

ÇİN KALKINMA MODELİ

İmdat Demir — Filozof Kirpi

ÖZET

Çin'in kalkınma hikâyesi, 1978'de bir anda başlayan piyasa mucizesi değil; 1949 sonrasında oluşturulan devlet kapasitesi, temel sanayi, eğitim ve sağlık altyapısının Deng Xiaoping döneminde farklı bir ekonomik mantıkla yeniden örgütlenmesinin sonucudur. Mao dönemi Çin'e sanayi ve insan sermayesi bırakırken Büyük İleri Atılım ve Kültür Devrimi gibi ağır toplumsal ve ekonomik yıkımlar da üretti. 1978 sonrasında devlet ekonomiden çekilmedi; piyasa teşviklerini, özel girişimi, yabancı sermayeyi ve yerel deneyleri kendi kalkınma stratejisine eklemledi. Çin'in "dünyanın fabrikası" hâline gelmesini yalnız ucuz işçilik değil; limanlar, enerji, lojistik, sanayi kümeleri, tedarik zincirleri, ölçek ekonomisi, devlet bankaları, sert şirket rekabeti ve 2001'de Dünya Ticaret Örgütü'ne katılım birlikte mümkün kıldı. Çin'in maliyet avantajı zamanla düşük ücretlerden otomasyona, robotlaşmaya ve yüksek üretkenliğe kaydı. Eğitim, meslekî teknik öğretim, mühendislik, araştırma üniversiteleri ve yurtdışında yetişen insan kaynağının geri dönüşü teknolojik kapasiteyi besledi; ülke taklit ve teknoloji transferinden batarya, elektrikli araç, güneş enerjisi, robotik ve yapay zekâ gibi alanlarda inovasyona yöneldi. Ancak bu model çevre kirliliği, kömür bağımlılığı, eşitsizlik, hukou sistemi, uzun çalışma süreleri, gayrimenkul ve yerel yönetim borçları, genç işsizliği ve nüfus yaşlanması gibi ağır maliyetler üretti. ABD ile teknoloji ve ticaret rekabeti, yarı iletken kısıtlamaları ve Kuşak ve Yol üzerinden yeni pazarlara açılma çabaları, kalkınma modelini artık yalnız ekonomik değil jeopolitik bir meseleye de dönüştürmekte ve küresel güç dengesini giderek doğrudan etkilemektedir. Çin'in başarısının özü tek bir faktörde değil, devlet kapasitesi, piyasa rekabeti, eğitim, altyapı, dış açıklık, teknolojik öğrenme ve uzun vadeli stratejinin birlikte çalışmasındadır; gelecekteki sınavı ise bu gücü yaratıcılık, insanî refah, ekolojik sürdürülebilirlik ve toplumsal esneklikle bağdaştırabilmektir.

1

1. YOKSUL ÇİN'DEN REFORM ÇİN'İNE: 1949–1978'DE ASLINDA NE BİRİKTİ?

Çin'in ekonomik yükselişi anlatılırken tarih çoğu zaman 1978 yılından başlatılır. Deng Xiaoping gelir, piyasanın kapısını aralar, yabancı sermayeyi ülkeye davet eder, özel girişimciliğe kontrollü alan açar ve birkaç on yıl içerisinde Çin dünyanın fabrikasına dönüşür. Hikâye fazla düzgün anlatıldığı için şüphelidir. Çünkü hiçbir ülke yüz milyonlarca insanı kapsayan bir sanayileşme hamlesini bir sabah aldığı reform kararıyla gerçekleştiremez. Fabrikalar yalnız sermayeyle kurulmaz; işçi, mühendis, sağlık sistemi, idarî kapasite, enerji üretimi, ulaşım ağı, temel eğitim, siyasal bütünlük ve üretimi örgütleyebilecek bir devlet de gerekir. Çin'in 1978 sonrasındaki muazzam dönüşümünü anlayabilmek için bu nedenle önce 1949–1978 arasındaki Çin'e bakmak gerekir.

Çin Halk Cumhuriyeti 1949'da doğduğunda elinde bir kalkınma mucizesi değil, savaşımlardan örselenmiş devasa bir ülke vardı. Japon işgali, İkinci Dünya Savaşı ve ardından milliyetçilerle komünistler arasındaki iç savaş ekonomiyi ağır biçimde tahrip etmişti. Cambridge Economic History of China'nın değerlendirmesine göre yeni yönetimin devraldığı ekonomi ciddi fizikî yıkım, yüksek enflasyon ve kurumsal dağınıklık içerisindeydi. Çin ayrıca nüfusunun büyük çoğunluğu kırsalda yaşayan, modern sanayinin sınırlı bölgelerde

yoğunlaştığı, okuryazarlığın düşük olduğu son derece yoksul bir toplumdur. UNESCO kaynakları 1949'da okuma yazma bilmeyenlerin toplam nüfus içindeki oranının yaklaşık yüzde 80 düzeyinde olduğunu aktarır.

Dolayısıyla 1949'daki temel sorun "Çin nasıl zenginleşir?" sorusundan bile önce geliyordu: **Çin nasıl yeniden bir devlet ve toplum hâline gelir?**

Toprağın yeniden dağıtılması: Köylünün Çin'e dâhil edilmesi

Yeni rejimin ilk büyük müdahalelerinden biri toprak reformuydu. 1950 tarihli Toprak Reformu Yasası, büyük toprak sahipliğine dayalı eski mülkiyet ilişkilerini tasfiye etmeyi ve toprağı köylüler arasında yeniden dağıtmayı amaçlıyordu. Bu reform yalnız ekonomik bir işlem değildi. Çin nüfusunun çok büyük kısmını oluşturan köylülüğün siyasî sisteme bağlanmasının araçlarından biriydi.

Burada Çin kalkınmasının ileride tekrar tekrar karşımıza çıkacak temel özelliğini görüyoruz: **devlet ekonomik dönüşümü yalnız piyasa davranışlarının sonucu olarak beklemiyor; toplumsal yapıyı doğrudan müdahaleyle yeniden düzenliyordu.**

Fakat aynı devlet müdahaleciliği kısa süre sonra kendi sınırlarını da gösterecekti. Toprak reformunun ardından kolektifleştirme hızlandırıldı; bağımsız köylü işletmeleri önce kooperatiflere, ardından daha büyük kolektif yapılara sokuldu. Devlet böylece tarımsal fazla üzerinde daha fazla kontrol sağlayarak sanayileşmeye kaynak aktarmayı amaçladı.

Burada gelecekteki Çin modelinin ilk büyük paradoksu doğuyordu: **kalkınmanın finansmanı için köylülüğün üretkenliği kullanılacak, fakat köylünün ekonomik özerkliği sınırlandırılacaktı.**

2

Ağır sanayinin inşası: Fabrikadan önce sanayi kapasitesi

1953–1957 arasındaki Birinci Beş Yıllık Plan, Sovyet tipi hızlı sanayileşme anlayışına dayanıyordu. Ağır sanayi, enerji, madencilik, makine üretimi ve büyük ölçekli sanayi tesisleri önceliklendirildi. Sovyetler Birliği'nin teknik ve teknolojik desteği de bu dönemde önemliydi. Birinci Beş Yıllık Plan kapsamında modern bir sanayi sisteminin kurulması açık bir devlet hedefi hâline getirildi.

Bugünden geriye bakıldığında burada çok önemli bir ayırım yapmak gerekir. Mao dönemindeki sanayi politikası verimli, dengeli ve başarılı bir ekonomik model değildi. Ancak **Çin'i yalnız tarımsal bir toplum olarak bırakmadı.**

1949–1978 arasında devlet; demir-çelik, kömür, elektrik, makine, kimya, savunma ve ulaşım gibi alanlarda geniş bir üretim kapasitesi oluşturdu. İktisat literatüründe de reform öncesi dönemin Çin'i bütünüyle sanaysiz bırakmadığı; tersine daha sonraki büyümenin kullanabileceği önemli bir sanayi tabanı yarattığı vurgulanmaktadır.

Deng Xiaoping 1978'den sonra bir sanayi çölünü devralmadı. **Verimsiz, aşırı merkezîleştirilmiş, teknolojik olarak geri fakat fabrikaları, işçileri, mühendisleri ve üretim tecrübesi bulunan bir ülke devraldı.**

Bu fark küçümsenemez.

Sağlık devrimi: Kalkınmanın görünmeyen sermayesi

Mao döneminin en önemli fakat ekonomik kalkınma anlatılarında bazen ihmal edilen miraslarından biri halk sağlığıdır.

1949 civarında Çin'de doğuştan beklenen yaşam süresinin yaklaşık 35–40 yıl düzeyinde olduğu, 1980'e gelindiğinde ise yaklaşık 65,5 yıla yükseldiği tahmin edilmektedir. Bu, modern tarihteki en hızlı uzun dönemli yaşam beklentisi artışlarından biridir.

Bunun arkasında yalnız hastaneler değil; temel sağlık hizmetlerinin kırsala götürülmesi, salgın hastalıklarla mücadele, aşılama, sanitasyon çalışmaları ve koruyucu sağlık politikaları vardı.

Bu mesele iktisadî açıdan olağanüstü önemlidir. Çünkü sağlıklı insan yalnız daha uzun yaşayan insan değildir; daha uzun süre eğitim alabilen, çalışabilen, uzmanlaşabilen ve üretim sürecinde daha yüksek verimlilik gösterebilen insandır.

Başka bir ifadeyle Çin, daha fabrika bacalarının dünyayı doldurmadığı yıllarda **insan sermayesinin biyolojik altyapısını** güçlendiriyordu.

Okuryazarlık: Fabrikanın görünmeyen makinesi

Benzer dönüşüm eğitimde gerçekleşti. UNESCO ve Dünya Bankası değerlendirmeleri, 1949 sonrasında temel eğitimin ve yetişkin okuryazarlığı kampanyalarının önemli ölçüde genişlediğini göstermektedir. Dünya Bankası'nın erken dönem değerlendirmelerinde 1980'lerin başına gelindiğinde Çin yetişkin nüfusunun yaklaşık üçte ikisinin okuryazar olduğu belirtiliyordu; başka araştırmalar da 1949'da yüzde 20'nin altında olduğu tahmin edilen okuryazarlık oranının 1982'de yaklaşık yüzde 68'e ulaştığını aktarıyor.

Bu eğitim seviyesi bugünkü Çin'le kıyaslandığında elbette düşüktü. Fakat kalkınma tarihi açısından kritik olan değişimin yönüdür.

Bir köylünün çocuğuna okuma, temel matematik ve disiplinli çalışma alışkanlığı kazandırmak, yirmi yıl sonra yalnız eğitim istatistiğini değiştirmez. O çocuk fabrikaya girdiğinde teknik talimat okuyabilir; üretim çizelgesini anlayabilir; makine kullanmayı öğrenebilir; teknisyen veya mühendis olabilir.

Okul ile fabrika arasında görünmeyen bir zaman tüneli vardır.

Çin'in 1980'lerde üretim patlamasına başlayabilmesinin nedenlerinden biri, fabrikaya girecek nüfusun önemli bölümünün artık 1949'daki insan sermayesi düzeyinde olmamasıydı.

Büyük İleri Atılım: Devlet kapasitesinin devlet felâketine dönüşmesi

Fakat Çin tarihini kalkınmacı bir başarı destanına çevirdiğimiz anda tarihsel hakikati kaybederiz.

1958'de başlayan Büyük İleri Atılım, Çin'in hızla sanayileştirilmesi ve Batılı sanayi güçlerinin yakalanması amacıyla üretimin olağanüstü ölçülerde seferber edilmesini öngörüyordu. Tarımda radikal kolektifleştirme, gerçekçi olmayan üretim hedefleri ve kırsal emeğin verimsiz sanayi faaliyetlerine yönlendirilmesi büyük ekonomik bozulmalara yol açtı.

Sonuç, modern tarihin en ağır kıtlıklarından biri oldu. Ölüm sayısına ilişkin akademik tahminler yöntemlere göre değişmekle birlikte, demografik araştırmalar yaklaşık 30 milyon erken ölüm büyüklüğünü işaret eden tahminler ortaya koymuştur.

Buradaki ders Çin'in ilerideki ekonomik modelini anlamak açısından son derece değerlidir:

Güçlü devlet kalkınma sağlayabilir; fakat yanlış bilgiyle çalışan güçlü devlet, zayıf devletten daha büyük felâket de üretebilir.

Yerel yöneticilerin merkezî hedefleri tutturabilmek için üretim rakamlarını abartması, yukarıya kötü haber göndermekten korkulması ve siyasî iradenin bilimsel-gerçekçi uyarıları bastırması ekonomik karar sistemini körleştirmişti.

Devlet kapasitesi ile devlet akli aynı şey değildir.

Kültür Devrimi: İnsan sermayesinin kendi eliyle tahribi

1966–1976 arasındaki Kültür Devrimi ise başka bir büyük kırılma yarattı. Üniversiteler ve bilimsel kurumlar ağır biçimde sarsıldı; düzenli yükseköğretim uzun süre kesintiye uğradı ve uzmanlık siyasal şüphe altında tutuldu. NBER araştırmaları, normal yükseköğretimin Kültür Devrimi boyunca ciddi şekilde kesintiye uğradığını ve bu dönemin kuşaklar üzerinde kalıcı etkiler bıraktığını ortaya koymaktadır. Dünya Bankası da 1980'lerin başında Çin'in yüksek vasıflı insan gücü açığının önemli nedenlerinden birini üniversite eğitiminin 1960'ların sonu ve 1970'lerin başındaki tahribatında görüyordu.

İroni ağırdır: Aynı rejim önce milyonlarca insana temel eğitim götürmüş, ardından kendi üniversitelerini ve entelektüel sermayesini ideolojik mücadeleyle yaralamıştır.

1978'e gelindiğinde Çin neydi?

4

İşte Deng Xiaoping bu Çin'i devraldı.

Zengin değildi.

Teknolojik öncü hiç değildi.

Kişi başına gelir son derece düşüktü; tüketim malları kıtlı; tarım düşük verimliydi; merkezî planlama ekonomide çok büyük verimsizlikler yaratıyordu.

Fakat 1949'daki Çin de değildi.

Ortada siyasal olarak bütünleşmiş devasa bir ülke, daha sağlıklı ve daha eğitilmiş bir nüfus, genişlemiş temel eğitim sistemi, ağır sanayi altyapısı, üretim deneyimine sahip milyonlarca işçi, mühendislik ve teknik kapasitenin çekirdeği ve ekonomik kaynakları ülke çapında seferber edebilen son derece güçlü bir devlet vardı.

Dolayısıyla Çin mucizesinin başlangıcı için 1978'i göstermek doğrudur; fakat **Çin mucizesinin bütün nedenini 1978'e bağlamak yanlıştır.**

Mao dönemi Çin'e hem sermaye bıraktı hem yara.

Sanayi bıraktı; kıtlık da bıraktı.

Okuryazarlık bıraktı; üniversite tahribatı da bıraktı.

Devlet kapasitesi bıraktı; aşırı merkezîleşmenin ne kadar ölümcül olabileceğini gösteren tarihî bir enkaz da bıraktı.

