

Gelecek için Bilim ve Teknoloji... Pazar Ekonomilerinde Teknoloji Kestirim ve Teknoloji Öngörü Çalışmaları^(*)

Aykut Göker

Hemen hemen bütün pazar ekonomilerinde, **Teknoloji Kestirim** (“*Forecast*”) ve **Teknoloji Öngörü** (“*Foresight*”) **Çalışmaları** olarak anılan çalışmalar yapıldığı ve ulusal bilim ve teknoloji politikalarının da, daha çok, bu çalışmaların sağladığı verilere dayanılarak tasarımı olduğu görülmektedir.

Ülke geleceğinin inşası için bilim ve teknolojiye azami yararı sağlayabilme yollarının araştırılması olarak özetlenebilecek bu çalışmalara yakından bakmak, bizi son derece ilgi çekici noktalara götürecektir. Bu ve benzeri çalışmalarla ortaya konan bulguların teknoekonominin terimleriyle yeniden formüle edilmesinden başka bir şey olmayan günümüz bilim ve teknoloji politikalarının, gerçekte ne işe yaradığını da, yine bu çerçevede, daha iyi anlayabileceğiz. Bu arada, belki de çok daha ilgi çekici bir nokta olarak, “serbest” pazar ekonomilerinin, Türkiye’de sanılanın aksine, plansız ekonomiler olmadığının çarpıcı bir kanıtına tanık olacağız.

Ülke Örnekleri...

Önce, pazar ekonomilerindeki bu tür çalışmalara süratle bir göz atalım ve ne ölçüde yaygın olduklarını görelim:

ABD:

Ülkenin geleceği için kritik önemdeki teknolojileri sürekli ve sistematik olarak belirleyen bir mekanizmaları var. Ticaret, Savunma ve Enerji Bakanlıkları ile NASA vb. Federal Hükümet Ajanslarının oluşturduğu bu mekanizmanın ürettiği sonuçları, ABD Başkanı’na bağlı Bilim ve Teknoloji Danışmanları Komitesi’nin üyeleri ve yüksek düzeydeki Hükümet görevlilerinden oluşan bir grup, iki yılda bir gözden geçirip rapor halinde yayımlıyor. Ülkenin bu kritik teknoloji alanlarındaki gücünü ve rekabet yeteneğini sürdürmesi için Federal Hükümet’çe alınması gereken önlemler de bu süreçte belirleniyor. (Sürecin adı, “*U.S. National Critical Technologies Review*”; iki yılda bir yayımladıkları raporun adı da, “*National Critical Technologies Report*”).

Japonya:

Her beş yılda bir, 30 yıl ileriye dönük olarak, teknolojinin yönünü kestirmeye çalışıyorlar.

Bu çerçevede, konu bazında ele aldıkları, geleceğin teknolojilerinin

(*) Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Derneği’nin (BİTED) düzenlediği, “Küreselleşen Dünyada Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları” konulu Sempozyum’da (25 Mayıs 2000, Işık Üniversitesi Konferans Salonu, Maslak, İstanbul) sunulmuştur.

- ülke için taşıdıkları önemi,
- sosyoekonomik gelişmeye olan muhtemel katkılarını,
- ilk ürünlerinin ne zaman ortaya çıkacağını,
- hangi ülkenin önde olacağını ve
- Japon Hükümetlerince alınması gereken önlemleri

belirliyorlar.

Bu kestirim çalışmalarından altıncısını 4000 kadar uzmanın katılımıyla, 2025 yılı için yaptılar ve sonuç raporunu 1997’de yayımladılar. (*The Sixth Technology Forecast Survey: “Future Technology in Japan Toward Year 2025”*; June 1997.)

G. Kore:

Belli bir hazırlık aşamasından sonra, gerçek anlamda ilk teknoloji öngörü çalışmasına 1993’te başladılar ve bu çalışma sonunda, ülkenin uluslararası pazarlardaki iddiasını sürdürebilmesi, payını büyütebilmesi, dolayısıyla da ülkenin geleceği için kritik önemde gördükleri alanlarda, “HAN Projeleri (*Highly Advanced National Projects*)” olarak anılan, ulusal araştırma projelerini/programlarını yürürlüğe koydular.

