

Bilim, Ekonomi ve Küresel Güç Oyunu

Bilimsel inovasyonun arkasındaki para kimdeyse, güç de onda. Silikon Vadisi imparatorlukları.

Bilim Bir Sevda Değil, Sermaye Meselesi

Bilimi hâlâ mikroskop başındaki düşünceli bilim insanı romantizmiyle ananlar varsa, onları nazıkçe 21. yüzyıla alalım. Artık mikroskopun üstünde bir logo var: ya Apple, ya Microsoft, ya da Google. Çünkü bilim günümüzde bir hobi değil; devasa bir ekonomik motor, küresel bir yarış ve güç oyunlarının en kurnaz oyuncusu hâline geldi.

Bilimsel bilgi üretimi, tıpkı petrol gibi, yüksek maliyetli ve yüksek getirili bir yatırıma dönüştü. Üniversiteler, araştırma merkezleri, teknoloji şirketleri... Hepsi birer **Ar-Ge** (Araştırma ve Geliştirme) savaşçısı artık. Bu savaşta ise en büyük silah: para. Çok para.

Devletlerin Bilim Politikası: Soğuk Savaş'tan Bugüne

Hatırlayalım: Soğuk Savaş döneminde bilim, uzay yarışıyla dramatik bir gösteriye dönüştü. ABD ve Sovyetler Birliği'nin Ay'a ilk kim çıkacak yarışında roket teknolojisi, bilgi üretimi ve fizik bilimi, doğrudan ideolojik güç göstergesine dönüştü. O günden bugüne bilim, ulusal gururun ve jeopolitik üstünlüğün aracı olarak konumlandırıldı.

Örnek: ABD'nin **DARPA** (Defense Advanced Research Projects Agency) gibi kurumları, bilimsel araştırmaları doğrudan askerî ve ekonomik stratejiyle bütünleştirir. Çin'in 2025 hedefi: "Made in China" değil, "**Discovered in China**". Yani sadece üretim değil, bilimsel keşif de artık ulusal mesele.

Bilimsel Araştırmaların Finansörü Kim? Takip Et Parayı

Bugün bilimsel araştırmaların büyük kısmı özel sektör desteklidir. Hatta bazı araştırmalar, bilimsel meraktan çok, ekonomik çıkar için yapılır.

Birkaç örnek:

- **İlaç sektörü:** Yeni ilaçlar "çare" değil "pazar" için tasarlanır. Nadir hastalıklar, ekonomik getiri düşük olduğu için ihmal edilir (bkz. "yetim hastalıklar").
- **Gıda bilimi:** GMO (genetiği değiştirilmiş organizmalar) veya yapay et çalışmalarının arkasında insanlığı doyurma idealinden çok, patent ve tekel arzusu vardır.
- **Yapay zekâ ve algoritmalar:** Verileri kim topluyorsa, geleceği de o yazar. Amazon, Meta, Google; hepsi verilerle küresel tahakküm inşa ediyor.

Bilimsel İktidarın Yeni Merkezleri: Silikon Vadisi ve Ötesi

Bilimsel inovasyon artık sadece üniversitelerde değil. Özgürlükçü startup ruhunun cenneti gibi görünen **Silikon Vadisi**, aslında modern zamanın bilim-silah tüccarı. Google, Amazon, Apple ve benzer devler; hem araştırmaları fonluyor hem de çıkan sonuçların etik kontrolünü bypass ediyor.

Google'ın **DeepMind**'i, bir satranç oynatmakla kalmıyor; sağlık, savunma ve istihbarat alanlarına da sızıyor. **Tesla** ve **SpaceX** sadece otomobil veya

roket üretmiyor; enerji politikaları ve uzay madenciliği planlarıyla devletlerin bile önüne geçiyor.

Patentler ve Bilimsel Sömürgecilik

Bilgi, herkesin hakkı mı? Hayır. Çünkü **patent sistemi**, bilimi ticarileştirip belirli ellerde toplanmasını sağlıyor. Gelişmiş ülkeler (ve onların şirketleri), yeni bir bilimsel ürün bulduğunda bunu patentleyip küresel düzeyde lisanslayarak, diğer ülkelere fahiş fiyatlarla “bilgi satıyor.”

Örnek: **COVID-19 aşıları**. Aşıların formülü “evrensel insanlık mirası” değil, şirket mülkü olarak görüldü. Moderna ve Pfizer gibi firmalar, kamu fonlarıyla geliştirdikleri aşıları bile kar amacıyla dağıttılar. Fakir ülkeler ise beklemeye mahkûm edildi. Bu durumda bilim, bir tür **yeni-sömürgeci** araca dönüşüyor.