Deng Xiaoping'in asıl başarısı, bu mirası bütünüyle reddetmek değil, onun ekonomik mantığını değiştirmek olacaktı. **Çin devleti küçülmeyecek; fakat devletin piyasa ile kurduğu ilişki değişecekti. Plan ortadan kalkmayacak; planın içine fiyat, teşvik, rekabet ve deney girecekti.**

Ve dünya ekonomi tarihinin en sıra dışı deneylerinden biri tam burada başlayacaktı.

Filozof Kirpi: "Bir ülkenin kalkınması fabrikayı kurduğu gün başlamaz; o fabrikanın işçisini, aklını, yolunu ve devletini hazırladığı gün başlar. Çin'in 1978'de yaptığı şey yürümeye başlamak değil, yıllardır biriktirdiği kasların yönünü değiştirmektir."

2. 1978 KIRILMASI: DENG XIAOPING ÇİN'İN EKONOMİK İŞLETİM SİSTEMİNİ NASIL DEĞİŞTİRDİ?

Çin'in kalkınma tarihinde 1978, yalnız bir ekonomik reform tarihi değildir; devletin kendi ekonomik dogmalarıyla kurduğu ilişkinin değiştiği bir zihniyet kırılmasıdır. Mao döneminin sonunda Çin'in önünde çıplak bir gerçek duruyordu: Devrim siyasal birliği sağlamış, temel sanayiye kurmuş, sağlık ve eğitim kapasitesini genişletmişti; fakat ekonomik sistem yeterli üretkenliği yaratamıyordu. Devlet neredeyse bütün ekonomik kararları belirliyor, fiyatları tayin ediyor, üretim hedeflerini merkezden dağıtıyor, tarımsal faaliyeti kolektif yapılar içinde örgütlüyor ve bireysel ekonomik teşviklere kuşkuyla yaklaşıyordu.

Deng Xiaoping'in tarihsel önemini burada aramak gerekir. Deng Xiaoping Çin'e kapitalizmin kutsal kitabını getirmedir. Daha radikal bir şey yaptı: **Ekonomik sonuçları ideolojik saflığın önüne geçirdi.**

Aralık 1978'de gerçekleştirilen Çin Komünist Partisi 11. Merkez Komitesi Üçüncü Genel Kurulu, ülkenin siyasal-ekonomik yöneliminde temel kırılmalardan biri oldu. Parti ağırlığı sınıf mücadelesinden ekonomik modernleşmeye kaydırıldı; reform ve dışa açılma sürecinin siyasî zemini burada şekillendi. Dünya Bankası da Çin reformlarının ayırt edici özelliklerinden birinin, büyük bir tek-seferlik dönüşüm yerine kırsal alandan başlayarak kademeli biçimde ilerlemesi olduğunu vurgular.

Bu nedenle Çin modeli için ilk kavramımız şudur:

İdeolojik pragmatizm.

İlk devrim şehirde değil, tarlada başladı

Çin'in piyasa reformlarının ilk büyük başarısının Shanghai'da, Beijing'de ya da dev bir sanayi tesisinde değil, kırsal Çin'de ortaya çıkması dikkat çekicidir.

1970'lerin sonunda tarımsal kolektif sistem üretim teşviklerini ciddi biçimde zayıflatmıştı. Köylünün daha fazla çalışmasıyla elde edeceği kişisel gelir arasında doğrudan bir bağ kurulamıyordu. Reformların ilk aşamasında geliştirilen **hanehalkı sorumluluk sistemi**, toprağın kamu mülkiyetini tamamen ortadan kaldırmadan üretim sorumluluğunu ailelere bıraktı. Haneler devlete belirli yükümlülüklerini yerine getirdikten sonra üretim fazlasından daha fazla yararlanabiliyordu.

IMF'nin reform değerlendirmesi, bu sistemin kırsal ekonomide bireysel emek ile ekonomik ödül arasındaki bağı yeniden kurduğunu özellikle vurgular.

Bu küçük görünen değişiklik devrimciydi.

Çünkü üretim artık yalnız siyasî emirle değil, **teşvikle** de hareket etmeye başlamıştı.

Çin burada çok önemli bir şeyi keşfetti: İnsanların ideolojik olarak ne söylemeleri gerektiğinden bağımsız olarak ekonomik davranışları teşvik sistemlerine cevap veriyordu.

Dolayısıyla reformun temelinde yalnız piyasa yoktu; **insan davranışının yeniden tanınması** vardı.

Xiaogang: Merkezin aşağıdan gelen deneyi kabul etmesi

Reform tarihinin simgesel sahnelerinden biri Anhui eyaletindeki Xiaogang köyüdür. 1978'de bazı köylüler kolektif üretimin yerine üretim sorumluluğunu aileler arasında paylaşan bir düzenlemeyi fiilen denediler. Bu yaklaşım daha sonra merkezî yönetim tarafından kabul edildi ve giderek ülke geneline yayıldı. Dünya Bankası'nın Çin özel ekonomik bölgeleri üzerine araştırması da hane sorumluluk sisteminin bu yerel deneylerden gelişerek ulusal politikaya dönüştüğünü aktarır.

Burada Çin reformlarının ikinci kritik özelliğini görürüz:

Merkez her yeniliği merkezde icat etmedi.

Yerel aktörler denedi.

Devlet izledi.

Başarı görüldüğünde uygulama genişletildi.

Bu yapı klasik merkezî planlamadan farklıydı. Emir zinciri tamamen ortadan kalkmıyordu; fakat aşağıdan gelen bilgi ekonominin içine yeniden girmeye başlıyordu.

Deng döneminde giderek belirginleşecek yöntem buydu: **önce dene, sonra ölç, ardından genişlet.**

Çin'in sonraki sanayi politikalarının büyük kısmında aynı mantığı tekrar göreceğiz.

Kırsal sanayinin sürprizi: Kasaba ve köy işletmeleri

Tarımsal reform üretkenliği artırınca kırsalda emek ve sermaye fazlası ortaya çıkmaya başladı. Bunun sonucunda Çin'in kalkınmasında yeterince konuşulmayan önemli aktörlerden biri yükseldi: **Township and Village Enterprises**, yani kasaba ve köy işletmeleri.

Bunlar klasik anlamda ne tamamen devlet işletmesi idi ne de Batılı anlamda özel şirket.

Yerel yönetimler, köy kolektifleri ve girişimciler arasında oluşan karma mülkiyet biçimleriyle çalışan bu işletmeler tekstilden gıdaya, makine parçalarından hafif sanayi ürünlerine kadar birçok alanda üretime yöneldi. Dünya Bankası reform değerlendirmeleri, kırsal reformlarla birlikte bu işletmelerin Çin'in ilk büyüme dalgasında önemli rol oynadığını belirtir.

Burada Çin modeli yeniden alışılmış kategorileri bozuyordu.

Batı iktisadının temiz kutuları vardı:

devlet ya da özel sektör,

plan ya da piyasa,

sosyalizm ya da kapitalizm.

Çin ise bunların arasına gri bölgeler yerleştiriyordu.

Ve şaşırtıcı biçimde bu gri bölgeler çalışıyordu.

Shenzhen: Kapitalizmin kontrollü laboratuvarı

Deng reformlarının en sembolik mekânı kuşkusuz Shenzhen'dir.

1979'dan itibaren Shenzhen, Zhuhai, Shantou ve Xiamen çevresinde özel ekonomik bölge deneyleri geliştirildi; 1980'de bu yapı resmîleştirildi. Bu bölgelerde dış ticaret, yabancı yatırım, vergi politikası, üretim düzenlemeleri ve işletme faaliyetlerinde ülkenin geri kalanına göre daha esnek uygulamalara izin verildi. Dünya Bankası, özel ekonomik bölgeleri Çin'in reform sürecinde yalnız yatırım alanları değil, aynı zamanda politika laboratuvarları olarak değerlendirir.

Shenzhen'in seçilmesi tesadüf değildi.

Hong Kong'un hemen yanı başındaydı.

Çin böylece kapitalist dünya ekonomisinin en dinamik ticaret merkezlerinden birinin karşısına ekonomik bir laboratuvar kurmuş oldu.

Meselenin inceliği şuydu:

Çin bütün ülkeyi yabancı sermayeye açmadı.

Önce belirli kapılar açtı.

Hata yapılırsa zarar sınırlı kalacaktı.

Başarı elde edilirse model başka bölgelere taşınacaktı.

Bu, ekonomik reform açısından son derece güçlü bir risk yönetimiydi.

1981'de ilk dört özel ekonomik bölge Çin'e giren doğrudan yabancı yatırımların çok büyük bölümünü çekmişti; yalnız Shenzhen'in payı toplam FDI'nın yarısından fazlasına yaklaşıyordu.

Shenzhen böylece Çin'in kapitalizme teslim olduğu yer değil, **kapitalist mekanizmaları gözlemlediği, öğrendiği ve kendi devlet stratejisine eklediği laboratuvar** hâline geldi.

Dış sermaye yalnız para getirmedi

Çin'in yabancı yatırım politikasını yalnız sermaye ihtiyacıyla açıklamak yetersizdir.

Yabancı şirketler Çin'e fabrika kurarken beraberlerinde üretim teknolojileri, kalite standartları, yönetim yöntemleri, tedarik ilişkileri, uluslararası pazarlama bilgisi ve küresel müşteri ağları da getiriyordu.

Özellikle Hong Kong sermayesi reformların ilk döneminde büyük rol oynadı. IMF değerlendirmelerine göre Çin'e 1979 sonrasında gelen doğrudan yabancı yatırımın ilk dönemlerinde Hong Kong kaynaklı sermaye olağanüstü ağırlığa sahipti.

Çin böylece küreselleşmeyle basit bir ilişki kurmadı:

"Bize sermaye verin" demedi; "gelin burada üretin, biz de üretmenin nasıl yapıldığını öğrenelim" dedi.

Bu mekanizmanın ilerleyen yıllarda teknoloji transferi ve yerli tedarikçi oluşumu bakımından ne kadar önemli olduğunu göreceğiz.

Plan ölmedi: İkinci bir yol açıldı

Deng reformlarının belki de en zekice taraflarından biri, eski sistemi bir anda yok etmemesiydi.

Çin'in özellikle 1980'lerde geliştirdiği **çift kanallı sistemde**, bazı ürünler ve girdiler planlı fiyatlarla dağıtılmaya devam ederken plan kotasının üzerindeki üretimin piyasa fiyatlarıyla satılmasına izin veriliyordu. NBER literatürü bu "dual-track" yaklaşımı Çin'in kademeli dönüşümünün belirleyici araçlarından biri olarak değerlendirir.

Bu yöntem teorik olarak kirli görünüyordu.

Ama siyaseten zekiceydi.

Bir gecede fiyatları serbest bıraksaydınız eski sistemin bütün aktörlerini kaybedebilirdiniz.

Hiçbir şeyi değiştirmeseydiniz ekonomi verimsiz kalacaktı.

Çin üçüncü yolu seçti:

8

Eski yolu kapatmadan yanına yeni bir yol açtı.

Yeni yol daha hızlı çalıştıkça ekonomik trafik kendiliğinden oraya kaymaya başladı.

Çin neden "çok terapi" uygulamadı?

Çin reformlarının Sovyetler Birliği ve Doğu Avrupa'nın sonraki dönüşümleriyle karşılaştırılması burada öğreticidir.

Çin, ekonomik sistemi bir gecede özelleştirmede; kamu işletmelerini topluca tasfiye etmedi; fiyatların tamamını bir anda serbest bırakmadı; devlet bankalarını ortadan kaldırmadı.

NBER çalışmalarında Çin'in reform stratejisinin belirgin özelliği tam olarak bu **kademecilik** olarak tanımlanır.

Bunun bedeli de vardı.

Kademeli reform yolsuzluk alanları yarattı.

Plan fiyatıyla mal alıp piyasa fiyatıyla satan araçlar ortaya çıktı.

Yerel yöneticiler ekonomik ayrıcalıkları kişisel veya siyasî kazanca çevirebildiler.

Kamu işletmelerindeki verimsizlikler uzun süre devam etti.

Yani Çin modeli kusursuz değildi.

Fakat sistem reform sırasında ekonomik omurgasını tamamen kırmadı.

Deng'in gerçek devrimi: Devleti kaldırmadan ekonomiyi özgürleştirmek

1978 sonrasında yaşananları "Çin kapitalist oldu ve zenginleşti" diye özetlemek bu nedenle yetersizdir.

Çin Komünist Partisi iktidarda kaldı.

Devlet bankaları kaldı.

Kamu işletmeleri kaldı.

Beş yıllık planlar kaldı.

Toprağın kamusal niteliği büyük ölçüde kaldı.

Ama aynı sistemin içine özel girişim, kâr, rekabet, yabancı yatırım, piyasa fiyatları ve yerel deney sokuldu.

Deng'in yaptığı şey devleti ekonomiden çıkarmak değildi.

Devletin ekonomik davranış biçimini değiştirmekti.

Mao döneminde devlet üretimin yerine karar vermeye çalışıyordu.

Deng döneminde devlet giderek üretimin yönünü belirleyen, fakat üreticilerin teşviklerle hareket etmesine izin veren bir aktöre dönüşmeye başladı.

Çin kalkınmasının sonraki kırk yılını anlamak için bu ayrım hayattır.

Çin "piyasa mı devlet mi?" sorusuna cevap vermedi.

Soruyu değiştirdi:

Devlet piyasayı kendi kalkınma hedefleri için nasıl kullanabilir?

Bu nedenle 1978 devriminin gerçek adı belki de kapitalistleşme değil, **ekonomik dogmatizmin tasfiyesidir**.

Bir sonraki aşamada bu deneysel sistem çok daha büyük bir makine yaratacaktır. Limanlar, otoyollar, elektrik santralleri, özel ekonomik bölgeler, yabancı şirketler, yerli tedarikçiler ve milyonlarca işçi aynı üretim ağında birleşecek; Çin yalnız fabrika kurmayacak, **dünyanın en büyük sanayi ekosistemlerinden birini** kuracaktır.

Filozof Kirpi: "Deng'in dehası piyasayı keşfetmek değildi; ideolojinin duvarına bir pencere açıp dışarıdaki dünyanın nasıl çalıştığına bakabilmesiydi. Çin'i değiştiren kapitalizmin gelişi değil, dogmanın ekonomiye verdiği emrin ilk kez tartışılabilir hâle gelmesiydi."

3. DÜNYANIN FABRİKASI NASIL KURULDU? ÇİN'İN SANAYİ EKOSİSTEMİNİN ANATOMİSİ

Çin'in sanayileşmesini açıklamak için kullanılan en tembel cümle şudur: **"İşçilik ucuzdu; Batılı şirketler fabrikalarını Çin'e taşıdı, Çin de zenginleşti."** Cümlelerin içinde hakikat vardır ama Çin'in yükselişini açıklama gücü son derece düşüktür. Çünkü 1980'lerde ve 1990'larda Çin'den daha düşük ücretlere sahip çok sayıda ülke bulunuyordu. Bunların hiçbiri Çin ölçeğinde bir üretim makinesi kuramadı.

Demek ki soruyu değiştirmek gerekir.

Çin neden ucuz işgücüne sahip ülkelerden herhangi biri olarak kalmadı da dünyanın fabrikasına dönüştü?

