

UZUN SÜRE TUTULMUŞ BİR NEFES: ÇİN'İN İLERİ TEKNOLOJİDEKİ SESSİZ YÜKSELİŞİ

Dr. Kamuran Kızlak
kankizlak@yahoo.com

Yazarın ifadesi ile “Okuyanı ileri teknolojiyi Çin’in nasıl geliştirdiğinin dışına taşıyacak ve daha geniş bir ufuktan bakmasını sağlayacak biraz felsefi bir yazı”. Umarız okuyanlar için yararlı olur.

EMD Yayın Kurulu Notu

1. GİRİŞ

Son kırk yılda Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC), düşük katma değerli üretime dayalı bir ekonomiden ileri teknoloji alanlarında küresel ölçekte rekabet edebilen bir aktöre dönüştü. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri, yapay zekâ, yenilenebilir enerji, batarya teknolojileri ve kuantum iletişim gibi alanlarda kaydedilen ilerleme, yalnızca ekonomik büyüklükle açıklanamayacak kadar kapsamlıdır. Bu dönüşüm, Çin’in teknolojiye yaklaşımının Batı merkezli piyasa temelli modellerden önemli ölçüde ayrıştığını göstermektedir.

Öncelikle, bu gelişimi tarihsel bir perspektifle incelemek, bu ilerlemenin hangi yapısal faktörlere dayandığını ortaya koymak ve üniversitelerin bu süreçte üstlendiği rolü analiz etmek gerekiyor. Özetle, bu gelişmeyi anlayabilmek için devlet, üniversite ve sanayi arasındaki uzun vadeli ve planlı etkileşimi esas alan yaklaşıma ihtiyacımız var.

Çin’in başarısını yalnızca “devlet müdahalesi” veya “teknoloji transferi” ile açıklama iddiasındaki indirgemeci yaklaşımlar ise bilimsel-analitik olmaktan çok batı merkezli siyasi değerlendirmeler olarak görülebilir.

Bu yazı, Çin’in ileri teknoloji gelişimini normatif bir kalkınma modeli olarak sunmayı amaçlamamaktadır. Bunun yerine, Çin örneği, modern dünyada teknoloji, üniversite ve zaman ilişkisini yeniden düşünmek için bir mercekle olarak ele alınmaktadır.

Tarihsel Başlangıç ve Stratejik Yönelim

“Çin ileri teknoloji atılımını nasıl başardı?” sorusu aslında “Çin’in ulusal-bağımsız kalkınma stratejisi”nden bağımsız bir konu değildir. 1978 yılında, Deng Xiaoping (Dıng Şiyavping) liderliğinde başlatılan “Reform ve Dışa Açılma Politikası” ile Çin’in bu alandaki sistematik çabaları ivme kazanmıştır. Bu dönemde teknoloji, ideolojik bir prestij unsuru olmaktan çıkarılarak, ekonomik kalkınmanın ve ulusal bağımsızlığın temel aracı olarak tanımlanmıştır.

1980’li ve 1990’lı yıllarda Çin’in önceliği, ileri teknolojiyi “icat etmekten” ziyade, öğrenmek ve içselleştirmek olmuştur. Bu dönem Çin’in “erken dönem öğrenme stratejisi” olarak tanımlanan (Batı’nın taklitçilik olarak küçümsediği) öğrenme sürecidir. Bu süreçte düşük ve orta teknoloji alanlarında üretim kapasitesi artırılmış; yabancı şirketlerle kurulan ortaklıklar aracılığıyla bilgi-teknoloji transferi sağlanmıştır. Bu strateji, Çin’e teknolojik birikimini kademeli olarak artırma imkânı tanımıştır.

Devlet-Sanayi-Üniversite Eşgüdümü

Çin’in teknoloji politikasının ayırt edici özelliği, devletin yönlendirici ancak doğrudan üretici olmayan rolüdür. Devlet, hangi sektörlerin stratejik olduğunu belirlemiş, uzun vadeli hedefler koymuş; ancak teknolojik çözüm üretme görevini üniversitelere ve firmalara bırakmıştır.

Bu bağlamda üniversiteler, yalnızca eğitim ve temel araştırma kurumları olarak değil uygulamalı araştırma ve teknoloji geliştirme merkezleri olarak konumlandırılmıştır. Özellikle seçkin üniversiteler (örneğin Tsinghua, Peking University, USTC), devlet destekli araştırma projeleri aracılığıyla doğrudan sanayile ilişkilendirilmiştir. Devletin üniversitelere, araştırma enstitülerine sağladığı araştırma bütçesi akıl almaz büyüklüktedir.