Yeni Zelanda:

Ülkenin geleceği ve bu geleceğin inşasında, araştırma, bilim ve teknolojinin rolü konusunda bir öngörü çalışması yaptılar. 1997 Temmuz’unda başlattıkları çalışmanın ikinci yılında, sektörel düzeyde izleyecekleri stratejileri geliştirdiler. Ortaya konan öncelikler ve yatırım stratejileri konusunda hükümetin gerekli kararları alması 1999 Mart’ında tamamlandı ve 1999 Temmuz’undan itibaren de, bu hükümet kararları hayata geçirilmeye başlandı.

Uzak Doğu’da Teknoloji Öngörü Çalışması Yapan Diğer Ülkeler:

Tayvan (Bilim ve teknoloji geliştirme stratejilerini belirlemede teknoloji öngörü metodolojilerini kullanıyorlar.)

Tayland (400 kadar biliminsanı ve mühendisten yararlanarak “Delphi” yöntemiyle yaptıkları, “Geleceğin Teknolojileri”ne ilişkin kestirim çalışmalarını kısa bir süre önce sonuçlandırdılar.)

Filipinler (Teknoloji kestirimi için 1995’te bir komite kurdular ve çalışmalarının paneller biçiminde yürütülen bölümünü tamamladılar. “Delphi” yöntemiyle de bir çalışma yapmayı düşündüler; vardıkları karar henüz bilinmiyor.)

Endonezya (11 alanda, esas itibarıyla “Delphi” yönteminden yararlanarak yaptıkları Teknoloji Öngörü Çalışmaları’nın 1999 sonlarında tamamlanması bekleniyordu.)

Birleşik Krallık:

1993’te başlayıp 1995 başlarında tamamladıkları Birleşik Krallık Teknoloji Öngörü Programı’nın, “ülkenin bilim yeteneğinden, toplumsal refahın ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi için yararlanılması” bağlamında, iki temel hedefi var: birincisi, ortaya çıkan pazar fırsatlarını ve teknoloji trendlerini en iyi biçimde değerlendirmek için biliminsanları ve sanayiciler arasında yeni bir ortak çalışma-işbirliği modeli ortaya çıkarmak; ikincisi, kamunun finanse ettiği bilim ve teknoloji faaliyetlerinin denge ve yönü konusunda karar üretmek.

İrlanda:

Ülkeleri için arzu edilebilir ama erişilebilir uzun vadeli bir gelecek inşasında teknolojinin oynayacağı rolü ortaya koymak ve öngördükleri vizyonun gerçekleşmesini mümkün kılmak

için bugünden alınması gereken kritik/stratejik kararları belirlemek amacıyla bir teknoloji öngörü çalışması yaptılar ve sonuçlarını 1999 Nisan'ında yayımladılar (*Technology Foresight Ireland, April 1999*).

Hollanda:

Ulusal ekonomileri açısından stratejik önemdeki teknolojiler listesini hazırlamak; bu teknolojileri destekleyen bilgi talebi ile arzı arasındaki açığın kapatılabilmesi için alınması gereken önlemleri belirlemek üzere bir teknoloji öngörü çalışması yaptılar ve sonuçlarını 1998 Mart'ında yayımladılar (*Technology Radar, March 1998*).

Almanya:

Ülkeleri için kritik önemdeki teknolojileri seçmek; bunları, ülkelerinin rekabet üstünlüğü için Almanya'da geliştirebilmenin temel şartlarını belirlemek üzere, muhtelif çalışmalar yapıyorlar. (Bunlardan bir örnek: *Technology Foresight Study: "The Technology at the Beginning of the 21st Century"*, 1992.)

Macaristan:

1998 Ocak'ında Teknoloji Öngörü Çalışması için hazırlığa başladılar. Çalışmaları sürüyor.

G. Afrika

1997'de başlattıkları Teknoloji Öngörü Çalışmaları şu anda devam ediyor; 12 sosyoekonomik sektörde, İngilizlerinkine benzer bir metodoloji ile çalışmalarını yürütüyorlar.

Latin Amerika:

Arjantin, Brezilya, Meksika, Şili, Uruguay ve Venezüella 1996 Aralık ayında, ülkeleri için Teknoloji Öngörü Çalışmaları yapmak, bu amaçla bilgi edinmek ve deneyimlerini paylaşmak üzere ortak bir girişim başlattılar.

