece o fiyatı ödemeye razı olursunuz değil mi? Bu durumda yazılımdan elde edeceğiniz faydanın ekonomik değerinin saptanması gereklidir. Fayda elbette yazılımın kendi performansına ve becerilerine bağlıdır. Ancak bunun dışında bileşenlere de sahiptir. Bu bileşenleri sıralamaya çalışalım.

- Teknik destek,
- Kullanıcılar için eğitim olanakları,
- Bilgi kaynakları,

Bunları kısmen üretici firma ya da çözüm ortaklarından alırız. Kısmen de çevremizde aynı yazılımı kullanan diğer kullanıcılar ile oluşturduğumuz toplumdan ediniriz. İşte bu toplum büyüdükçe, yukarıda saydığımız ek faydalar da artmaktadır. Daha çok kullanıcı olması hem üretici firmanın ve ortaklarının verdiği hizmetleri artırır hem de bizim bu firmalara gerek olmadan sağa sola sorarak edinebileceğimiz faydayı artırır.

Buna "ağ etkisi" (network effect) adını veriyoruz. Bu konuda daha çok bilgi, daha ayrıntılı tanımlar ve bir çok sektör (donanım, telekom, medya, ulaşım, vb) için örnekler isteyenler Öz Shy'in kitabını [2] inceleyebilirler.

Uzun lafın kısıyası, ağ etkisi, bir ürünü kullanan kullanıcıların sayısı arttıkça üründen elde edilen faydanın da artmasıdır.

Bu etki daha çok kullanılan bir yazılımın daha pahalıya satılabileceği anlamında gelir. Ağ etkisini ele alırsak yazılım fiyatlandırması klasik bir üründen çok farklı olmaktadır.

Örneğin tekel oluşturan bir ürünü ele alalım: işletim sistemi. Microsoft Windows ile birebir uyumlu bir işletim sistemi yoktur. Bu da Windows için Microsoft'u bir tekel haline getirir. Ancak her bilgisayarda bir işletim sistemi olması gereksinimi vardır. Yani müşterilerin bir kısmına satmamalık edemezsiniz. Bu anlamda işletim sistemini bir kamu ürünü (public good) olarak

görebiliriz. Kamu ürünü kavramını kısaca ve çok güzel özetleyen ve "küresel kamu ürünü" kavramını ortaya atan bir makale[3] için Le Monde Diplomatique dergisinin Haziran 2000 sayısına İnternet'den bakabilirsiniz.

Microsoft bu sorunu "ürün farklılaştırması" (product differentiation) tekniği ile çözer. Ev kullanıcısına yönelik bir seri ürün (Windows 95,98,ME,XP Home) ile sunucu ve iş kullanımı amaçlı bir seri ürün (NT, 2000, XP Pro, Server 2003) iki farklı beklentisi ve iki farklı bütçesi olan iki ayrı tüketici grubuna değişik fiyatlar ile temelde aynı işlevi olan iki ayrı ürünü satma olanağı vermiştir.

Buna bir de çeşitli pazarlama tekniklerini (toplu lisans alımları, paketlenmiş (bundled) satışlar, eski ürünlere destek verilmemesi vs.) eklerseniz Microsoft'un pazardan elde edebileceği kazancı maksimuma çıkarttığını görebilirsiniz.

Benzeri bir tekel örneği olarak sanırım AutoCAD'i de verebiliriz. Bir çok CAD yazılımı olmasına rağmen AutoCAD'in üreticisi olan Autodesk tek kelime ile liderdir ve pazarın tekel sayılmasına neden olabilecek kadar büyük bir yüzdesini elinde tutar. Aşağı yukarı aynı fiyatlandırma tekniklerini de uygulamaktadır.

Peki serbest rekabet olduğu zaman ne olacak? Mesela bir uygulama yazılımını ele alalım. Çok önemli bir pazar olan anti-virüs yazılımı alanında McAfee, Norton, F-Secure, vb bir çok başarılı firma

uzun yıllardır sağlam bir rekabet halindedir. Yüzden fazla da küçük firma çeşitli ürünler sunar. Bu gerçekten iyi bir serbest piyasa örneğidir. Burada fiyatlandırmayı nasıl yapacağız?