Akademisyenlerin şirket kurmalarının teşvik edilmesi, üniversite laboratuvarları ve araştırma enstitülerinin özel sektörle ortak kullanılması ve araştırma çıktılarının ticarileştirilmesi bu sistemin temel unsurlarıdır. Bu yapı, Batı'daki "yayın odaklı" akademik performans anlayışından belirgin biçimde ayrılmaktadır.

Çin Üniversitesinin İşlevselliği: Hakikatin Fildişi Kulesinden İşleve

Çin üniversiteleri Batılı muadillerine kıyasla daha az romantiktir. Çin'de üniversite soyut bir hakikat mekânı olmaktan ziyade, toplumsal ve üretim süreçlerine eklenmiş bir yapıya sahiptir; akademi ile hayat arasındaki bağ kopuk değildir. Akademisyenin görevi yalnızca düşünmek değil, düşüncenin işe yarayıp yaramadığını da test etmektir. Bu durum, akademik özgürlüğe dair kuşular doğurmaktadır. Bu kuşular kısmen haklıdır. Ancak asıl fark, Çin'de akademinin piyasanın kısa vadeli kâr baskısından da büyük ölçüde korunmuş olmasıdır. Üniversite, "hemen satılabilir bir ürün" üretmeye zorlanmaz; ama nihayetinde bilimsel araştırma-üretim bir yere eklenmek zorundadır. Bu bağ, çoğu zaman sanayi olur. Burada bilginin değeri, kaç atıf aldığıyla değil, kaç sorunu çözdüğüyle ölçülür.

Çin üniversitesinin işlevsellik yönelimi çoğu zaman "araçsallaşma" olarak eleştirilir. Bu haklı bir eleştiridir; ama eksiktir. Batı üniversitesi hakikati yüceltirken, onu çoğu zaman toplumsal hayattan koparır. Yayın sayıları, atıf indeksleri ve soyut prestij oyunları bilginin gerçek hayattaki karşılığının önüne geçer. Çin'de ise bilgi, soyut kaldığı sürece eksiktir. Bir yere eklenmek zorundadır: Bir probleme, bir üretim sürecine, bir kolektif hedefe... Bilgi, kendini kanıtlamak için değil bir yere eklenmek (işlevsel olmak) için üretilir. Bir yayın (haliyle araştırma da) süreci "kimliğime ne katar?" beklentisi yerine, "Bu bilgi ne işe yarar?" sorusuyla ele alınır. Bunun bireysel akademik özgürlük alanını daralttığı bir gerçektir; ama kolektif anlam genişler. Bu, Batı modernliğinin anlamakta zorlandığı bir takastır.

Batı'da her şey dalgalıdır. Öncelikler hızla değişir. Bir alan bugün modadır, yarın unutulur. Üniversiteler bile bu dalgayla kapılmıştır. Çin üniversiteleri ise dönemin modasıyla ilgilenmez, modaya kapılmaz; öncelik istikrardır.

II. ACELE ETMEME CESARETİ

Çin'in ileri teknolojideki yükselişi çoğu zaman yanlış bir soruyla tartışılır: "Çin bunu nasıl bu kadar hızlı başardı?" Oysa asıl soru şudur: Çin neden acele etmediği halde hızlı görünüyör?

Batı merkezli bakış açısı, teknolojik ilerlemeyi genellikle ani sıçramalar, dahî bireylerin başarıları ve "yenilik patlamaları" üzerinden okur. Çin'in hikâyesi ise bu anlatıya pek uymaz. Çünkü burada ilerleme, büyük keşif anlarından çok uzun süreli birikimlerin sessizce üst üste binmesiyle ortaya çıkar.

Çin'in ileri teknolojideki yükselişini izlerken asıl dikkat çekici nokta ne hız ne de başarıdır. Asıl şaşırtıcı olan, bu yükselişin Batı'nın kendisi hakkında (Batı modernliği) söylediklerini sessizce boş çıkarmasıdır. Çünkü Çin'in hikâyesi, modernliğin en temel varsayımlarından birini sarsmaktadır: İlerlemenin ancak (liberalizmin önerdiği) özgürlük, bireysellik ve piyasa dinamikleriyle mümkün olduğunu inancını.