Amaç Ne?

Örnekler, elbette, bunlarla sınırlı değil. Ama, seçtiğimiz ülkeler, söz konusu çalışmaların yaygınlığı konusunda, yeterince bilgi vermektedir. Bu çalışmaların amaç ve kapsamlarını daha iyi anlayabilmek için, bunlar içinden seçilen birkaçına biraz daha yakından bakmaya çalışacağız.

ABD Örneği:

ABD'de, mevcut **Kritik Teknolojiler Listesi** iki yılda bir gözden geçirilerek yenileniyor ve yeni liste bir rapor eşliğinde ("**U.S. National Critical Technologies Report**") yayımlanıyor.

Bu raporlarda da belirtildiği gibi, temel amaçları, ABD'nin teknoloji alanındaki gücünü ve rekabet yeteneğini sürdürmektir. Kritik Teknolojiler Listesi, işte bu amaca hizmet etmek üzere, Federal AR-GE Bütçesi'nden kaynak tahsisinde öncelik verilecek teknoloji alanlarını ve özgül teknolojileri göstermektedir. Listeler hazırlanırken özellikle şu hususlar dikkate alınıyor:

- AR-GE faaliyetlerinin odaklanması gereken alanların belirlenmesi;
- B-T bütçelerinde eski artış oranlarının artık geçerli olmadığı günümüzde, AR-GE'ye tahsis edilebilen sınırlı kaynakların en etkin biçimde kullanılmasına yardımcı olmak;

- Federal Ajanslar'a, göz önünde tutacakları genel bir öncelikler dizisi sunularak ve Kongre'ye, konu ile ilgili politikaları kararlaştırırken yararlanabilecekleri gerekli bilgiler sağlanarak, Federal AR-GE faaliyetlerinin koordinasyonuna yardımcı olmak;
- Ortak AR-GE yapmanın mümkün olduğu alanlar konusunda sanayie yol göstermek..

Kritik Teknolojiler, Federal Ajanslar tarafından hazırlanan ön listeden aşağıdaki kriterlere göre seçiliyor:

Ekonomik Refahla ilgili Kriterler:

- Birleşik Devletler'in B-T alanındaki belli başlı hedeflerini, doğrudan ya da esas itibariyle, destekleyen teknolojiler.
- Amerikan sanayiinin herhangi bir dalının, ya da birden çok dalının, küresel ölçekte rekabet yeteneğini sürdürmesi ya da geliştirmesinin temelini oluşturan B-T'deki yetkinliğinin artırılmasına, doğrudan ya da esas itibariyle, katkıda bulunan teknolojiler.
- Kısa vadede artımsal ("*incremental*") yenilikler, uzun vadede köklü yenilikler için ekonomik ve potansiyel önemi olan teknolojiler.
- Telekomünikasyon sanayii gibi hızlı değişen, teknoloji yoğun sanayileri etkileyen teknolojiler.
- Sanayinin ihtiyaç duymasına rağmen, gerektirdikleri AR-GE yatırımları, Federal destek olmaksızın, özel sektöre yapılamayan teknolojiler. (Öyle teknolojiler vardır ki, bu teknolojilerin geliştirilebilmesi için yapılması gereken AR-GE yatırımlarının tutarları çok büyüktür; geri ödeme dönemleri uzundur; ya da jenerik teknolojiler söz konusu olduğunda, tek bir firmaya yapıp geri kazanılmaları imkansızdır; ya da taşıdıkları risk çok büyüktür. Özel sektör, kamu desteği olmaksızın, tek başına, bu tür yatırımları yapamamaktadır.)

Ulusal Güvenlikle ilgili Kriterler:

- Geleceğe dönük olarak, ülkenin savaş gücüne ya da bu gücün geliştirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunan teknolojiler.
- Ulusal güvenlik açısından önceliği olan AR-GE alanlarında belli misyonların yerine getirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunan teknolojiler.
- Savunmaya ilişkin **B-T Planı**'nın diğer gereklerini karşılayan teknolojiler.