Cevap tek bir fabrikada bulunmaz. Limanda, otoyolda, elektrik santralinde, sanayi bölgesinde, belediyede, bankada, yan sanayide, konteynerde, göçmen işçide, Hong Kong sermayesinde, yabancı şirkette ve bunların birbirine bağlandığı ağda bulunur.

Çin'in asıl başarısı **fabrika kurmak değil, fabrikaların yaşayabileceği bir sanayi ekolojisi kurmaktır.**

Fabrikanın önüne yol, elektriğin önüne fabrika konmadı

Bir ülkenin üretim maliyetini yalnız işçinin ücreti belirlemez.

Elektrik sürekli kesiliyorsa;

limana ulaşmak iki gün sürüyorsa;

gümrükte mal haftalarca bekliyorsa;

yedek parça başka ülkeden geliyorsa;

ürünün ambalajını üreten firma 700 kilometre uzaktaysa;

bankadan işletme kredisi bulunamıyorsa;

ucuz işçinin ekonomik avantajı çok hızlı biçimde buharlaşır.

Çin bunu erken kavradı.

10

Reform döneminde devlet ulaştırma, elektrik, liman, su, telekomünikasyon ve sanayi altyapısına büyük kaynak aktardı. Dünya Bankası'nın Çin ulaştırma politikaları üzerine değerlendirmeleri, 1980'lerden itibaren altyapı darboğazlarının giderilmesinin kalkınma stratejisinin temel unsurlarından biri olduğunu gösteriyor.

Özel ekonomik bölgelerde de devlet yalnızca "vergiyi düşürdüm, yatırımcı gelsin" demedi. Su, elektrik, kanalizasyon, yol, haberleşme ve liman bağlantılarıyla üretimin fizikî altyapısını hazırladı. Shenzhen deneyiminin başarısında bu altyapının belirleyici olduğu Dünya Bankası çalışmalarında açık biçimde görülür.

Burada Çin modelinin önemli ilkelerinden biri ortaya çıktı:

Sanayiciye yatırım çağrısı yapmadan önce yatırım yapılabilir bir coğrafya üretmek.

Kıyı Çin'i küresel üretim kapısına dönüştü

Coğrafya da bilinçli kullanıldı.

Pearl River Delta —Guangzhou, Shenzhen, Dongguan çevresi— Hong Kong'un sermaye, ticaret, lojistik ve uluslararası bağlantılarından yararlanabilecek konumdaydı. Yangtze Nehri Deltası ise Shanghai merkezli başka bir dev üretim havzasına dönüştü. Beijing–Tianjin çevresindeki Bohai bölgesiyle birlikte bu üç alan Çin sanayileşmesinin başlıca mekânsal merkezlerini oluşturdu.

Hong Kong burada yalnız para kasası değildi.

Hong Konglu girişimci;

müşteriyi biliyordu,

Batı pazarını tanıyordu,

siparişi buluyordu,

finansmanı örgütleyebiliyordu,

lojistiği biliyordu.

Çin anakarası ise arazi, emek ve giderek gelişen altyapıyı sunuyordu.

İkisi birleştiğinde olağanüstü bir üretim geometrisi meydana geldi.

1980'lerin ihracata dayalı ilk genişleme dalgasında Hong Kong girişimcilerinin Shenzhen'den Pearl River Delta'nın başka bölgelerine hızla yayılması bu mekanizmanın önemli göstergelerindendir.

Yabancı sermaye Çin'e yalnız dolar getirmede

1990'larda Çin'e doğrudan yabancı yatırım olağanüstü hızlandı. UNCTAD (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı) verilerine göre Çin'in yıllık ortalama FDI girişi 1980'lerin sonlarından 1990'ların sonlarına kadar yaklaşık on üç kat artarak 41 milyar dolar civarına ulaştı.

Ama burada "sermaye geldi" deyip geçmek büyük hata olur.

Bir elektronik şirketi Çin'e geldiğinde yanında yalnız para getirmiyordu.

Kalite kontrolünü getiriyordu.

Üretim standardını getiriyordu.

Teslim takvimini getiriyordu.

Makine kullanım bilgisini getiriyordu.

Tedarikçi denetimini getiriyordu.

Uluslararası müşteriye getiriyordu.

Yönetim tekniğini getiriyordu.

Çin fabrikası böylece aynı zamanda bir **öğrenme mekânına** dönüşüyordu.

Dünya Bankası da özel ekonomik bölgelerin yalnız yabancı yatırım çekmediğini; yeni teknolojilerin, yönetim uygulamalarının ve endüstriyel kümelenmelerin yayılmasında önemli rol oynadığını vurguluyor.

Çin bu nedenle küreselleşmeye yalnız "mallarınızı burada ucuz üretin" diyerek bağlanmadı.

Daha derindeki süreç şuydu:

Siz burada üretirken biz üretmeyi öğreneceğiz.

Asıl sır: Tedarikçinin tedarikçisinin de Çin'de bulunması

Çin'in sanayi üstünlüğünün en kritik unsurlarından biri burada başlar: **kümelenme**.

Bir oyuncak fabrikasının çevresinde plastik üreticileri;

bir tekstil fabrikasının çevresinde düğme, fermuar, boya, iplik ve ambalaj üreticileri;

bir elektronik merkezinin çevresinde devre kartı, ekran, kablo, plastik kasa, batarya ve elektronik bileşen üreticileri oluşmaya başladı.

Başarılı bir işletmenin çevresinde başka işletmeler doğuyor; onların çevresinde üçüncü halka oluşuyordu.

Sonuçta tek tek fabrikaların yerini **üretim şehirleri** aldı.

OECD, Pearl River Delta'nın yüksek üretkenliğini bölgedeki yoğun sanayi merkezlerinin firmalara olağanüstü geniş bir tedarikçi ve müşteri ağı sağlamasıyla ilişkilendirir. Dünya Bankası çalışmaları da Çin'de piyasa tarafından başlayan birçok kümelenmenin daha sonra devlet tarafından sanayi parkları, altyapı ve idarî desteklerle güçlendirildiğini gösteriyor.

Bu durum üretim maliyetini görünmez biçimde düşürür.

Bir parça bozulduğunda üç hafta beklemezsiniz.

Yakındaki fabrikadan ertesi gün gelir.

Yeni bir kalıp gerektiğinde başka ülkeye sipariş vermezsiniz.

Birkaç kilometre ötede yapılır.

Sipariş yüz binden bir milyona çıktığında üretim zincirinin tamamı birlikte genişleyebilir.

İşte Çin'in büyük üstünlüğü tam burada ortaya çıktı:

Ucuz işçilikten daha değerli olan şey, ucuz koordinasyondur.

12

Fabrika değil, zaman satmak

Modern üretimde maliyet yalnız "bir ürün kaçta üretiliyor?" sorusundan ibaret değildir.

Bir milyon ürünün **ne kadar zamanda** üretileceği de önemlidir.

Çin'in yoğun tedarik ağları üretim süresini, parça temin zamanını, nakliye gecikmelerini ve stok ihtiyacını azaltmaya başladı. Büyük liman yatırımları da üretim merkezlerini dünya pazarına bağladı. Dünya Bankası'nın Çin limanlarının gelişimi üzerine tarihsel incelemesi, özel ekonomik bölgelerle liman gelişiminin dışı açık üretim stratejisinin birbirini tamamlayan unsurları olduğunu gösteriyor.

Böylece Çin yalnız **ucuz mal** satmıyordu.

Giderek **hızlı üretim kapasitesi** de satıyordu.

Bu yüzden bir şirket için Çin'den ayrılmak bazen "daha pahalı işçiye geçmek" anlamına gelmez; yüzlerce tedarikçi arasındaki ilişkiyi yeniden kurmak anlamına gelir.

Fabrika taşınabilir.

Ekosistem kolay taşınamaz.

Yerel yönetimler de birbirleriyle yarışıyor

Bu sanayi makinesinin daha az görünen aktörü Çin'in yerel yönetimleriydi.

Kentler ve bölgeler yatırım çekebilmek için sanayi alanları açıyor, altyapı kuruyor, izin süreçlerini hızlandırıyor ve firmaları kendi bölgelerine çekmeye çalışıyor. Özel ekonomik bölgelerden edinilen deneyim zamanla ekonomik ve teknolojik kalkınma bölgelerine, sanayi parklarına ve ülkenin farklı

kesimlerine yayıldı. 1992'de merkezî yönetim 35 yeni ekonomik ve teknolojik kalkınma bölgesini onayladı; 2008 sonunda devlet düzeyindeki bu bölgelerin sayısı 54'e ulaşmıştı.

Böylece Çin ekonomisinde garip ama güçlü bir yapı doğdu:

Tek parti vardı; fakat ekonomik alanda şehirler arasında rekabet vardı.

Bu rekabet her zaman sağlıklı sonuç vermedi. Gereksiz sanayi parkları, çevre tahribatı, arazi istismarları ve ilerleyen dönemlerde borçlanma sorunları da üretti.

Fakat büyümenin ilk aşamalarında yerel bürokrasinin bir bölümünü yatırımın önündeki yalnızca "izin veren makam" olmaktan çıkarıp **yatırım arayan aktöre** dönüştürdü.

2001: Çin fabrikasının kapısı dünya pazarına tamamen açılıyor

Çin'in Dünya Ticaret Örgütü'ne 11 Aralık 2001'de 143. üye olarak katılması sanayileşmenin ikinci büyük sıçrama tahtasıydı. Üyelik için yaklaşık on beş yıl müzakere edildi ve Çin çok sayıda ticaret ve iç düzenleme reformu üstlendi.

WTO üyeliği Çin'e yalnız daha geniş ihracat imkânı sağlamadı.

Küresel şirketlere şu mesajı verdi:

Çin artık dünya ticaret sisteminin kalıcı bir parçasıdır.

Bu öngörülebilirlik yatırımı teşvik etti. Şirketler Çin'i yalnız ucuz montaj noktası değil, küresel tedarik zincirlerinin uzun vadeli üretim üssü olarak kullanmaya başladı. WTO değerlendirmeleri de üyeliğin Çin'in dünya ekonomisine entegrasyonunu ve ülke içindeki reform sürecini hızlandırdığını belirtmektedir.

Artık makine tamamlanıyordu:

yüz milyonlarca çalışan,

yabancı sermaye,

yerli girişimci,

devlet bankaları,

sanayi bölgeleri,

limanlar,

otoyollar,

elektrik,

tedarikçiler,

uluslararası siparişler

ve dev bir iç pazar.

Bunların hiçbirisi tek başına Çin mucizesini açıklamaz.

Birlikte çalışmaları açıklar.

“Made in China” gerçekte neydi?

İlk dönemde Çin’in önemli bir bölümü yüksek katma değerli teknolojilerin mucidi değildi. Tasarım, marka ve kritik teknolojinin önemli kısmı yabancı şirketlere aitken Çin daha çok montaj ve üretim üssü rolü oynuyordu.

Fakat bu rol küçümsenmemelidir.

Çünkü bir ülke üretim zincirinin içine girdikten sonra yalnız mal üretmez; **üretme bilgisini biriktirir.**

İşçi ustalaşır.

Teknisyen yetişir.

Mühendis problemi görür.

Yan sanayi gelişir.

Yerel firma yabancı firmanın tedarikçisi olur.

Sonra kendi ürününü yapmaya başlar.

Bu nedenle “Made in China” etiketi Çin’in nihai başarısı değil, **öğrenme döneminin tabelasıydı.**

Fakat aynı makinenin ağır bir faturası da vardı: düşük ücretli göçmen emeği, uzun çalışma süreleri, çevre kirliliği, kıyı ile iç bölgeler arasındaki eşitsizlik ve dış pazarlara yüksek bağımlılık. Çin sanayileşmesi bedelsiz değildi; yüz milyonlarca insanın hayatını dönüştüren sistem aynı zamanda çok ağır toplumsal ve ekolojik maliyetler üretti.

Yine de Çin’in sanayi tarihinden çıkacak ilk büyük hüküm açıktır:

Dünyanın fabrikası olmak için ucuz işçi yetmez. Dünyanın fabrikası olmak için dünyanın en karmaşık üretim mahallelerinden birini kurmanız gerekir.

Çin bunu yaptı.

Bir fabrikaya vida gerektiğinde vida fabrikasını; vida fabrikasına çelik gerektiğinde çelik tesisini; ikisine elektrik gerektiğinde santrali; malları taşımak gerektiğinde limanı; sermaye gerektiğinde bankayı; müşteri gerektiğinde küresel ticaret bağlantısını aynı üretim coğrafyasına yerleştirdi.

Dolayısıyla Çin’in sırrı tek kelimeyle “ucuzluk” değildir.

Yoğunluktur.

Üretimin, bilginin, sermayenin, emeğin, altyapının ve tedarikçinin aynı coğrafyada olağanüstü yoğunlaşmasıdır.

Ve işte tam burada bir sonraki sorumuz doğar:

Bütün bunlara rağmen Çin ürünlerini neden bu kadar ucuza satabiliyor?

Çünkü bir ürünün fiyat etiketi yalnız işçinin ücretinden oluşmaz. Ölçek ekonomisi, otomasyon, enerji, finansman, arazi, lojistik, vergi politikası, devlet desteği, tedarik zinciri yoğunluğu ve kimi sektörlerde aşırı kapasite aynı fiyatın içinde gizlidir.

Dördüncü bölümde otopsi masasının üzerine tam olarak bu fiyat etiketini koyacağız.

Filozof Kirpi: "Çin dünyayı ucuz işçiyle fethetmedi; fabrikanın etrafına bir medeniyet kurdu. İşçi ucuz olabilir, fakat limanınız yavaşsa, elektriğiniz kesiliyorsa, parçanız uzaktaysa ve devletiniz beceriksizse o ucuzluk yalnız yoksulluğun başka adıdır."

4. ÇİN MALLARI NEDEN UCUZ? "UCUZ İŞÇİLİK" EFSANESİNİN OTOPSİSİ

Bir Çin ürününü elimize aldığımızda ilk refleksimiz çoğu zaman aynıdır: **"Bunu bu fiyata nasıl üretiliyorlar?"** Ardından hazır cevap gelir: Çin'de işçilik ucuzdur. Bu açıklama, Çin'in sanayileşmesinin ilk dönemlerinde belirli ölçüde doğrudur; fakat bugün Çin'in maliyet üstünlüğünü yalnız ücretlerle açıklamak neredeyse analitik bir anakronizmdir. Çin artık yalnız düşük ücretli konfeksiyon işçisinin ülkesi değildir; milyonlarca endüstriyel robotun çalıştığı, bataryadan elektrikli otomobile, güneş panelinden makine ekipmanına kadar çok karmaşık üretim zincirlerini aynı coğrafyada birleştiren devasa bir sanayi sistemidir. 2024 yılında dünyada kurulan yeni endüstriyel robotların yüzde 54'ü Çin fabrikalarına yerleştirildi ve ülkedeki çalışan endüstriyel robot stoku iki milyonun üzerine çıktı.