Batı modernliği zamanı bir rakip gibi görür. Zamanla yarışılır, zaman sıkıştırılır, zaman "kazanılır". Hız, yalnızca teknik bir üstünlük değil; aynı zamanda, ahlaki bir erdemdir. Yavaş olan geri kalmıştır. Bekleyen kaybetmiştir. Bu zihniyet, teknolojiyi de aceleci kılar: Hemen sonuç, hemen yenilik, hemen kâr istenir. Çin ise zamana karşı yarışmadı. Zamanla kavga etmedi. Zamanı düşman değil birikim kazanılan zemin olarak gördü. Bu fark, teknolojik olduğu kadar ontolojiktir. Dolayısıyla, "Çin'de teknolojik ilerlemenin nasıl gerçekleştiği" sorusuna anlamlı bir cevap bulabilmek için yola öncelikle "zamanın nasıl yaşandığı" olgusundan çıkmak gerekiyor.

Modern kapitalist dünya, sürekli hızlanma zorunluluğu, sürekli yetişme hali, sürekli eksik kalma duygusu dayatıyor. Oysa Çin'de farklı bir şey var: Batı modernliğinde giderek kaybolduğuna tanık olduğumuz "acele etmeme cesareti". Bu yüzden Çin'in teknolojik başarısı bana hiçbir zaman bir "mucize" gibi görünmedi. Daha çok, uzun süre tutulmuş bir nefesin sonunda gelen bir tamamlanma gibi, nihayet amacına ulaşma hali olarak görüldü.

Öğrenmenin Zorunlu Evresi Olarak Taklit

Çin'in ileri teknoloji geliştirmeye "geç başladığı" sıkça söylenir. Bu ifade doğru olmakla birlikte eksiktir. Çin, Batı'yla aynı anda başlamadı; ama başladığında neyi yapmayacağını da biliyordu. Teknolojiyi, prestij ve hegemonya üretmenin değil, bağımlılıktan kurtulmanın aracı olarak gördü.

Bu nedenle Çin, uzun yıllar boyunca "başkalarının yaptığı şeyleri yapmayı" bilinçli olarak tercih etti. Bu, bir yetersizlik-beceriksizlik-geri kalmışlık duygusunun değil, stratejik bir tevazunun göstergesiydi. Taklit etmek, Çin için bir ayıp değil öğrenmenin zorunlu evresiydi. Asıl önemli olan, bu evrede takılı kalmamaktı.

“Taklitçilik” eleştirisi yalnızca teknik değildir; ahlaki bir içerik de taşır: “Taklit özgün değildir; özgün olmayan ise değersizdir”. Burada gerçekte modern kapitalist birey ideali konuşur: Kendin ol, fark yarat, öne çık. Oysa Çin’in yaptığı şey, kapitalist bireyin bu dramatik hikâyesine hiç girmemektir. Taklit, Çin için bir aşağılanma değil, bir öğrenme biçimidir. İnsan da öğrenirken taklit eder, tekrar eder, yanlış yapar.

Çin örneği Batı söylemindeki bu ahlakçılığın ne kadar bağlama bağımlı olduğunu göstermektedir. Teknoloji üretiminde geriden gelen bir toplum için taklit, çoğu zaman pedagojik bir zorunluluktur. Çin bu zorunluluğu inkâr etmek yerine kurumsallaştırdı. Ortak girişimler, lisanslı üretimler ve tersine mühendislik, rastlantısal değil; planlı bir öğrenme düzeninin parçalarıydı. Bu süreçte üniversiteler, teknolojiyi “kutsal bilgi” olarak değil çözülebilir bir problem olarak ele aldı.

Öğrenme Sürecinden Öncülüğe Geçiş

2000’li yıllardan itibaren Çin, yalnızca mevcut teknolojileri kopyalayan ya da iyileştiren bir aktör olmaktan çıkmaya başladı. Telekomünikasyon, batarya teknolojileri ve dijital altyapı alanlarında Çinli firmalar küresel ölçekte rekabet edebilir hale geldi.

2010’lu yıllarla birlikte bu süreç, özgün teknoloji geliştirme aşamasına evrildi. 5G standartlarının belirlenmesinde Çinli firmaların etkin rol alması, yapay zekâ ve kuantum iletişim alanlarında yapılan temel araştırmalar bu dönüşümün göstergeleridir. Bu aşamada üniversiteler, yalnızca uygulamalı değil, temel bilim araştırmalarında da önemli katkılar sunmaya başladı.