Bilimsel Diplomasi: Yumuşak Güç Aracı

Ülkeler artık bilim yoluyla da diplomasi yürütüyor. “Bizim ülkemizde yapay zekâ araştırmalarına şu kadar bütçe ayrıldı” demek, uluslararası itibar getiriyor. Bilimsel işbirlikleri; siyasi müttefiklik, ekonomik açılım ve kültürel nüfuz anlamına da geliyor.

Örnek:

- Avrupa Birliği’nin Horizon projeleri, sadece araştırmayı desteklemiyor; aynı zamanda birlik içi dayanışmayı ve “AB değerlerini” bilim yoluyla empoze ediyor.
- Çin’in “Kuşak ve Yol” girişiminde bilim ve teknoloji transferi, altyapı kadar önemli bir silah.

Bilimsel Bilginin Gizlenmesi ve Etik Kriz

“Bilimsel bilgi kamuya açık olmalıdır” ideali, özel sektörün hâkimiyetinde erozyona uğruyor. Kurumsal çıkarlar için bazı bilgiler bilinçli olarak saklanıyor, geciktiriliyor veya çarpıtılıyor.

Skandallar örneği: **Volkswagen’in** emisyon testi sahtekârlığı: Bilimsel olarak temiz motorlar üretmiş gibi görünmek için veriler manipüle edildi. Sigara şirketlerinin, nikotin zararlarını gösteren araştırmaları fonlamaması ya da bastırması da benzer bir durumdu.

Ekonomik Eşitsizlik ve Bilgiye Erişim

Bilgiye erişim hakkı bile artık bir **ekonomik ayrıcalık**. Ücretsiz bilimsel yayınlar sınırlı; en güncel araştırmalara ulaşmak isteyen biri Elsevier, Springer gibi dev yayıncıların bariyerleriyle karşılaşılıyor. Bilim artık kütüphane raflarında değil, ödeme duvarlarının ardında.

Bunun sonucu:

- Gelişmekte olan ülkeler yeni araştırmalara geç ulaşır.
- Bilimsel gelişmeler küresel eşitsizliği artırır.
- Bilim, “elitler arası bilgi alışverişi”ne dönüşür.

Alternatif Bilim Hareketleri: Bilgiye Eşit Erişim Mümkün mü?

Bu vahşi ekonomik düzen içinde, bir grup inatçı ruh “açık bilim” (open science) savunusu yapıyor. “Bilim kâr için değil, insanlık için” diyorlar.

Örnek girişimler:

- **arXiv:** Fizik ve matematik gibi alanlarda, akademik makaleleri ön inceleme olmadan açıkça yayınlayan platform.
- **Sci-Hub:** Tüm bilimsel yayınlara erişimi ücretsiz kılmaya çalışan, korsan ancak bilimsel özgürlükçü bir girişim.
- **Plan S:** Avrupa’da başlatılan ve kamu fonlu araştırmaların açık erişimli olması zorunluluğunu getiren bir proje.

- Günümüzde bilim, romantik bir uğraş olmaktan çıkıp, **devletler ve özel şirketler** arasında bir **ekonomik ve jeopolitik güç oyunu** haline geldi.
- **Soğuk Savaş** döneminden itibaren bilimsel inovasyon, ulusal prestij ve üstünlük için bir araç olarak kullanıldı; günümüzde ise Çin'in "Discovered in China" hedefi gibi stratejilerle devam ediyor.
- **Silikon Vadisi** devleri (Google, Apple, Amazon), bilimsel araştırmaların en büyük finansörleri ve yönlendiricileri haline gelerek, bilimsel gücün üniversitelerden özel sektöre kaymasına neden oldu.
- **Patent sistemi**, bilimsel bilginin ticarileştirilmesine ve zengin ülkelerin tekeline geçmesine yol açarak, özellikle **COVID-19 aşıları** örneğinde görüldüğü gibi, küresel eşitsizliği artırdı.
- Kurumsal çıkarlar uğruna **bilimsel bilginin gizlenmesi** veya manipüle edilmesi (Volkswagen skandalı gibi), bilimin güvenilirliğini ve etik değerlerini zedeliyor.
- Sonuç olarak, bilim artık "insanlığın ortak aklı" olma idealinden uzaklaşıp, modern çağın en zeki askeri, hem kurtarıcı hem de işgalci olabilecek bir araç haline gelmiştir. Bu durum, bilimin geleceğinin, onu yönlendirenlerin etik duruşuna bağlı olduğunu gösteriyor.