Dolayısıyla Çin'in ucuzluğunun gerçek formülü **"düşük ücret" değil, düşük toplam sistem maliyetidir.**

Bir ürünün fiyatını yalnız onu monte eden insanın maaşı değil; hammaddenin fiyatı, ara parçaların uzaklığı, enerji, finansman, makine verimliliği, fabrikanın ölçeği, stok miktarı, lojistik, liman süresi, üretim kaybı, vergi, kredi maliyeti ve fabrikanın yanında bulunan diğer fabrikalar belirler.

Çin'in üstünlüğü bunların büyük bölümünü aynı anda aşağı çekebilmesidir.

Bir milyon üretmekle on milyon üretmek aynı şey değildir

Çin'in ilk büyük maliyet silahı **ölçek ekonomisidir.**

Bir fabrikanın yılda yüz bin batarya üretmesiyle on milyon batarya üretmesi arasında yalnız miktar farkı yoktur. Fabrikanın makinesi, araştırma gideri, yönetim kadrosu, kalıp maliyeti ve üretim hattı çok daha fazla ürüne bölündüğünde birim başına maliyet düşer.

Çin burada iki dev pazarı aynı anda kullanmaktadır:

1,4 milyara yaklaşan iç pazar ve dünya pazarı.

İç talep üreticinin ölçek kazanmasına yardımcı olurken ihracat bu ölçeği daha da büyötmektedir. Elektrikli otomobil sektörü bunun açık örneğidir. Çin 2024 yılında yaklaşık 12,4 milyon elektrikli otomobil üretti ve küresel elektrikli otomobil üretiminin yüzde 70'inden fazlasını gerçekleştirdi.

Bu büyüklük maliyeti aşağı iter.

Daha çok üretim;

daha büyük hammadde siparişi,

daha yüksek makine kullanımı,

tedarikçiye karşı daha güçlü pazarlık,

daha fazla üretim tecrübesi

ve ürün başına daha düşük sabit maliyet demektir.

Ucuzluğun ilk sırrı budur:

Çin bazen daha ucuza üretmez; çok daha fazla ürettiği için her bir ürünü daha ucuza üretir.

Tedarikçi uzakta değil, yan sokaktadır

İkinci bölümde gördüğümüz sanayi kümeleri fiyat etiketinin görünmeyen kahramanıdır.

OECD araştırmaları, küresel değer zincirlerinin üretim yeri seçiminde kimi zaman doğrudan işçilik maliyetlerinden bile daha belirleyici olabildiğini gösteriyor. Dünya Bankası'nın Çin limanları üzerine araştırmaları da limanların çevresinde oluşan üretim ve lojistik kümelerinin güvenilir ve rekabetçi fiyatlı taşımacılık hizmetleri sağladığını ortaya koyuyor.

Bir elektronik ürün düşünelim.

Batarya Shenzhen'de,

devre kartı Dongguan'da,

plastik kalıp birkaç kilometre ileride,

paketleme şirketi yan sanayi bölgesinde,

liman birkaç saatlik mesafede olabilir.

Böyle bir ekosistemde parça bekleme süresi azalır.

Stok ihtiyacı düşer.

Nakliye ucuzlar.

Arızalı parçanın değiştirilmesi hızlanır.

Yeni tasarım daha kısa zamanda üretime girer.

Burada işçilik maliyetinden daha büyük bir avantaj ortaya çıkar:

zaman maliyeti düşer.

Çin'in üretim üstünlüğünün önemli kısmı budur. Bir başka ülkenin işçisi daha ucuz olabilir; fakat parçayı üç hafta bekliyorsa Çinli üretici yine daha rekabetçi olabilir.

Ucuz işçinin yerini ucuz robot alıyor

Çin'in ücretleri yükseldikçe ülkenin sanayi rekabetini kaybetmesi bekleniyordu. Bunun yerine Çin başka bir hamle yaptı: otomasyon.

Uluslararası Robotik Federasyonu'na göre Çin, 2013'ten beri dünyanın en büyük endüstriyel robot pazarıdır. 2024'te yaklaşık 295 bin yeni robot kurulması, Çin'in üretim modelinin artık yalnız emek yoğun değil, giderek **sermaye ve teknoloji yoğun** hâle geldiğini gösteriyor.

Robot burada yalnız insanın yerine geçen makine değildir.

Robot;

daha düşük hata oranı,

daha yüksek üretim hızı,

24 saat üretim,

daha standart kalite

ve milyonlarca adetlik siparişlerde öngörülebilirlik sağlar.

Dolayısıyla Çin'in gelecekteki ucuzluğu yoksul işçinin ücretinden değil, giderek **verimli makinenin üretkenliğinden** gelecektir.

Bu, Çin modelinde tarihsel bir değişimdir:

Ucuz emek ekonomisi, ucuz üretim teknolojisi ekonomisine dönüşmektedir.

Batarya örneği: Fiyat nasıl aşağı doğru kırılır?

Elektrikli otomobil ve batarya sektörü, Çin'in maliyet sistemini görmek için adeta laboratuvarıdır.

Uluslararası Enerji Ajansı'na göre Çin bugün dünyada satılan bataryaların dörtte üçünden fazlasını üretiyor. 2024 yılında Çin'de ortalama batarya fiyatları yaklaşık yüzde 30 düştü; Çin'deki bataryalar Avrupa'dakilerden yüzde 30'dan, Kuzey Amerika'dakilerden ise yüzde 20'den fazla daha ucuz hâle geldi.

Bu yalnız düşük ücretle açıklanamaz.

IEA, Çin'de üretilen bataryalı elektrikli otomobillerin üretim maliyetinin gelişmiş ekonomilerdekinden yüzde 30'dan fazla düşük olduğunu; farkın yaklaşık üçte birinin bataryadan geldiğini belirtiyor. Fakat ilginç biçimde benzer bir maliyet üstünlüğü içten yanmalı otomobillerde de görülüyor. Bu durum sorunun tek bir teknoloji değil, daha geniş bir **üretim sistemi avantajı** olduğunu düşündürüyor.

17

Batarya fabrikası büyüyor.

Daha fazla batarya üretiyor.

Tedarikçiler büyüyor.

Hammadde maliyeti düşüyor.

Üretici sayısı artıyor.

Firmalar birbirleriyle fiyat savaşına giriyor.

Yeni teknoloji eski teknolojinin maliyetini düşürüyor.

Böylece ölçek başka bir ölçek yaratıyor.

Ekonomide buna öğrenme eğrisi denir: **Ne kadar çok üretirsen, nasıl daha ucuza üretilceğini o kadar çok öğrenirsin.**

Çin'in gizli silahlarından biri: Acımasız iç rekabet

Çin ekonomisinin devletçi niteliğine bakıp firmalar arasında rekabet olmadığını düşünmek büyük hata olur.

Özellikle tüketici elektroniği, elektrikli otomobil, batarya, güneş teknolojileri ve e-ticaret gibi sektörlerde Çinli şirketler birbirleriyle son derece sert bir rekabet içindedir. IEA, Çin'de batarya fiyatlarının 2024'te diğer büyük pazarlardan çok daha hızlı düşmesinde üretici rekabetinin önemli rol oynadığını belirtiyor.

Çin'de aynı ürünü yapan onlarca hatta yüzlerce işletme bulunabilmektedir.

Bu yapı firmayı sürekli zorlar:

fiyatı düşür,

daha hızlı üret,

ürünü yenile,

maliyeti azalt,

tedarikçiyi sıkıştır,

otomasyonu artır.

Dolayısıyla "Çin devleti şirketlerini koruyor" cümlesi tek başına eksiktir.

Devlet bazı sektörleri koruyabilir ve destekleyebilir; fakat korunan alanın içerisinde şirketler arasında **vahşi bir rekabet** de bulunabilir.

Bu garip bileşim Çin'in maliyet düşürme makinesinin parçalarından biridir.

Devlet desteği: Ucuzluğun görünmeyen kısmı

Fakat fiyat etiketinin arkasındaki en tartışmalı meseleye de gelmek zorundayız: **devlet desteği**.

Çin'in sanayi politikası; doğrudan nakit desteklerinden vergi avantajlarına, ucuz kredilerden arazi tahsisine kadar çeşitli araçlar kullanmaktadır. IMF'nin 2025 tarihli kapsamlı çalışması Çin sanayi politikasının malî karşılığını hesaplarken nakit sübvansiyonlarını, vergi avantajlarını, sübvansiyonlu kredileri ve düşük maliyetli arazi tahsislerini birlikte değerlendiriyor.

Bu destekler üreticinin sermaye maliyetini düşürebilir.

Batılı bir firma fabrikayı yüksek faizli ticari krediyle kurarken Çinli bir şirket daha avantajlı finansmana erişebiliyorsa iki fabrikanın fabrika kapısından çıkan ürünün maliyeti aynı olmayacaktır.

Aynı durum arazi, vergi ve altyapı için de geçerlidir.

Fakat burada dikkatli olmak gerekir. Her Çin ürününün ucuzluğunu "devlet sübvansiyonu" diye açıklamak da en az "ucuz işçilik" açıklaması kadar kaba olur.

IMF'nin Çin sübvansiyonlarını inceleyen araştırması, desteklerin metal ürünleri, mobilya ve otomobil gibi bazı sektörlerde ihracat fiyatlarını aşağı çekip ihracat miktarını artırdığına ilişkin bulgular ortaya koyarken, elektrikli makineler gibi bazı alanlarda sonuçların daha çok **kalite yükseltmeyle** uyumlu olduğunu belirtiyor.

Yani sübvansiyon vardır; fakat her başarı sübvansiyon değildir.

"Aşırı kapasite" meselesi

Çin'in fiyat üstünlüğü bugün uluslararası siyasetin en tartışmalı kavramlarından biriyle karşı karşıyadır:

aşırı kapasite.

Bir sektörün iç ve dış talebin üzerinde dev üretim kapasitesi kurması, firmaların ellerindeki ürünü satabilmek için fiyatları olağanüstü aşağı çekmesine yol açabilir.

2024 WTO Ticaret Politikası İncelemesi sırasında çok sayıda üye ülke Çin'in devlet desteklerinin çelik, alüminyum, elektrikli otomobil, gemi yapımı ve yarı iletkenler gibi sektörlerde piyasa bozucu etkiler ve aşırı kapasite oluşturduğu yönündeki kaygılarını dile getirdi. WTO Sekreteryası da bazı yüksek ticaret hacimli sektörlerde önemli finansal destek mekanizmaları bulunduğunu kaydetti.

Çin tarafı ise bu yoruma itiraz ediyor. Çin'in IMF'deki temsilcileri 2026'da sanayi politikasının ağırlığının kapasite genişletmekten teknolojik inovasyona kaydığını, birçok sektörde sübvansiyonların azaltıldığını ve piyasanın kaynak tahsisinde belirleyici rol oynadığını savundu.

Dolayısıyla burada basit propaganda cümlesi kurmamak gerekir.

Çin gerçekten olağanüstü verimli üretim ekosistemleri kurmuştur; aynı zamanda devlet destekleri bazı sektörlerde rekabet koşullarını değiştirmektedir. Bu iki gerçek birbirini dışlamaz.

Ucuzluk bir fabrika özelliği değil, devlet-ekonomi mimarisidir

Bütün parçaları tekrar birleştirelim.

Çin ürünü neden ucuz?

Çünkü üretici çok büyük ölçeklerde üretir.

Çünkü tedarikçisi yakındır.

Çünkü limanı güçlüdür.

Çünkü üretim hattı giderek otomatikleşmiştir.

Çünkü dev iç pazar üretimin ölçeklenmesine izin verir.

Çünkü şirketler birbirleriyle çok sert rekabet eder.

Çünkü onlarca yıllık üretim tecrübesi öğrenme maliyetini düşürmüştür.

Çünkü bazı sektörlerde kredi, arazi, vergi veya başka biçimlerde devlet desteği bulunmaktadır.

Ve bütün bunlar **aynı anda** çalışmaktadır.

Çin'in asıl fiyat avantajı tek tek unsurlarda değil, unsurların birbirine bağlanmasıdır.

Bir ülke Çin'i yalnız işçi ücretini düşürerek taklit edemez.

Çünkü işçiyi ucuzlatmak üretimi ucuzlatmanın en ilkel yoludur. Hatta çoğu zaman kalkınma değil, yoksulluğu rekabet avantajı hâline getirmektir.

Çin'in ilerleyen aşamada yaptığı daha sofistike bir şeydir:

Bir işçinin bir saatte ürettiği değeri yükseltmek.

Bu yüzden Çin fabrikasında bugün asıl mesele işçinin ne kadar az ücret aldığı değil; fabrikanın bir saatte kaç ürün çıkarabildiği, yan sanayinin parçayı kaç saatte teslim ettiği, limanın konteyneri ne kadar hızlı taşıdığı ve bütün üretim ağının maliyeti ne kadar aşağı çekebildiğidir.

Çin'in ucuzluğu böylece ekonomik bir paradoksa dönüşür:

Ürün ucuz olabilir; fakat onu ucuzlatan sistem son derece pahalıdır.

Milyarlarca dolarlık limanlar, demiryolları, elektrik şebekeleri, üniversiteler, endüstriyel robotlar, araştırma laboratuvarları ve onlarca yıllık sanayi politikası sonunda birkaç dolarlık bir ürünün fiyatına görünmez biçimde dağılır.

Bu nedenle Çin mucizesini anlamak istiyorsak etikete değil, etiketin arkasındaki dev makineye bakmak zorundayız.

Filozof Kirpi: "Yoksul işçiye ucuzlatmak marifet değildir; pahalı bir sanayi düzenini öyle verimli kurarsınız ki ürün ucuzlar, kalkınma orada başlar. Çin'in sırrı insanı ucuzlatmakla başladı; fakat gücü giderek sistemi ucuzlatabilmesinden doğdu."

5. KOMÜNİST PARTİ + PİYASA: ÇİN'İN TUHAF EKONOMİK REJİMİNİN ANATOMİSİ

Çin ekonomisini Batı iktisadının alışılmış kavramlarıyla sınıflandırmaya çalıştığımızda tuhaf bir problemle karşılaşırız. Çin kapitalist midir? Özel şirketleri, milyarlar, borsaları, uluslararası sermayesi, rekabetçi şirketleri ve kâr amacıyla çalışan milyonlarca işletmesi olduğuna göre evet denilebilir. Çin sosyalist midir? Bankacılık sisteminin önemli kısmı devlet kontrolünde, stratejik sektörlerde güçlü kamu işletmeleri bulunuyor, toprak üzerinde kamusal kontrol sürüyor, Komünist Parti ekonominin uzun vadeli yönünü belirliyor ve ülke hâlâ beş yıllık planlarla yönetildiğine göre buna da evet denilebilir.

Fakat iki cevap da tek başına Çin'i açıklamaz.

Çin'in kurduğu sistemin özgünlüğü, **devlet ile piyasadan birini seçmemesinde; ikisini aynı ekonomik mimarinin farklı araçları hâline getirmesinde** yatar. Çin'in resmî tanımıyla bu sistem "sosyalist piyasa ekonomisi"dir. Kavram ilk bakışta siyasî bir oksimoron gibi görünebilir. Fakat Çin'in son kırk yıllık pratiğine bakıldığında bunun yalnız propaganda sözcüğü olmadığı görülür: Piyasa fiyatları, özel mülkiyet, girişimcilik ve rekabet vardır; ancak ekonomik sistemin stratejik istikameti üzerinde devletin olağanüstü güçlü bir etkisi devam eder.