Hız Paradoksu

Çin’in bugün “çok hızlı” görünmesinin nedeni, aslında uzun süre yavaş gitmiş olmasıdır. Altyapıyı, insan kaynağını ve kurumsal koordinasyonu inşa etmeden sıçramaya çalışmadı. Hız, en sonda geldi. Bu nedenle, Çin’in ileri teknoloji başarısı bir mucize değil; acele etmemenin gecikmiş ödülüdür. Üniversiteler bu ödülün en sessiz ama en belirleyici ortaklarıdır. Ne kahraman olarak anlatılırlar ne de manşetlere çıkarlar. Ama sistem, onların çevresinde kuruludur.

Belki de Çin’in verdiği asıl ders şudur: Hız, bir üstünlük vasfı veya erdem değil; bir yan üründür. Acele eden toplumlar, çoğu zaman hızlı görünürken aslında yerinde sayarlar.

Devletin Görünmeyen Eli

Çin devleti teknoloji alanında ne tamamen görünmezdir ne de her şeyi yapan bir Leviathan’dır. Asıl gücü, neyin önemli olduğunu uzun süre değiştir-

memesinde yatar. Batı’da bir teknoloji alanı beş yılda gözden düşebilir; Çin’de aynı alan yirmi yıl boyunca desteklenebilir. Bu sabır, başarısızlığa bakışı da değiştirir. Batı’da başarısızlık bireysel bir kusur gibi algılanırken, Çin’de çoğu zaman sistemselsel bir veri olarak değerlendirilir. Bir proje tutmaz; ama geride kalan bilgi, bir sonrakine aktarılır.

III. SONUÇ: HIZ DEĞİL YÖN, YENİLİK DEĞİL ANLAM

Çin’in ileri teknoloji alanındaki yükselişi, çoğu zaman yanlış bir mercekten okunmaktadır. Bu yükselişi olağanüstü bir hız, benzersiz bir devlet kapasitesi ya da bir istisna olarak görmek konuyu anlamayı zorlaştırmaktadır. Oysa Çin örneği, modern dünyanın teknoloji ve ilerleme tahayyülüne temel bir soru yöneltmektedir: Gelişme gerçekten hızla mı ilgilidir, yoksa yönle mi?

Bu yazı, Çin’in teknolojik gelişiminin mucizevi veya tesadüfi bir olgu olmadığını göstermeye çalıştı. Bu bağlamda, bu sürecin üç temel bileşeninden söz edebiliriz: (1) Devlet, üniversite ve sanayi arasında kurulan uzun vadeli ve istikrarlı eşgüdüm; (2) taklidi bir aşağılanma değil öğrenmenin zorunlu evresi olarak gören pedagojik yaklaşım; (3) bilginin değerini soyut prestij yerine toplumsal işlev üzerinden tanımlayan üniversite anlayışı. Çin’in “hızlı” görünmesi ise, aslında uzun süre acele etmemesinin gecikmiş sonucudur.

Bu bağlamda Çin örneği, Batı modernliğinin ilerlemeyi sürekli yenilik, bireysel yaratıcılık ve piyasa dinamizmiyle özdeşleştiren varsayımları da sorgulamaya açmaktadır. Hızın erdem, yavaşlığın kusur olarak kodlandığı bir dünyada Çin, zamanı bir rakip değil birikimin oluştuğu zemin olarak ele almıştır. Bu tercih, teknolojik olduğu kadar ontolojiktir.

Elbette bu modelin bedelleri ve sınırları vardır. Akademik özgürlük alanının daralması, eleştirel atmosferin sınırlandırılması ve bilginin aşırı araçsallaşması riski göz ardı edilemez. Ancak Çin deneyimi, tüm bu gerilimleriyle birlikte, kalkınma ve teknoloji tartışmalarında çoğu zaman sorgulanmadan kabul edilen varsayımları görünür kılmaktadır. Kısaca ifade etmek gerekirse, teknolojik ilerleme için evrensel bir reçete yoktur; tarihsel, kültürel ve zamansal tercihlerle şekillenen bir süreçtir.

Belki de Çin’in verdiği asıl ders şudur: Hız bir hedef değil, bir sonuçtur. Yenilik bir başlangıç değil; bir birikimin ürünüdür. Teknoloji ise, ancak bir yere eklenildiğinde -bir probleme, bir toplumsal hedefe, bir zaman anlayışına- anlam kazanır.