Öyle bir fiyat sunmalıyız ki, rakibimiz sadece fiyat kıırarak bizi pazardan itekleyemesin. Bu da kullanıcının aldığı faydanın aynısı hatta bazen altında bir fiyat sunacağımız anlamındadır. Yani serbest piyasanın dengeye gelmesi kavramı burada da geçerli. Sadece ağ etkilerini de dikkate almalıyız.

Bu durumda, eğer ürünümüzü kullanan insan sayısını artırırsak, hem aynı ürünü daha pahalıya satıp hem de rekabet edebiliriz. Bunu yine ürün/fiyat farklılaştırması teknikleri ile sağlamak mümkündür. Anti-virüs yazılımı üreten şirketlerin ücretsiz dağıttıkları ancak çok yüksek kalitede teknik destek vermedikleri sürümleri vardır. Bu sayede kullanıcı sayılarını artırırlar ve şirketlere sattıkları özel ürünlerini daha pahalıya satabilirler.

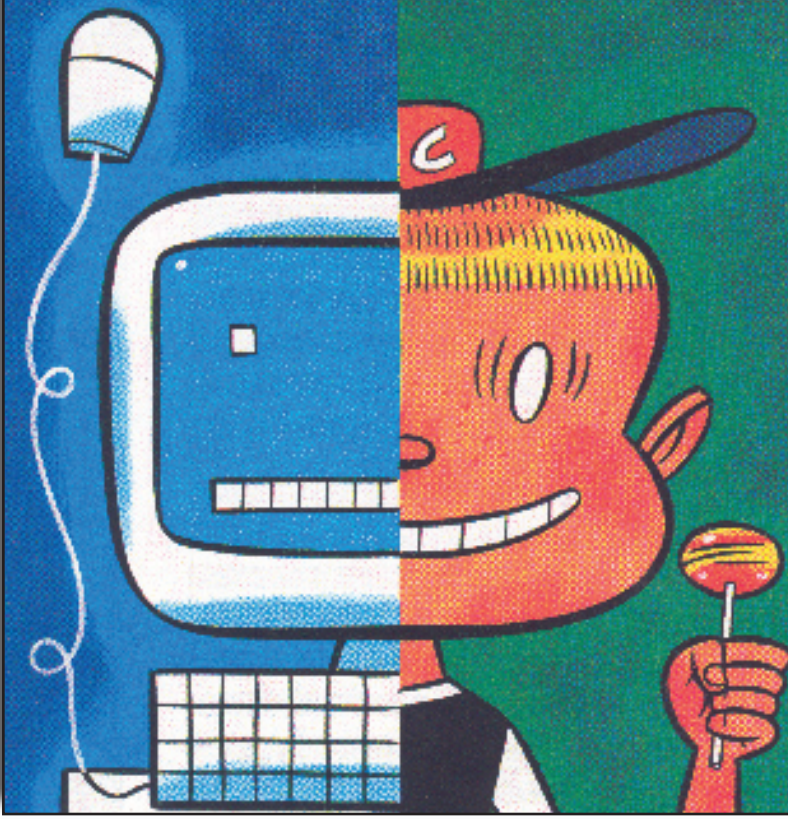
Rekabet kızıştıkça hem kullanıcıları kendine geçirme, hem de teknolojik ilerleme yolu ile ürünün becerilerini artırma yarışı kendisini gösterir. Rakip üründen kendi ürününe geçenlere geçici ek avantajlar sunmak yazılım sektöründe çok gördüğümüz bir şeydir.

Serbest Yazılımın Rolü

Serbest yazılımın buradaki rolünü kısaca şu şekilde gösterebiliriz. Serbest yazılımın yeni bir ticari yazılım şirketi olduğunu varsayalım. Ancak en gelişmiş yazılım sürümünü bile bedavaya satıyor. Sadece teknik destekten para kazanıyor. Teknik destek için alabileceği para da çok sayıda yerel şirket arasında dağılmakta olduğu için bu para genelde küresel dev bir şirkete değil ulusal şirketlere akmakta.