Çin soruyu başından itibaren farklı sormuştur:

Devlet mi, piyasa mı?

değil;

Hangi işi piyasaya, hangi işi devlete yaptırırsak kalkınabiliriz?

Devlet çekilmedi; pozisyon değiştirdi

Deng Xiaoping reformlarının temel yanlış okumalarından biri, Çin devletinin 1978'den sonra ekonomiden çekildiği varsayımdır. Devlet birçok mikroekonomik kararı piyasaya bıraktı; küçük işletmeler üzerindeki kontrolünü gevşetti; özel girişimciliğin gelişmesine izin verdi; yabancı sermayeyi kabul etti. Fakat enerji, finans, telekomünikasyon, altyapı ve diğer stratejik alanlarda güçlü kamu varlığı devam etti.

1990'larda kamu işletmelerinin önemli bir bölümü yeniden yapılandırılırken küçük ve verimsiz işletmelerin bir kısmı kapatıldı, özelleştirildi veya yerel aktörlere devredildi; buna karşılık büyük ve stratejik kamu kuruluşlarının kontrolü korunarak güçlendirildi. Sonuç devlet sektörünün ortadan kalkması değil, **daha seçici bir devlet sektörünün oluşmasıydı.**

Bugün de Çin ekonomisinin önemli özelliklerinden biri budur. IMF araştırmaları, devlet işletmelerinin özel şirketlerden ortalamada daha düşük üretkenlik ve sermaye verimliliği gösterebildiğini, buna karşılık finansman bakımından avantajlı koşullara erişebildiklerini ortaya koyuyor.

Bu durum Çin sisteminin hem gücünü hem hastalığını aynı anda gösterir.

Devlet stratejik yatırımı yönlendirebilir.

Fakat devlet tarafından korunan şirket verimsizleşebilir.

Devlet uzun vadeli projeyi finanse edebilir.

Fakat ekonomik olarak hak etmeyen işletmeye de yıllarca kaynak aktarabilir.

Çin modelinin bütün hikâyesi bu gerilimin içinde yürür.

Banka yalnız banka değildir

Batılı piyasa ekonomilerinde ticari banka teorik olarak kredi verirken öncelikle risk ve kârlılık hesabı yapar. Çin'de ise özellikle büyük devlet bankaları aynı zamanda devletin ekonomik stratejisinin aktarım kanallarından biridir.

Hükümet belirli bir sektörü stratejik ilan ettiğinde kredi sistemi bu tercihleri destekleyebilir. Altyapı, ileri teknoloji, enerji, yeşil dönüşüm veya imalat gibi alanlara sermaye yönlendirilmesi bu nedenle yalnız piyasa faizinin sonucu değildir.

IMF'nin Çin bankacılığı üzerine 2024 tarihli araştırması, sanayi politikası ilanlarının banka kredilerinin dağılımını etkilediğini ve devlet işletmelerinin ağırlıklı olduğu sektörlerde kredi avantajının daha belirginleştiğini gösteriyor. Aynı çalışma bunun kaynakların daha verimsiz işletmelere kaymasına da yol açabileceğini belirtiyor.

21

Burada Çin'in Batı kapitalizminden önemli farklarından biri çıkar:

Finans sistemi yalnız paranın en yüksek getiriyi aradığı mekanizma değildir; aynı zamanda devletin gelecekte görmek istediği sanayiye finanse etmesinin aracıdır.

Bir hızlı tren hattı, yarı iletken tesisi ya da dev enerji altyapısı yalnız kısa vadeli kârlılık hesabıyla değerlendirildiğinde yapılmayabilir.

Çin devleti ise bazen başka bir hesap yapar:

"On yıl sonra bu kapasiteye ihtiyacımız olacak mı?"

Eğer cevap evetse, bugünkü finansal verimsizliği gelecekteki stratejik kapasitenin maliyeti olarak kabul edebilir.

İşte Çin'in önemli avantajlarından biri budur.

Fakat aynı mekanizma kötü karar verildiğinde milyarlarca dolarlık yanlış yatırım da üretebilir.

Beş yıllık plan ölmedi; biçim değiştirdi

Sovyetler Birliği'nde plan ekonomisi, fabrikanın ne kadar ayakkabı üreteceğine kadar inebilen merkezî emir sistemiyle özdeşleşmişti.

Çin'in bugünkü beş yıllık planları büyük ölçüde böyle çalışmaz.

Devlet daha çok:

hangi teknolojilerin destekleneceğini,

hangi altyapının kurulacağını,

enerji sisteminin nereye dönüşeceğini,

hangi bilim alanlarının önceliklendirileceğini,

hangi bölgelerin geliştirileceğini,

hangi toplumsal ve çevresel hedeflerin izleneceğini

belirleyen stratejik çerçeve oluşturur.

Mart 2026'da kabul edilen **15. Beş Yıllık Plan (2026–2030)** ekonomik gelişme, teknolojik inovasyon, dijital ekonomi, yeşil dönüşüm, toplumsal refah ve güvenlik gibi alanlarda ülkenin önceliklerini yeniden tanımladı. Plan ayrıca stratejik yükselen sektörler arasında yeni nesil bilgi teknolojilerini, yeni enerjiyi, yeni malzemeleri, bağlantılı elektrikli araçları, robotik, biyotıp, ileri ekipman ve havacılık-uzay teknolojilerini öne çıkarıyor.

Bu nedenle Çin'de plan ile piyasa yan yana durur.

Devlet, örneğin "robotik stratejik sektördür" diyebilir.

Fakat hangi robot şirketinin başarılı olacağını bütünüyle devlet belirlemek zorunda değildir.

Onlarca şirket pazarda yarışabilir.

Bazıları batar.

Bazıları birleşir.

Bazıları dünya şirketine dönüşür.

Devlet yönü işaret eder; piyasa yarışın kazananlarını kısmen seçer.

Sistemin zekâsı kadar tehlikesi de buradadır: Devlet yanlış yönü işaret ederse bütün ekonomi büyük miktarda sermayeyi yanlış yere götürebilir.

Özel şirket olmadan Çin modeli çalışmaz

Çin'i bütünüyle kamu işletmelerinin yönettiği bir ekonomi gibi düşünmek artık mümkün değildir.

Alibaba, Tencent, Xiaomi, BYD, Huawei ve sayısız orta-küçük üretici, özel veya özel nitelikli girişimciliğin Çin kalkınmasındaki ağırlığını göstermektedir. Üstelik 20 Mayıs 2025'te yürürlüğe giren **Özel Sektörü Teşvik Yasası**, Çin'in ilk kez özel ekonominin geliştirilmesine yönelik temel nitelikte kapsamlı bir kanun kabul etmesi bakımından dikkat çekicidir. Kanun; adil rekabet, yatırım ve finansman, teknolojik inovasyon ve özel işletmelerin haklarının korunması gibi alanları düzenlemektedir.

Bu hukukî adım aynı zamanda bir problemi ele verir.

Özel sektör gerçekten hiçbir güven sorunu yaşamıyor olsaydı böyle bir güvence ihtiyacı da bu kadar siyasî önem taşımazdı.

Çin'in özel girişimcisi devasa bir pazardan, gelişmiş altyapıdan ve üretim ekosisteminden yararlanır; fakat siyasî otoritenin sınırları içerisinde faaliyet gösterir.

Burada Batılı liberal kapitalizmin temel varsayımı kırılır:

Ekonomik güç, Çin'de otomatik olarak bağımsız siyasî güç anlamına gelmez.

Piyasa serbestleşebilir; fakat siyaset aynı ölçüde serbestleşmek zorunda değildir.

Tek parti, çok sayıda ekonomik rakip

Çin'in en ilginç özelliklerinden biri siyasî rekabetin sınırlılığı ile ekonomik rekabetin yoğunluğunun aynı sistem içerisinde bulunmasıdır.

Bir elektrikli otomobil şirketi başka bir Çinli elektrikli otomobil şirketiyle ölümüne fiyat rekabetine girebilir.

Bir şehir, başka bir şehirden fabrika yatırımı kapmaya çalışabilir.

Bir eyalet, yüksek teknoloji şirketlerini kendisine çekebilmek için altyapı ve teşvik geliştirebilir.

Yani siyasî sistem merkezîdir fakat ekonomik uygulamanın bazı alanları son derece rekabetçidir.

Özellikle reform döneminde yerel yönetimlerin büyüme ve yatırım performansı için birbirleriyle rekabet etmesi sanayi bölgelerinin olağanüstü hızla yayılmasına yardımcı oldu. Dünya Bankası çalışmalarına göre 2004'e gelindiğinde farklı yönetim düzeylerinin kurduğu sanayi parklarının sayısı yaklaşık 7.000'e kadar çıkmıştı; aşırı ve plansız büyüme nedeniyle merkez daha sonra büyük bir tasfiye yapmak zorunda kaldı.

İşte Çin modeli burada kendi karikatürünü üretmeye başladı.

Başlangıçta:

"Kim daha iyi yatırım çeker?"

diye yarışan yerel yönetim,

bir süre sonra:

"Kim daha fazla sanayi parkı, bina ve altyapı yapar?"

diye yarışmaya başlayabilir.

Başarı ölçütü bozulduğunda kalkınmacı rekabet, kaynak israfına dönüşür.

Yerel yönetim mucizesinin karanlık yüzü

Çin büyümesinin arkasındaki yerel yönetim aktivizmi, zamanla gayrimenkul ve arazi gelirlerine bağımlı bir finansman yapısı da oluşturdu.

Yerel yönetimler arazi kullanım haklarından elde edilen gelirlerle altyapı yatırımları yapabiliyor, çeşitli finansman araçlarıyla büyük projelere girişebiliyordu.

Konut piyasası yükselirken bu makine güçlü görünüyordu.

Fakat gayrimenkul sektörü yavaşladığında arazi gelirleri de düştü.

IMF'nin 2026 değerlendirmesi, devam eden gayrimenkul düzeltmesinin yerel yönetimlerin arazi satış gelirlerini baskıladığını ve yerel yönetim finansmanının Çin ekonomisindeki temel risk alanlarından biri olmaya devam ettiğini belirtiyor.

Bu son derece önemli bir ders verir:

Bir kalkınma kurumunun başarısı, aynı kurumun sonsuza kadar aynı yöntemle çalışabileceği anlamına gelmez.

1980'lerde fabrika kurduran teşvik,

2000'lerde sanayi parkı kurdurabilir,

2010'larda gereksiz otoyol,

boş konut

ve borç da üretebilir.

Devlet kapasitesi sürekli yeniden disipline edilmezse kalkınma motoru zamanla rant motoruna dönüşebilir.

Çin modeli gerçekten "mucize" mi?

24

Buraya kadar baktığımızda Çin'in başarısının önemli bir bölümü üç farklı mekanizmanın birlikte çalışabilmesinden doğmuştur:

devlet uzun vadeyi düşündü, piyasa kısa vadeli verimlilik sinyalleri üretti, şirketler birbirleriyle rekabet etti.

Fakat sistem bunları kusursuz biçimde birleştirmedir.

IMF'nin yakın dönem araştırmaları Çin'in kapsamlı sanayi politikalarının hedeflenen sektörlere sermaye aktarırken kaynak tahsisinde bozulmaya da yol açabildiğini gösteriyor. Kamu işletmelerinin daha avantajlı faiz ve desteklere erişmesi, sermayenin her zaman en üretken işletmeye gitmediği anlamına geliyor.

WTO'nun 2024 Çin incelemesinde de birçok üye ülke devlet desteklerinin şeffaflığı, sübvansiyonlar ve bazı sektörlerde aşırı kapasite konusunda ciddi kaygılar dile getirdi. Bunlar WTO'nun kendi hükmü olmaktan ziyade üye ülkelerin Çin politikalarına ilişkin itirazlarıdır; Çin yönetimi ise sanayi politikalarını teknolojik gelişme ve kalkınmanın meşru araçları olarak savunmaktadır.

Dolayısıyla Çin modelini iki propaganda cümlesi arasında ezmemek gerekir.

Birinci propaganda:

"Devlet müdahale etti ve mucize yarattı."

İkinci propaganda:

"Çin ancak piyasa ekonomisine geçtiği için büyüdü."

İkisi de eksiktir.

Çin'in gerçek deneyimi daha rahatsız edici bir şey söylüyor:

Bazen güçlü devlet ile güçlü piyasa birbirinin zıddı değildir.

Mesele devletin büyüklüğünden çok **ne yapabildiğidir**.

Yol yapıyor mu?

Bilim insanı yetiştiriyor mu?

Doğru sektörü görüyor mu?

Başarısız şirketi kapatabiliyor mu?

Rantiyeyi sanayiciden ayırabiliyor mu?

Kötü yatırımı durdurabiliyor mu?

Eleştirel bilgiyi yukarı taşıyabiliyor mu?

İşte son soru Çin'in geleceği açısından en önemlisidir.

Çünkü piyasa hatayı iflasla cezalandırabilir.

Fakat siyasî sistem yanlış kararı eleştirmeyi zorlaştırırsa devletin hatasının bedeli çok daha büyük olabilir.

Çin'in kırk yıllık kalkınması, devlet ile piyasanın birlikte çalışabileceğini gösterdi.

Ama henüz cevaplanmamış ikinci soru şudur:

Devlet, piyasanın enerjisini kullanırken onun ürettiği kötü haberleri de dinlemeye devam edecek mi?

Çin ekonomisinin geleceğini belirleyecek meselelerden biri tam olarak budur.

Filozof Kirpi: "Piyasa devletsiz körleşebilir, devlet piyasasız sağırlaşabilir. Çin'in gücü ikisini aynı masaya oturtmasından doğdu; tehlikesi ise bir gün o masada yalnız devletin konuşmaya başlamasıdır."

6. FABRİKANIN ARKASINDAKİ İNSAN: ÇİN EĞİTİM, ÜNİVERSİTE VE MÜHENDİSLİK SİSTEMİNİ NASIL KURDU?

Bir ülkenin kalkınmasını yalnız fabrika bacalarından okumak yanıltıcıdır. Fabrikayı kurabilirsiniz; fakat makineyi kullanacak teknisyeniniz, üretim hattını tasarlayacak mühendisiniz, yeni malzemeyi geliştirecek kimyacıınız, algoritmayı yazacak bilgisayar bilimciniz ve bunları sürekli yeniden üretecek üniversiteniz yoksa sanayileşmenin bir yerinde duvara çarparsınız.

Çin'in yükselişindeki en az fabrikalar kadar önemli dönüşümlerden biri tam burada gerçekleşti:

Çin nüfus kalabalığını insan sermayesine dönüştürmeye çalıştı.

Bu dönüşüm kusursuz değildir. Çin eğitim sistemi ağır sınav baskısı, bölgesel eşitsizlikler, yaratıcılık sorunları, akademik özgürlüğün sınırları ve üniversite mezunu gençlerin istihdam güçlükleri gibi ciddi sorunlar taşımaktadır. Fakat ölçeği görmeden eleştiriye başlamak da büyük resmi kaçırır. UNESCO'nun 2026 Çin ülke çalışmasına göre yükseköğretimde kayıtlı öğrenci sayısı 1990'da 3,9 milyonken 2000'de 7,4 milyona, 2010'da 31 milyona ve **2024'te 61 milyona** ulaştı.