Hollanda Örneği:

Hollanda'nın "*Technology Radar*" Çalışması'nda, bu projenin kapsamı şöyle anlatılıyor:

Aşama I

Ulusal ekonomi için stratejik önemi olduğuna inanılan teknolojilerin listesinin hazırlanması. Bunun için:

- Sanayinin her sektöründe ihtiyaçlar, problemler ve çözüm yollarının belirlenmesi;
- Bu ihtiyaçlara cevap verecek ve problemlere çözüm getirecek "önemli teknolojiler" in belirlenmesi;
- "Önemli teknolojiler" arasından bütün bir ulusal ekonomi için en kritik olanlarının (stratejik önemdeki teknolojilerin) belirlenmesi.

Aşama II

Bu stratejik teknolojileri destekleyen bilgi talebi ile arzının mukayesesi ve muhtemel açığın belirlenmesi; bu açığın kapatılabilmesi için bugünden alınması gereken önlemlerin belirlenmesi.

İrlanda Örneği:

İrlanda'nın Teknoloji Öngörü Çalışması'nda, öngörü sürecinin (prosesinin) genel çerçevesi ve amacı şöyle özetleniyor:

“Teknoloji öngörüsü ülke için arzu edilebilir -ama erişilebilir- uzun vadeli bir gelecek inşaında, teknolojinin oynayacağı rolün ortaya konmasını ve ülkenin geleceğiyle ilgili olarak öngörülen vizyonun gerçekleşmesini mümkün (en azından, daha muhtemel) hale getirmek için, bugünden alınması gereken kritik/stratejik kararların belirlenmesini konu alır.

“Teknoloji öngörüsü, ülkeye, ekonomik ve toplumsal açıdan azami faydayı sağlaması muhtemel, stratejik araştırma ve yeni teknoloji alanlarının belirlenmesi için biliminsanları, mühendisler, sanayiciler, kamu görevlileri ve konuyla ilgili başka uzmanların bir araya getirildikleri bir süreçtir.

“Teknoloji öngörü sürecinde katılımcılar ulaşmak istedikleri ortak bir gelecek vizyonu yaratmaya ve araştırma öncelikleri konusunda ortak bir görüşe varmaya çalışırlar.

“Teknoloji öngörüsü geleceğin tahmini değildir; ama bu süreç, ulusal bilim, teknoloji ve inovasyon yatırımlarında dikkate alınacak öncelikler konusunda yapılan stratejik seçimlerin doğruluğunun ‘gelecekte kanıtlanacağından’ emin olunmasını sağlar. Teknoloji öngörü sürecinin bulguları, sürekli ekonomik büyüme, refah ve yaşama standartlarını geliştirebilmenin yolunu gösterir.”

Teknoloji Öngörü Çalışmaları Ne İşe Yarıyor?

Diğer ülkelerin öngörü çalışmalarına bakıldığında da, amaç ve kapsamlarının, ana hatlarıyla, yukarıdakilerin benzeri olduğu görülecektir. Amaç ve kapsamlarındaki bu benzerlikten yola çıkılarak, öngörü çalışmaları için şu tespitler yapılabilir:

Ülke için “**arzu edilen bir gelecek tasavvur ya da tasarısı**”; ya da ülkenin geleceği ile ilgili olarak üretilen “**ortak bir vizyon**”, teknoloji öngörü çalışmalarında, hareket noktasını oluşturmaktadır.

Bu tasarısı ya da vizyonun üretilmesi süreci de, teknoloji öngörü sürecinin bir aşaması olabilmektedir. Ya da, bir başka siyasal-toplumsal süreç sonucu belirlenmiş olan gelecek tasarısı ya da vizyonu, öngörü çalışmasının verili koşulu olarak ele alınmaktadır.

Son derece önemli bir nokta olarak belirtmek gerekir ki, teknoloji öngörü çalışmalarının hareket noktasını oluşturan bu gelecek tasarımlarında, yalnızca bilim ve teknoloji alanlarında değil, **bütün ekonomik ve toplumsal faaliyet alanlarında** nasıl bir ülke görülmek istendiğinin fotoğrafı ortaya konmaktadır. İşte, teknoloji öngörü çalışmalarında, bu fotoğrafın ileride gerçekten çekilebilmesi için, yani, arzu edilen bu geleceği mümkün ya da en azından daha muhtemel hale getirebilmek için, **bilim ve teknoloji, müdahale edilebilir, stratejik değişkenler olarak ele alınmakta**; bu değişkenlerle ilgili öngörülerde bulunulmakta ve bu öngörülerin gerçekleşmesi için alınması gereken önlemler belirlenmektedir.