Şimdi bu yazılım şirketinin pazara girmesi ile birlikte normal ticari yazılım şirketlerinin düşünmesi gereken bir şey var: "Acaba bu yazılım şirketi bizim fiyatımızı kıra-





biliyor mu? Yani yazılımın becerileri ve ağ etkileri toplamından teknik destek masraflarını çıkınca arada bir fark oluşuyor mu? Eğer bu fark bizde oluşan farktan daha avantajlı ise o zaman müşterilerimiz bizi bırakabilirler.”

İşte bu kaygı, ticari yazılım şirketlerinin daha iyi teknik destek sunmasına ve daha düşük kar marjinalerine razı olmasına neden olmaktadır. Yani serbest yazılımı kullanmasanız bile sadece orada olması ticari yazılım şirketine verdiğiniz parayı azaltacaktır.

Eğer ülkenizde serbest yazılıma ilgi ve destek güçlüyse, o zaman bu sadece ticari yazılımın etiket fiyatı değil aynı zamanda teknik destek ücretlerinde de kendisini gösterecektir. Çünkü benzeri rekabet teknik destek alanında da yaşanacaktır. Bunu elbette serbest yazılımın “ağ etkisi”nin artması olarak da yorumlayabiliriz.

Örnekler

Şimdi bir kaç somut örnek ile

bu etkilerin sonuçlarını görelim. Son bir kaç yıl içinde Almanya, Arjantin, Portekiz, Fransa, Meksika, Finlandiya, Japonya, G. Kore, Çin ve daha bir çok ülkede, özellikle kamu kuruluşlarında serbest yazılıma doğru bir ivme oldu. Bunun başlıca nedenleri aşağıda sıralanmıştır.

- *Ulusal yazılım sektörünü destekleme politikası,*
- *Yabancı ve kaynağı kapalı yazılımlara duyulan güvensizlik,*
- *Yüksek maliyetler*

Dev yazılım şirketlerinin tepkilerini görelim.

- *Microsoft, aba altından sopa gösterme taktikleri işe yarayınca, geçtiğimiz aylarda kaynak kodlarını akademik kurumlar ve kamu kuruluşlarına, belli gizlilik anlaşmaları çerçevesinde de olsa, gösterebileceğinin sinyallerini veriyor.*
- *Oracle toplam sahip olma maliyetini düşürmek için bütün sunucularının Linux işletim sistemine geçirilmesi kararını aldı ve bu politikayı “Kırılmaz Linux”*

(Unbreakable Linux) sloganı ile saldırgan bir biçimde uygulamaya başladı.

• Sun Microsystems, kendi Sparc işlemcili sistemlerinde çalışacak bir Linux dağıtımına kaydı. Yine kendisine ait SunOS işletim sistemi üzerindeki Solaris Çalışma Ortamını (Operating Environment) yavaş yavaş Linux üzerinde çalışan bir ortama doğru sürüklüyor. SunOS/Solaris'ten Linux/Solaris'e geçiş yaşanacak.

Bunlar doğrudan doğruya kamu yararına eylemler ve bu eylemlerin tek nedeni “Serbest Yazılım”ın sadece var olması. Eğer serbest yazılım daha da gelişir ve güçlenirse, ağ etkileri de daha güçlü olacaktır ve kamu çok daha kazançlı çıkacaktır.

Sonuç

E-devlet'i nasıl uygulamamız gerektiğini düşünürken, serbest yazılım sistemlerin çoklukla daha üstün olan teknik becerilerini zaten bir kefeye koyup tartmamız gerekiyor. Ayrıca bu yazımızdaki konuları da aklımızda tutsak sanırım daha da net kararlar vermemiz mümkün olacak. Çünkü mühendisin iş etiği kamu yararını önde tutmaya dayanır.

Kişisel kanımca, eğer ülkemizde devlet politikası olarak serbest yazılıma bir destek elde edilirse, bugün ülkemizde aslan kesilen yabancı yazılım şirketlerinin, tıpkı başka ülkelerde olduğu gibi birdenbire akıllı uslu kedi yavrularına dönüşeceğinden emin olabiliriz.

Kaynaklar

[1] Thomas Friedman, *Lexus ve Zeytin Ağacı Küreselleşmenin Geleceği*, Boyner Yayınları, 2002.

[2] Oz Shy, *The Economics of Network Industries*, Cambridge University Press, 2001.

[3] <http://mondediplo.com/2000/06/15publicgoodm>