Otuz dört yılda yaklaşık on beş katlık genişleme.

Bu yalnız eğitim politikası değildir.

Sanayi politikasıdır.

Çin önce herkesi üniversiteli yapmadı

Çin kalkınmasının eğitim mantığındaki önemli noktalardan biri, insan sermayesini yalnız seçkin üniversiteler üzerinden kurmamasıdır.

Tabanda temel eğitim;

onun üzerinde ortaöğretim;

meslekî ve teknik eğitim;

üniversiteler;

lisansüstü eğitim;

araştırma üniversiteleri

şeklinde dev bir piramit oluşturuldu.

Özellikle meslekî eğitim burada hayatîdir. Bir ülke yalnız mühendis yetiştirerek sanayi devleti olamaz. CNC tezgâhını kullanacak operatör, elektrik sistemini kuracak teknisyen, robotik üretim hattının bakımını yapacak teknik eleman, kaynakçı, makine ustası ve kalite kontrol personeli gerekir.

Çin Eğitim Bakanlığı'nın 2025 sonunda açıkladığı verilere göre meslekî eğitim sistemi, 2021–2025 döneminde modern sanayilere katılan yeni yüksek nitelikli işgücünün **yüzde 70'inden fazlasını** yetiştirdi. Aynı beş yıllık dönemde yükseköğretim sistemi 55 milyondan fazla mezun verdi.

26

Bu sayıların arkasında basit fakat sık unutilan bir hakikat vardır:

Sanayi yalnız profesörle kurulmaz; usta ile profesör arasındaki bütün insan zinciriyle kurulur.

Birçok gelişmekte olan ülkenin yaptığı hata tam burada ortaya çıkar. Üniversite sayısını artırır fakat teknisyen açığını kapatamaz. Diploma üretir fakat sanayinin istediği beceriyi üretemez. Çin ise en azından stratejik düzeyde eğitimle üretim arasında doğrudan bağ kurmaya çalışmıştır.

Gaokao: Dev insan seçme makinesi

Çin eğitim sisteminin merkezindeki kurumlardan biri **Gaokao**, yani ulusal üniversite giriş sınavıdır.

2025 yılında sınava yaklaşık **13,35 milyon öğrenci** katıldı.

Bu rakamın kendisi bile sistemin ölçeğini anlatmaya yeter.

Gaokao, Çin'de yalnız bir sınav değildir. Bir öğrencinin hangi üniversiteye gideceğini, dolayısıyla çoğu zaman meslekî ve toplumsal hareketlilik imkânlarını ciddi biçimde etkileyen büyük bir seçme mekanizmasıdır.

Sistemin güçlü tarafı açıktır:

Ölçülebilir başarıyı esas alır.

Devasa nüfus içerisinde akademik olarak başarılı öğrencileri seçebilir.

Aile bağlantısının, kişisel tavassutun veya doğrudan siyasî ayrıcalığın yerine en azından kabul aşamasında standartlaştırılmış bir sınav koyar.

Fakat aynı sistemin ağır faturası vardır.

Çocuğun yıllarca tek bir sınava hazırlanması;

ezber ve test başarısının aşırı değer kazanması;

ailelerin eğitim için muazzam rekabete girmesi;

şehirler ve bölgeler arasındaki eğitim kalitesi farklılıkları

Gaokao'nun meritokratik görüntüsünü karmaşılaştırır.

Bir sınav herkese aynı soruyu sorabilir; fakat **her çocuk aynı öğretmenin, aynı okulun, aynı ailenin ve aynı imkânların içinden sınava gelmez.**

Dolayısıyla Gaokao eşit bir cetvel olabilir; fakat ölçtüğü toplum bütünüyle eşit değildir.

Project 211'den Project 985'e: Her üniversite aynı işi yapmayacak

Çin'in yükseköğretim stratejisinin ikinci önemli özelliği kaynakları bütün üniversitelere eşit dağıtmamasıydı.

1990'larda başlatılan **Project 211**, yaklaşık yüz üniversitenin kalitesini yükseltmeyi amaçladı. 1998'de başlayan **Project 985** ise daha dar bir seçkin üniversite grubunu dünya standartlarında araştırma kurumlarına dönüştürmeye yöneldi. Bu politikalar daha sonra 2010'ların ikinci yarısından itibaren **Double First-Class** programında yeniden düzenlendi. Çin hükümeti de bu yeni programı 211 ve 985 politikalarının devamı niteliğinde tanımlıyor.

Mantık açıktı:

Bütün üniversiteleri aynı anda Harvard yapmak yerine, bazı kurumlarda bilimsel kapasiteyi yoğunlaştırmak.

Tsinghua,

Peking,

Zhejiang,

Fudan,

Shanghai Jiao Tong,

University of Science and Technology of China

gibi üniversiteler bu araştırma ekosisteminin başlıca merkezleri hâline geldi.

Sonuç bugün uluslararası sıralamalarda da görülüyor. Times Higher Education 2026 Dünya Üniversite Sıralaması'nda Tsinghua Üniversitesi **12.**, Peking Üniversitesi **13.** sırada bulunuyor; Çin'den 13 üniversite ilk 200 içerisinde yer alıyor. QS 2027 sıralamasında ise Peking Üniversitesi **13.**, Tsinghua Üniversitesi **14.** sırada.

Bu rakamları fetişleştirmemek gerekir. Üniversite sıralamaları bilimsel niteliğin bütününe ölçmez. Fakat Çin üniversitelerinin birkaç on yıl içerisinde küresel araştırma sisteminin üst katlarına girmesi de tesadüf değildir.

Üniversiteyi sanayiden ayırmamak

Çin'in eğitim modelinde bizim açımızdan daha ilginç olan mesele sıralamadan ziyade **üniversite-sanayi-devlet bağlantısıdır**.

Çin devleti üniversiteleri yalnız diploma veren kurumlar olarak değil, teknolojik kalkınmanın parçaları olarak konumlandırıyor.

2024–2035 Eğitim Gücü Ana Planı, ileri araştırma üniversitelerinin geliştirilmesini, bilim ve mühendislik alanlarında yeni programların açılmasını ve bölümlerin teknolojik gelişmelerle ulusal stratejilere göre yeniden düzenlenmesini açıkça öngörüyor. Plan ayrıca temel bilimleri, yeni gelişen disiplinleri ve disiplinlerarası araştırmaları güçlendirmeyi hedefliyor.

Bu yaklaşımın mantığı şudur:

Ülke yarı iletken ihtiyacı duyuyorsa insan yetiştir.

Yapay zekâ geliyorsa bölüm aç.

Yeni malzeme gerekiyorsa laboratuvar kur.

Elektrikli otomobile geçiyorsan batarya kimyasını destekle.

Uzaya gidiyorsan havacılık mühendisliği ve temel bilim kapasitesi oluştur.

Yani eğitim politikası:

"Gençler ne okumak ister?"

sorusuyla sınırlı değildir.

Devlet bir başka soru sorar:

"Çin'in yirmi yıl sonra hangi bilgiye ihtiyacı olacak?"

Bu son derece güçlü bir stratejik yaklaşım olmakla birlikte tehlikesi de vardır. Üniversite yalnız bugünkü sanayinin insan kaynakları bürosuna dönüşürse temel bilimler, sosyal bilimler, eleştirel düşünce ve kısa vadede ekonomik karşılığı görülmeyen araştırmalar zayıflayabilir.

Üniversite fabrikaya insan yetiştirir; fakat **üniversitenin kendisi fabrika değildir**.

Öğrenciyi dışarı gönder, bilgiyi geri getir

Çin'in en dikkat çekici insan sermayesi politikalarından biri de öğrencilerini yurtdışına göndermekten korkmamasıydı.

1978–2024 arasında yaklaşık **8,88 milyon Çinli yurtdışında eğitim gördü**. Eğitimini tamamlayan 7,43 milyon kişinin 6,44 milyonu daha sonra Çin'e döndü. Yalnız 2024 yılında geri dönen öğrenci sayısı 495 bindi.

Bu hareket Çin açısından dev bir bilgi dolaşımı oluşturdu.

Öğrenci Amerika'ya, Avrupa'ya, Japonya'ya veya başka bir ülkeye gitti.

Yeni araştırma tekniklerini gördü.

Laboratuvar kültürünü öğrendi.

Uluslararası akademik ağlara girdi.

Sonra bir bölümü Çin'e döndü.

Yanında yalnız diploma değil:

örtük bilgi, bağlantı, yöntem ve araştırma kültürü getirdi.

Başka bir ifadeyle Çin uzun süre Batı üniversitelerini kısmen kendi insan sermayesi üretim sisteminin dış laboratuvarları olarak da kullanabildi.

Nicelik artık kendi sorununu üretiyor

Fakat başarı yeni bir problem yaratmıştır.

Bir zamanların diploma kıtlığı yaşayan Çin'i bugün milyonlarca üniversite mezununun uygun iş bulması sorunuyla karşı karşıyadır. Hükümetin 2025'te üniversite yönetimlerinden şirketlerle daha yoğun temas kurmalarını ve düşük istihdam oranına sahip bölümlerde iş bağlantıları geliştirmelerini istemesi bu uyumsuzluğun resmî olarak da hissedildiğini gösteriyor.

Bu klasik kalkınma paradoksudur:

Önce üniversite azdır.

Sonra üniversiteyi büyütürsünüz.

Ardından sorun üniversiteye erişim olmaktan çıkar;

üniversitenin ürettiği diploma ile ekonominin ürettiği iş arasındaki uyumsuzluğa dönüşür.

Çin bugün tam olarak bu ikinci problemin içindedir.

Bilim üretilebilir; peki özgür düşünce?

Daha temel bir gerilim de burada ortaya çıkar.

Çin'in 2024–2035 eğitim planı bir taraftan araştırma üniversitelerinin güçlendirilmesini, özgün inovasyonu ve hatta araştırmada başarısızlığın tolere edilmesini savunurken diğer taraftan eğitim sisteminde güçlü ideolojik ve siyasî liderliği açık biçimde temel ilke olarak tanımlıyor.

Bu iki hedef arasında uzun vadeli bir gerilim bulunabilir.

Mühendislikte belirli bir probleme doğru cevabı bulabilirsiniz.

Fakat büyük bilimsel sıçramalar bazen problemin kendisini sorgulamayı gerektirir.

Bilim:

"Bu sorunun cevabı nedir?"

kadar,

"Neden bu soruyu böyle soruyoruz?"

diyebilme cesaretidir.

Dolayısıyla Çin'in gelecek sınavlarından biri üniversitelerinin ne kadar para aldığı değil, **ne kadar epistemik risk alabildiği** olacaktır. Bu, mevcut politika belgelerinden hareketle yaptığımız bir çıkarımdır.

Çin şimdilik olağanüstü büyüklükte bir eğitim makinesi kurmuştur. Milyonlarca mezun, teknisyen, mühendis ve araştırmacı üreten bu makine, ülkenin demografik avantajını giderek bir **yetenek avantajına** dönüştürmeye çalışmaktadır. Fakat önündeki aşama daha zordur.

Taklit etmek için iyi mühendis gerekir.

Geliştirmek için çok iyi mühendis gerekir.

Dünyanın bilmediği bir şeyi keşfetmek içinse özgür, yaratıcı ve itaatsiz bir akıl gerekir.

İşte Çin'in yedinci bölümde karşılaşacağı büyük mesele budur:

Bir zamanlar yabancı ürünleri taklit eden ve yabancı şirketlerden teknoloji öğrenen Çin, **nasıl oldu da elektrikli otomobil, batarya, güneş enerjisi, hızlı tren, drone, telekomünikasyon ve yapay zekâ gibi alanlarda başkalarının öğrenmeye çalıştığı ülkeye dönüşmeye başladı?**

Filozof Kirpi: "Fabrika yapmak sermaye işidir; fabrikayı aşacak akli yetiştirmek medeniyet işidir. Çin milyonlarca mühendis yetiştirdi. Şimdi asıl sınavı başlıyor: emri iyi uygulayan akıldan, emri gerektiğinde sorgulayan yaratıcı akla geçebilecek mi?"

30

7. TAKLİTÇİDEN YENİLİKÇİYE: ÇİN TEKNOLOJİYİ NASIL ÖĞRENDİ VE ÜRETMEYE BAŞLADI?

Çin'in teknolojik yükselişi hakkında iki zıt propaganda anlatısı vardır. Birincisine göre Çin'in başarısı bütünüyle teknoloji hırsızlığına, taklide ve Batılı şirketlerin fikrî mülkiyetini kopyalamaya dayanır. İkinci anlatıya göre ise Çin, yalnız kendi bilimsel dehası ve devlet planlaması sayesinde neredeyse kendiliğinden teknolojik süper güce dönüşmüştür.

İkisi de Çin'in gerçek hikâyesini açıklamak için yetersizdir.

Çin başlangıçta teknolojik olarak geri bir ülkeydi. Yabancı sermayeyi, ithal makineleri, lisansları, ortak girişimleri ve küresel şirketlerle kurulan üretim ilişkilerini bir **öğrenme mekanizmasına** dönüştürdü. Dünya Bankası'nın Çin'deki özel ekonomik bölgeler üzerine araştırmaları, yabancı doğrudan yatırımların sermayenin yanında teknoloji, yönetim becerileri ve üretim bilgisinin aktarılmasına yardımcı olduğunu; yerel şirketlerle kurulan bağların öğrenme ve üretim kapasitesi oluşturduğunu gösteriyor.

Çin'in teknolojik dönüşümünü tek bir sıçrama olarak değil, yaklaşık şöyle bir merdiven olarak okumak gerekir:

ithal et → monte et → taklit et → öğren → yerelleştir → iyileştir → ölçekle → araştır → patentle → rakibinden daha iyisini üret.

Çin'in hikâyesi bu merdivenin basamaklarında gizlidir.

Önce başkasının fabrikasında öğrenmek

1980'lerin ve 1990'ların Çin'i için yabancı şirket yalnız sermaye kaynağı değildi.

Bir şirket Çin'e üretim tesisi kurduğunda beraberinde:

Üretim standardını,
kalite kontrolünü,
makineleri,
lojistik sistemini,
tedarikçi disiplini,
yönetim bilgisini,
rn tasarımını
ve küresel müşteri ağlarını getiriyordu.

Çinli ii bu fabrikada çalışıyor, Çinli mühendis makineyi görüyor, yerli firma yabancı şirketin tedarikçisi oluyor, ardından aynı standartlarda parça üretmeyi öğreniyordu. Yabancı doğrudan yatırımın teknoloji transferi ve yerel tedarikçi verimliliği üzerindeki etkisi, kalkınma literatüründe uzun süredir bilinen bir mekanizmadır.

Shenzhen bunun küçük bir Çin laboratuvarıydı. WIPO'nun Shenzhen inovasyon ekosistemi üzerine araştırması, kentin düşük katma değerli üretimden özgün ekipman üretimine ve yüksek teknoloji faaliyetlere geçerken yabancı teknolojilerden öğrenmeyi yerli inovasyon politikasıyla birletirdiğini gösteriyor.