Kısacası, pazar ekonomilerinde, teknoloji öngörü çalışmaları, ülkenin geleceğini inşa etmeye yönelik, uzun erimli, stratejik planlama aracı olarak iş görmektedir. Dolayısıyla, büyük ölçüde teknoloji öngörü çalışmalarının sonuçlarına göre tasarımları hale gelen,

ulusal bilim ve teknoloji politikalarını uygulamaya yönelik eylem planlarını da, işlevsel açıdan, stratejik plan yaklaşımıyla oluşturulmuş planlar olarak değerlendirmek gerekir.

Bu noktada, çıkardığımız bu sonuçla ilgili olarak bir irdelemede (tahkikte) bulunalım. Gerçekten, teknoloji öngörü çalışmaları, işaret edilen amaca hizmet ediyorsa, bu aracı bu amaçla kullanabilme erkine -siyasi erke ya da devlet erkine- sahip kurumlar bu çalışmaları yürütüyor ya da en azından bu çalışmaların ardında duruyor olmalılar. Gerçekten de öyle mi? Evet öyle... Yukarıda ele alınan üç ülke örneğine dönelim ve hemen vurgulayalım ki, diğer ülkelerde de durum, bunlardan farklı değil.

Sahip Kim?

İrlanda örneği:

İrlanda'nın teknoloji öngörü çalışması (*Technology Foresight Ireland, April 1999*), "Irish Council for Science, Technology and Innovation (ICIST); İrlanda Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Konseyi" tarafından kurulan özel ihtisas komisyonunca yürütüldü. Konsey, bilim, teknoloji ve inovasyon politikaları konusunda Hükümet'e ve FORFÁS'a (sınai gelişme, bilim ve teknoloji konuları ile ilgili devlet organlarının temsilcilerinden oluşan danışma ve koordinasyon kurulu) danışmanlık yapmak üzere Hükümet'çe kurulmuş olan bir organ. Öngörü çalışması Bilim, Teknoloji ve Ticaret Bakanlığı'nca finanse edildi.

Hollanda örneği:

"*Technology Radar, March 1998*" çalışması aşağıdaki üyelerden oluşan bir Yönlendirme Grubu'nca yönlendirildi:

- Ekonomik İşler Bakanlığı'nın Teknoloji Politikası Direktörlüğü ile Genel Politika Koordinasyon Direktörlüğü'nden birer üye,
- Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığı'nın Araştırma ve Bilim Politikası Direktörlüğü'nden bir üye,
- Bilim ve Teknoloji Politikası Danışma Konseyi'nden bir üye ve
- Hollanda Sanayi ve İşverenler Konfederasyonu'nun Teknoloji Baş Danışmanı.

ABD örneği:

ABD'de "Kritik Teknolojiler", Ulusal Kritik Teknolojileri Yeniden Gözden Geçirme Grubu ("The National Critical Technologies Review Group") adıyla anılan bir grup tarafından belirleniyor. Aslında bu Grup, bu teknolojileri, Ticaret, Savunma ve Enerji Bakanlıkları ile NASA vb. Federal Ajansların, sürekli ve sistematik teknoloji izleme ve değerlendirme çalışmaları sonucu hazırladıkları listelerden seçiyor. Yani, ABD'de, "Critical Technology Review"un arkasında, Amerikan B-T Sistemi'nde belirleyici bir role sahip bulunan bütün Federal Ajanslar ve Federal Hükümet'in kendisi var.

Yeniden Gözden Geçirme Grubu'nun kendisi de, ABD Başkanı'na bağlı Bilim ve Teknoloji Danışmanları Komitesi'nin ("President's Committee of Advisors on Science and Technology [PCAST]") üyeleri ve yüksek düzeydeki Hükümet görevlilerinden oluşuyor.

Söz konusu Grup'ça hazırlanan Rapor'a, Ulusal Bilim ve Teknoloji Konseyi'nin ("National Science and Technology Council [NSTC]") Komiteleri de katkıda bulunuyor. NSTC Komiteleri'ne katılan bütün Federal Ajanslar, bu yolla, görüşlerini Ulusal Kritik Teknolojiler Listesi'ne yansıtabilme fırsatını buluyorlar. Ama bu komiteler arasında, Sivil Sanayi

Teknoloji Komitesi (“Committee on Civilian Industrial Technology”) ile Ulusal Güvenlik Komitesi’nin (“Committee on National Security”) süreç içindeki rolleri daha baskın.

Bu örneklerden hareketle, teknoloji öngörü çalışmalarının, bu çalışmaların doğası gereği, hükümetlerin/devletin sorumluluğunda yürütüldüğünü, siyasi erkin bu çalışmalara ve sonuçlarına bütünüyle sahip çıktığını rahatlıkla söyleyebiliriz.

Türkiye için Çıkarılabilecek Sonuçlar...

Bütün bu tespitlerden Türkiye için de bir takım sonuçlar çıkarabilir miyiz?

Ben bu tespitlerden, Türkiye’de de, bilim ve teknoloji politikalarının tasarımıyla uğraşanların ya da Türkiye için Beş Yıllık Plan, Yıllık Program yapanların, bilim ve teknoloji alanında politika üretme konusunu, işaret edilen bu “stratejik planlama” anlayışı ya da kavrayışıyla ele almaları gerekir, sonucunu çıkarıyorum. Kanımca, çıkarılabilecek en önemli sonuç bu. Tabii, Türkiye gerçekten kendisini bir pazar ekonomisi olarak tanımlamışsa ve pazar ekonomilerinin oluşturduğu dünya sisteminde kendisine onurlu bir yer arıyorsa bu böyle olmalı...

Çıkaradığım ikinci sonuç, Türkiye’nin de artık, diğer pazar ekonomilerinde olduğu gibi, kendi teknoloji öngörü çalışmasını yapması gerektiği. Esasen, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun (BTYK) **20 Aralık 1999** günlü toplantısında aldığı bir karar var: “**Türkiye için Kritik Önemdeki Teknolojileri Belirleme**” Kararı... Bu karar, aynı tarihte alınmış olan diğer BTYK Kararları ile birlikte, Başbakan tarafından Mayıs ayı sonunda imzalanarak yürürlüğe girdi. Temennimiz, karar yürürlüğe girer girmez, söz konusu çalışmanın başlatılması. Ama, temenniden öte, bu çalışmanın, hem bir an önce başlatılması hem de, yukarıda açıklanan işlevine uygun olarak yürütülmesi için çaba göstermek gerektiğine ve böylesi bir çalışmadan fayda sağlayacak olanlar hangi toplum kesimleri ise, özellikle de o kesimlerin (örneğin sanayi kesiminin) bu çabada paylarının olması gerektiğine işaret etmek istiyorum. Tabii, sivil toplum örgütlerinin ve bu arada, Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Derneği, BİTED’in de konuya sahip çıkması gerektiğini düşünüyorum.

Evet, bu konuda üstlenilmesi gereken toplumsal roller var ve bu roller yerine getirilmeli. Ancak, siyasi erkin ve devlet mekanizmasının bu tür çalışmalardaki rol ve sorumluluğunun son derece önemli olduğunun asla göz ardı edilmemesi gerekir. Anılan BTYK kararına göre, bu çalışmanın sorumluluğu, tanım gereği, TÜBİTAK’ta olacaktır. Ama burada, unutulmaması gereken bir başka noktaya daha dikkatleri çekmek istiyorum. Türkiye’nin diğer pek çok pazar ekonomisinden farklı olarak, bir “Devlet Planlama Teşkilatı” var. Bu “teşkilat” Türkiye için bir avantaj olarak değerlendirilebilirse ve TÜBİTAK’la DPT arasında bir işbirliği ortamı tesis edilerek (ki, söz konusu BTYK kararı buna açıktır), söz konusu teknoloji öngörü çalışması, bu iki kuruluşun sorumluluğunda yürütülebilirse, ancak o zaman, böylesi bir çalışmadan beklenen fayda sağlanabilir. Tabii, beklenen, her şeyden önce bu iki kurumun bu konudaki rollerine birlikte sahip çıkmalarıdır.¹

CBT, 24 Haziran 2000.