Başlangıçta Çin'in stratejisi:

"Dünyanın teknolojisini biz icat edelim"

değildi.

Daha gerçekçiydi:

"Dünya teknolojiyi burada retsin; biz üretim sürecinin içinde ğrenelim."

Taklit neden her zaman aptallık değildir?

"Taklit" kelimesinin kötü bir itibarı vardır. Fakat sanayileşme tarihine bakıldığında hemen hiçbir ülkenin bütün teknolojisini sıfırdan icat ederek kalkınmadığını görürüz.

Teknolojik yakalama dönemindeki ülkeler başkalarının makinelerini satın alır, inceler, lisanslar, uyarlar, tersine mühendislik yapar ve sonunda kendi sürümlerini üretirler.

Burada elbette fikrî mülkiyet ihllleriyle meşru teknolojik öğrenmeyi birbirinden ayırmak gerekir.

Çin'in geçmişte zorunlu veya baskı altında teknoloji transferi uygulamalarına ilişkin Batılı irketlerin ciddi itirazları olmuş, 2020'de ABD ile Çin arasındaki Birinci Faz ticaret anlaşmasında Çin'in yabancı şirketleri teknoloji paylaşmaya zorlamaması yönünde açık hükümler de yer almıştır.

Dolayısıyla Çin'in yükselişini romantikletirmek doğru değildir.

Fakat bütün teknolojik ilerlemeyi "aldılar" diyerek açıklamak da giderek anlamsızlamaktadır.

Çünkü kopyalamak başlangıç kapasitesi yaratabilir; **dünyanın en rekabetçi teknolojik sektörlerinden bazılarında onlarca yıl ayakta kalmayı tek başına açıklayamaz.**

Kopyadan geliştirmeye: Üretim bilgisinin görünmeyen sermayesi

Bir teknolojiyi bilmekle onu milyonlarca adet üretmek aynı şey değildir.

Bir laboratuvarıda çalışan batarya hücresi yapmak mümkündür.

Ama milyonlarca otomobile girecek:

ucuz,

güvenli,

uzun ömürlü,

standart kalitede

batarya üretmek ayrı bir teknolojik yetenektir.

İşte Çin'in büyük avantajı burada ortaya çıktı.

Çin yalnız araştırma bilgisi biriktirmedi; **üretim bilgisi** biriktirdi.

Milyonlarca ürün üretirken hata gördü.

Hatasını düzeltti.

Makineyi değiştirdi.

Hammaddeyi iyileştirdi.

Üretim hızını artırdı.

Tedarikçiyi yeniden örgütledi.

Böylece teknoloji yalnız laboratuvarıda değil, fabrikanın içinde gelişti.

Elektrikli otomobil ve batarya sektörü bunun bugün en çarpıcı örneklerinden biridir. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre Çin 2025 yılında küresel elektrikli otomobil üretiminin yaklaşık yüzde 70'ini, batarya hücresi üretiminin ise yüzde 80'den fazlasını gerçekleştirdi. Batarya katot aktif maddelerinde payı yaklaşık yüzde 85, anot aktif maddelerinde yüzde 90'ın üzerindeydi.

Burada artık yalnız "ucuz işçilik" yoktur.

Kimya vardır.

Malzeme bilimi vardır.

Makine mühendisliği vardır.

Yazılım vardır.

Tedarik zinciri vardır.

Ve hepsinin üzerinde yılların biriktirdiği **üretim tecrübesi** vardır.

Devlet "geleceğin sektörleri" üzerine bahis oynadı

Çin'in teknolojik yükselişinde piyasa rekabeti kadar sanayi politikası da belirleyicidir.

Devlet uzun yıllar boyunca telekomünikasyon, hızlı tren, yenilenebilir enerji, elektrikli araç, batarya, yarı iletken, robotik ve yapay zekâ gibi sektörleri stratejik olarak destekledi.

Bu politikanın temel mantığı şudur:

Bugün henüz pahalı ve ekonomik bakımdan zayıf görünen bir sektör, yirmi yıl sonra dünya ekonomisinin merkezine oturabilir.

Devlet o sektöre:

kredi,

Ar-Ge desteği,

vergi avantajı,

altyapı,

kamu alımı,

üniversite laboratuvarı

ve büyük bir iç pazar sağlayabilir.

Şirketler daha sonra bunun içerisinde birbirleriyle yarışır.

Böylece Çin'in inovasyon modeli yalnız **"devlet icat ediyor"** değildir.

Daha çok:

devlet pist kuruyor, şirketleri piste çıkarıyor ve bazen onların birbirlerini parçalayacak kadar sert yarışmasına izin veriyor.

Ar-Ge artık yan faaliyet değil

Bu dönüşüm rakamlara da yansımıştır.

OECD'ye göre Çin'in araştırma ve geliştirme harcamalarının satın alma gücü paritesine göre büyüklüğü 2023 yılında ABD'nin yaklaşık yüzde 96'sına ulaştı; on yıl önce bu oran yüzde 72 civarındaydı. Çin'in Ar-Ge yoğunluğu ise 2024'te yaklaşık **GSYH'nin yüzde 2,7'sine** ulaşarak OECD ortalamasını yakaladı.

Bu, Çin'in artık yalnız başkalarının keşiflerini fabrikaya sokan ülke olmadığını gösteriyor.

Araştırma kapasitesi de büyük ölçekte büyüyor.

Nature Index'in 2026 araştırma liderleri değerlendirmesinde Çin'in yüksek kaliteli bilimsel yayınlara katkısı 2025 yılında bir önceki yıla göre yüzde 22 arttı ve ülke sıralamadaki liderliğini genişletti.

Bilimsel üretim ile sanayi üretimi böylece giderek birbirine yaklaşmaktadır.

Patent patlaması: Gerçek inovasyon mu, sayı oyunu mu?

Patentler Çin'in yükselişinin en görünür göstergelerinden biridir.

WIPO'ya göre Çin fikrî mülkiyet ofisi 2024 yılında **1,8 milyon patent başvurusu** aldı; bu, ABD Patent ve Marka Ofisi'ne yapılan başvuruların üç katından fazlaydı. Çin aynı yıl ekonomik büyüklüğüne oranla da dünyadaki en yoğun yerli patent başvurusu yapan büyük ekonomilerden biri oldu.

Fakat burada fren yapmak gerekir.

Patent sayısı = inovasyon değildir.

Bir ülke çok patent üretebilir fakat patentlerin bir kısmı düşük teknolojik değer taşıyabilir.

Patent teşvikleri şirketleri niceliğe yöneltebilir.

Aynı buluş farklı patentlerle bölünebilir.

Dolayısıyla Çin'in başarısını yalnız patent sayısıyla ölçmek yanlış olur.

Daha güçlü gösterge, patentin bilimsel araştırma, ürün geliştirme, ihracat ve uluslararası rekabetle birlikte yükselmesidir.

Tam da bu nedenle WIPO'nun **2025 Küresel İnovasyon Endeksi'nde Çin ilk kez dünyanın ilk 10 ekonomisi arasına girdi**. Çin ayrıca dünyadaki ilk 100 inovasyon kümesinin 24'üne ev sahipliği yaparak bu göstergede ilk sırada yer aldı; Shenzhen–Hong Kong–Guangzhou kümesi ise 2025 sıralamasında dünyanın bir numaralı inovasyon kümesi oldu.

Bu artık yalnız patent bürokrasiyle açıklanamayacak büyüklükte bir ekosistemdir.

34

Çin'in yeni silahı: "Ucuz ama kötü" değil, "ucuz ve yeterince iyi"

Çin sanayisinin tarihsel dönüşümünde daha incelikli bir değişim gerçekleşti.

Birinci aşamada:

ucuz ve düşük kaliteli ürün.

İkinci aşamada:

ucuz ama kabul edilebilir ürün.

Üçüncü aşamada:

ucuz ve iyi ürün.

Dördüncü aşamada ise bazı sektörlerde:

ucuz, iyi ve teknolojik olarak rakibinden ileri ürün.

Elektrikli otomobil, batarya ve güneş teknolojilerindeki Çin ağırlığı bu dönüşümün en görünür alanlarıdır. Çin 2025'te temiz enerji teknolojilerinde yaklaşık 165 milyar doları aşan ihracat gerçekleştirdi ve küresel toplamın, AB içi ticaret hariç tutulduğunda, yaklaşık yarısını oluşturdu.

Bu aşamaya ulaşıldığında Batılı şirket açısından problem artık yalnız "Çinli rakip daha ucuz" değildir.

Çinli rakip daha hızlı öğreniyor olabilir.

Ve ekonomik rekabet açısından en ürkütücü durum budur.

Fakat Çin henüz teknolojik olarak her şeyi çözmüş değildir

Tam burada Çin propagandasına da mesafe koymamız gerekir.

Teknolojik yükseliş bütün sektörlerde aynı düzeyde değildir.

İleri yarı iletkenler bunun en önemli örneklerinden biridir. ABD'nin gelişmiş hesaplama çipleri ve yarı iletken üretim teknolojilerine yönelik Çin odaklı ihracat kontrollerinin 2026'da hâlâ yürürlükte olması, Çin'in küresel teknoloji zincirinin bazı kritik noktalarına erişiminin jeopolitik mücadele konusu olmaya devam ettiğini gösteriyor. ABD Ticaret Bakanlığı 2026'da belirli ileri işlemcilerin Çin'e ihracatında lisans politikasını yeniden düzenlerken yarı iletken teknolojilerine ilişkin geniş kontrol sistemi devam etti.

Bu baskının Çin açısından paradoksal bir sonucu olabilir:

Dış bağımlılığı azaltma zorunluluğu yerli inovasyonu hızlandırabilir.

Yani ambargo kısa vadede Çin'i yavaşlatırken uzun vadede **kendi teknolojisini üretmeye daha fazla kaynak ayırmasına** da yol açabilir. Bu, mevcut politikalar ve yatırımlardan çıkarılabilecek bir ihtimaldir; sonucu şimdiden kesin değildir.

Taklitçi öldü mü?

Hayır.

Çin'de hâlâ düşük kaliteli kopya ürün vardır.

Patent ihlalleri vardır.

Verimsiz Ar-Ge yatırımları vardır.

Devlet desteğini teknoloji üretmek yerine siyasî bağlantıyla alan işletmeler olabilir.

Patent sayısıyla kalite arasındaki fark vardır.

Fakat 2026 yılında Çin'i yalnız **"taklitçi ekonomi"** olarak tanımlamak artık gerçekliğin arkasında kalmaktadır. Çin bugün yüksek kaliteli bilimsel araştırma üretiminde, patentlerde, inovasyon kümelerinde, elektrikli araçlarda, bataryalarda ve çok sayıda ileri imalât alanında küresel sistemin merkez aktörlerinden biridir.

Çin'in asıl başarısı teknoloji transfer etmiş olması değildir.

Pek çok ülke yabancı teknoloji satın aldı.

Pek çok ülkeye yabancı fabrika geldi.

Pek çok ülke lisans aldı.

Fakat hepsi Çin olmadı.

Çin'in farkı, **dışarıdan gelen bilgiyi içeride çoğaltacak dev bir absorpsiyon kapasitesi kurmasıdır.**

Üniversite vardı.

Mühendis vardı.

Tedarikçi vardı.

Büyük pazar vardı.

Devlet finansmanı vardı.

Rakip şirket vardı.

Laboratuvar vardı.

Fabrika vardı.

Ve bunların birbirleriyle konuşabildiği bir üretim ekosistemi vardı.

Bu nedenle Çin'in teknoloji hikâyesinin özeti "çaldı" ya da "icat etti" değildir.

Daha doğru kelime:

öğrendi.

Sonra öğrendiğini geliştirdi.

Şimdi bazı alanlarda başkalarının kendisinden öğrenmek zorunda kaldığı noktaya ulaşıyor.

Fakat aynı kalkınma makinesinin arkasında ağır bir başka hesap vardır: kömür santralleri, kirli hava, kirlenmiş nehirler, madencilik, dev kentleşme ve dünyanın en büyük üretim sistemlerinden birinin bıraktığı muazzam ekolojik ayak izi.

Sekizinci bölümde bu kez fabrikanın bacasına bakacağız:

Çin önce dünyayı kirleten sanayi devi olup sonra nasıl dünyanın en büyük yeşil teknoloji üreticilerinden birine dönüştü?

36

Filozof Kirpi: "Taklit eden toplum küçümsenebilir; fakat taklit ettiğini anlayan, anladığını iyileştiren ve iyileştirdiğini senden daha ucuza üreten toplum artık öğrencin değildir. Çin'in Batı'ya verdiği en rahatsız edici ders budur: Öğrenci bazen hocasının kitabını okuyarak başlar, sonra hocanın yazmadığı bölümü kendisi yazar."

8. KALKINMANIN EKOLOJİK FATURASI: KİRLİ FABRİKADAN YEŞİL SANAYİ DEVİNE

Çin'in kalkınma hikâyesinin en rahatsız edici bölümü çevredir. Çünkü Çin, birkaç on yıl içerisinde yüz milyonlarca insanı yoksulluktan çıkarırken aynı zamanda havayı, suyu, toprağı ve ekosistemleri olağanüstü bir sanayileşme baskısının altına soktu. Fabrikalar üretirken bacalar da üretti; kentler büyürken otomobiller çoğaldı; çelik, çimento ve kimya sanayileri kalkınmanın maddî iskeletini oluştururken aynı zamanda büyük miktarda kirlilik yarattı.

Bu nedenle Çin'in çevre politikasına yalnız bugünkü güneş paneli fabrikalarından bakmak tarihsel hafızayı silmek olur.

Çin önce kirlenerek zenginleşti; sonra zenginleşmenin yarattığı teknolojik ve malî kapasiteyle kirlenmenin bir bölümünü temizlemeye başladı.

Ama bugün meydana gelen dönüşüm bundan da karmaşıktır. Çin çevre sorununu yalnız ahlâkî veya ekolojik bir sorun olarak görmüyor. Güneş paneli, elektrikli otomobil, batarya, enerji depolama sistemi ve rüzgâr türbini aynı zamanda geleceğin sanayileridir.

Dolayısıyla Çin'in yeşil dönüşümünde iki hedef birbirine karışmıştır:

gezegeni daha az kirletmek ve geleceğin sanayisini ele geçirmek.

Büyümenin bacasından çıkan fatura

1980'lerden itibaren Çin ekonomisi olağanüstü hızla büyürken enerji ihtiyacı da patladı. Ağır sanayi, çelik, çimento, kimya, imalât ve dev kentleşme yatırımları büyük miktarda enerji gerektiriyordu. Bu ihtiyacın önemli bölümü kömürden karşılandı.

Bunun sonucu uzun yıllar boyunca özellikle büyük sanayi kentlerinde ağır hava kirliliği oldu.

Dünya Bankası'nın Çin'de kirliliğin ekonomik maliyetine ilişkin kapsamlı çalışması, hava ve su kirliliğinin sağlık, üretkenlik ve doğal kaynaklar üzerinde çok büyük maliyetler yarattığını; su kirliliğinin ülkenin zaten ciddi olan su kıtlığı sorununu daha da ağırlaştırdığını ortaya koymuştu.

Bu noktada kalkınma kavramının kendisini sorgulamak gerekir.

Bir fabrikanın ürettiği çelik GSYH'ye eklenir.

O fabrikanın kirlettiği nehrin temizlenmesi için harcanan para da GSYH'ye eklenebilir.

Kirli hava nedeniyle hastalanan insanın tedavisi için yapılan sağlık harcaması bile ekonomik faaliyet üretir.

Böyle bakıldığında GSYH büyürken **hayatın kalitesi küçülebilir**.

Çin deneyiminin bize verdiği büyük derslerden biri budur:

Ekonomik büyüme çevresel maliyet hesaba katılmadan ölçüldüğünde toplum, kendi yarasını başarı istatistiği olarak okuyabilir.

37

Çin önce çevreyi kalkınmanın rakibi olarak gördü

Hızlı sanayileşmenin ilk dönemlerinde temel öncelik açtı:

üret,

istihdam yarat,

ihracat yap,

kentleş,

altyapı kur.

Çevre koruması çoğu zaman bu hedeflerin arkasında kaldı.

UNEP de Çin'in hızlı kalkınmasının hava, su ve toprak kalitesi üzerinde geniş çaplı tahribat yarattığını daha önce açık biçimde vurgulamıştı.

Bu zihniyet yalnız Çin'e özgü değildir.

İngiltere sanayi devriminde kömür dumanına boğuldu.

ABD ağır sanayileşme döneminde nehirlerini ve kentlerini kirletti.

Japonya savaş sonrası büyüme döneminde ağır sanayi kirliliği yaşadı.

Çin'in farkı bunun **olağanüstü büyük bir nüfus ve üretim ölçeğinde** gerçekleşmesidir.

Bir milyarı aşan nüfusun enerji, konut, ulaşım ve üretim ihtiyacı çevresel baskıyı da devasa ölçekte büyüttü.

Fakat bu durum Çin'in yaptığı tercihleri otomatik olarak mazur göstermez. "Batı da kirletti" cümlesi çevre tahribatının ahlâkî beraat belgesi değildir.

Kalkınmanın insanî amacı insan hayatını iyileştirmekse, insanın soluduğu havayı ve içtiği suyu tahrip eden kalkınma kendi amacına karşı çalışmaya başlamış demektir.

Çevre sorunu siyasî sorun hâline geldiğinde

Çin'de çevresel dönüşümün önemli nedenlerinden biri, kirliliğin artık görmezden gelinemeyecek bir toplumsal mesele hâline gelmesiydi.

Özellikle Beijing gibi büyük şehirlerde yoğun hava kirliliği günlük hayatın parçasına dönüşmüştü.

Bunun üzerine kömür kullanımı, sanayi emisyonları, araç egzozları ve kentlerdeki kirlletici tesisler üzerinde giderek daha sert düzenlemeler uygulanmaya başladı. UNEP, Beijing'in hava kirliliğiyle mücadelesinde araç emisyonlarının azaltılması, elektrikli ulaşımın yaygınlaştırılması ve sanayi kaynaklı kirliliğin denetlenmesi gibi politikaların belirgin iyileşme sağladığını değerlendirdi. 2021 yılında Beijing ilk kez Çin'in ulusal hava kalitesi standartlarını karşılayabildi.

Bu önemli bir dönüşümdür.

Çünkü devlet artık:

"Önce kalkınalım, çevreye sonra bakarız"

mantığından,

"Çevresel bozulma kalkınmanın kendisini tehdit ediyor"

noktasına gelmiştir.

Çevre politikası böylece kalkınmanın düşmanı olmaktan çıkarak kalkınmanın yeni bileşeni hâline geldi.

Fakat kömür henüz ölmedi

Tam burada "yeşil Çin" romantizmine karşı frene basmak gerekir.

Çin dünyanın en büyük yenilenebilir enerji yatırımlarını yaparken aynı zamanda kömür sisteminden henüz çıkmış değildir.

Uluslararası Enerji Ajansı'na göre Çin 2024 yılında yaklaşık **100 GW yeni kömürlü elektrik santrali kapasitesine onay verdi**. Bunun temel gerekçeleri arasında hızla büyüyen elektrik talebi ve enerji güvenliği kaygıları bulunuyordu.

Bu durum ilk bakışta çelişkidir:

Bir yandan yüzlerce gigavat güneş ve rüzgâr,

öte yandan yeni kömür santralleri.

Fakat Çin'in enerji politikasındaki temel kaygı yalnız karbon değildir.

Enerji güvenliği de merkezî önemdedir.

Çin ekonomisi fabrikaların elektriksiz kalmasını göze alamaz. Yenilenebilir enerji hızla büyürken depolama, şebeke esnekliği ve bölgesel elektrik transfer kapasitesi aynı hızda gelişmezse kömür santralleri sistemin güvenlik yedeği olarak tutulabilir.

Bu nedenle Çin'in yeşil dönüşümü doğrusal değildir.

Eski enerji sistemi sökülmeden yeni sistem onun üzerine kuruluyor.

Tıpkı Deng reformlarında plan ekonomisinin yanına piyasanın yerleştirilmesi gibi, enerji sektöründe de Çin çoğu zaman eski sistemi bir gecede kapatmıyor; **yenisini büyüterek eskisinin ağırlığını azaltmaya çalışıyor.**

Sonra güneş panelinde dünya fabrikası oldu

Çin'in çevresel dönüşümünün asıl ekonomik boyutu güneş enerjisinde ortaya çıkar.

Uluslararası Enerji Ajansı'na göre Çin, güneş paneli üretim zincirinin polisilikondan wafer'a, hücreden modüle kadar bütün temel aşamalarında küresel üretim kapasitesinin **yüzde 80'inden fazlasına** sahip hâle geldi.

Bu tesadüf değildir.

Çin burada daha önce sanayileşmede kullandığı formülü tekrar uyguladı:

devlet desteği,

büyük iç pazar,

yüksek üretim ölçeği,

tedarik zinciri kümelenmesi,

yoğun rekabet,

ucuz finansman,

seri üretim,

teknolojik öğrenme.

Sonuç olağanüstü fiyat düşüşleri oldu.

Güneş enerjisinin küresel ölçekte ucuzlaşmasının önemli nedenlerinden biri Çin'in üretim kapasitesidir.

Dolayısıyla Çin çevre teknolojisini yalnız tüketmedi.

Onu sanayi politikasına dönüştürdü.

Yeşil dönüşüm aynı zamanda büyük bir sanayi savaşıdır

Elektrikli otomobilde de benzer süreç yaşandı.

2025 yılında Çin küresel elektrikli otomobil üretiminin yaklaşık **yüzde 70'ini**, batarya hücresi üretiminin ise yüzde 80'den fazlasını gerçekleştirdi. Katot aktif maddelerinde payı yaklaşık yüzde 85'e, anot aktif maddelerinde yüzde 90'ın üzerine ulaştı.

Bu rakamlar çevre politikasının artık yalnız emisyon politikası olmadığını gösteriyor.

Elektrikli otomobil;

otomobil sanayisidir.

Batarya;

kimya sanayisidir.

Güneş paneli;

yarı iletken ve malzeme sanayisidir.

Enerji depolama;

elektronik ve mühendislik sanayisidir.

Rüzgâr türbini;

çelik, kompozit, elektrik ve makine sanayisidir.

Yani yeşil dönüşüm aynı zamanda **XXI. yüzyılın sanayi paylaşım savaşıdır.**

Çin bunu çok erken gördü.

Batı çevre sorununu uzun süre büyük ölçüde iklim politikası olarak tartışırken Çin aynı meseleyi giderek **üretim egemenliği** olarak da okudu.

Bu nedenle Çin'in yeşil sanayi stratejisini yalnız çevre sevgisiyle açıklamak safdillik olur.

Burada ekoloji ile jeoekonomi birbirine bağlanmıştır.

625 milyar dolarlık yeşil bahis

40

Çin'in bu alandaki yatırım ölçeği dikkat çekicidir.

IEA'ya (**Uluslararası Enerji Ajansı**) göre Çin'in temiz enerji yatırımları 2024 yılında **625 milyar doların üzerine çıktı**; bu tutar 2015'e kıyasla yaklaşık iki katına ulaştı. Çin ayrıca 2030 için belirlediği toplam rüzgâr ve güneş kapasitesi hedefini 2024 yılında, altı yıl erken gerçekleştirdi.

2025 yılında dönüşüm daha da hızlandı. Çin yaklaşık **370 GW güneş ve 117 GW rüzgâr kapasitesini** bir yıl içerisinde sisteme ekledi; toplam yenilenebilir kapasite artışı yaklaşık 500 GW'a ulaştı ve bu miktar küresel yenilenebilir kapasite artışının yüzde 60'ından fazlasını oluşturdu.

Bu artık çevre politikası ölçeğini aşan bir sanayi ve altyapı mobilizasyonudur.

Mayıs 2025 itibarıyla Çin'in güneş enerjisi kurulu gücü 1 TW'ı aşmış, rüzgâr ve güneşin toplam kurulu kapasitesi ülkedeki termik kapasitenin üzerine çıkmıştı.

Başka bir ifadeyle Çin yalnız "yeşile geçeceğini" söylemiyor.

Devasa miktarda fizikî enerji altyapısı kuruyor.

Çin'in karbon paradoksu

Fakat mutlak rakamlar hâlâ ağırdır.

Çin büyük bir sanayi ekonomisidir ve fosil yakıt kullanımı devam etmektedir. Dolayısıyla yenilenebilir enerjide dünya lideri olmak otomatik olarak düşük karbonlu ekonomi olmak anlamına gelmez.

Bununla birlikte IEA'nın 2026 değerlendirmesine göre Çin'in enerji kaynaklı CO₂ emisyonları 2025 yılında güçlü yenilenebilir enerji büyümesi, enerji yoğun sanayilerdeki zayıflama ve daha düşük talep artışı nedeniyle geriledi; kömür talebi ise yaklaşık yatay seyretti.

Bu tarihsel açıdan önemli olabilir.

Çünkü ilk kez büyük ölçekte şu ihtimal belirginleşmektedir:

Ekonomik faaliyet büyürken enerji kaynaklı karbon emisyonlarının sürekli büyümek zorunda olmadığı bir Çin ekonomisi.

Fakat bir veya birkaç yıllık düşüşü kalıcı yapısal dönüşüm olarak ilan etmek için erkendir.

Asıl test uzun dönemli olacaktır.

Çin resmî olarak karbon emisyonlarını 2030'dan önce zirveye ulaştırmayı ve 2060'tan önce karbon nötr olmayı hedefliyor. Temmuz 2026'da açıklanan yeni eylem planı, 2030'a kadar GSYH başına CO₂ emisyonlarının 2025 düzeyinden yüzde 17 azaltılmasını ve fosil dışı enerjinin toplam enerji tüketimindeki payının yüzde 25'e çıkarılmasını öngörüyor.

Bu hedeflerin gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceği ise ayrı meseledir.

Yeşil teknolojinin de madeni vardır

Bir başka romantizmi de parçalamamız gerekir.

Güneş paneli gökten düşmez.

Batarya topraktan bağımsız değildir.

Elektrikli otomobil maddesiz bir teknoloji değildir.

Lityum,

nikel,

kobalt,

bakır,

grafit,

nadir toprak elementleri,

alüminyum

ve çeşitli kimyasal girdiler gerekir.

Bu hammaddelerin çıkarılması ve işlenmesi de çevresel maliyet taşır.

Dolayısıyla fosil ekonomiden yeşil ekonomiye geçiş **doğadan bağımsızlaşmak değil, doğayla kurduğumuz maddî ilişkinin biçimini değiştirmektir.**

Çin'in kritik mineral işleme ve batarya malzemelerindeki yoğun küresel payı, çevre tartışmasının aynı zamanda kaynak güvenliği ve jeopolitik tartışması olduğunu gösteriyor.

Çevre açısından asıl soru yalnız:

“Elektrikli otomobil mi, benzinli otomobil mi?”

değildir.

Şudur:

Ne kadar otomobil? Ne kadar maden? Nasıl şehir? Nasıl ulaşım? Nasıl tüketim?

Teknoloji daha temiz olabilir; fakat sınırsız tüketim fikri değişmezse çevresel sorun yalnız biçim değiştirebilir.

Çin çevreci olduğu için mi yeşilleşti?

Cevap tek kelimeyle verilemez.

Hava kirliliğinin toplumsal ve sağlık maliyetleri etkili oldu.

İklim değişikliği etkili oldu.

Enerji güvenliği etkili oldu.

Fosil yakıt ithalatına bağımlılığı azaltma arzusu etkili oldu.

Teknolojik liderlik hedefi etkili oldu.

Yeni ihracat pazarları etkili oldu.

Sanayi politikası etkili oldu.

Dolayısıyla Çin'in yeşil dönüşümü ahlâk ile çıkarın birbirini dışlamadığı bir örnektir.

Bir ülke çevre teknolojisine yatırım yaparken aynı anda:

havasını temizleyebilir,

petrol ithalatını azaltabilir,

yeni sanayi yaratabilir,

istihdam sağlayabilir,

teknolojik kapasitesini artırabilir

ve dünya pazarında rakiplerine üstünlük kurabilir.

İşte Çin'in güçlü olduğu noktalardan biri budur:

Çevre politikasını maliyet kalemi olmaktan çıkarıp üretim politikasına dönüştürmek.

Batarya fabrikası çevre yatırımdır.

Ama aynı zamanda sanayi yatırımdır.

Güneş paneli fabrikası iklim yatırımdır.

Ama aynı zamanda ihracat yatırımdır.

Elektrikli otomobil enerji dönüşümüdür.

Ama aynı zamanda küresel otomobil pazarının yeniden paylaşılmasıdır.

Bu nedenle Çin'in yeşil dönüşümünü yalnız “çevre bilinci” üzerinden okumak Çin'i anlamamak olur.

Çin çevreciliği giderek **kalkınmacı çevreciliktir**.

Fakat gerçek sınav henüz bitmedi

Çin bugün aynı anda iki fotoğraf veriyor.

Birinci fotoğrafta:

kömür,

çelik,

çimento,

yüksek karbon emisyonları,

madencilik,

dev üretim hacmi

vardır.

İkinci fotoğrafta:

güneş,

rüzgâr,

batarya,

elektrikli otomobil,

enerji depolama

ve yüz milyarlarca dolarlık temiz enerji yatırımı vardır.

Bu iki Çin aynı anda yaşamaktadır.

Dolayısıyla hükmümüz ne:

"Çin dünyayı kirletiyor"

kadar basit olabilir,

ne de:

"Çin dünyayı kurtaran yeşil süper güçtür."

Gerçek daha rahatsız edicidir.

Çin sanayi çağının kirliliği kalkınma modelinden en büyük pay alan ülkelerden biri olurken aynı zamanda o modelin yerine geçebilecek teknolojilerin en büyük üreticilerinden birine dönüşmüştür.

Ve belki de XXI. yüzyılın büyük ironisi burada yatmaktadır:

Sanayi uygarlığının çevre krizini büyüten fabrikaların önemli bir bölümü Çin'deydi; o krizi hafifletecek teknolojilerin fabrikalarının önemli bir bölümü de yine Çin'dedir.

Çin'in çevre tarihinin nihai hükmünü bugünden vermek bu nedenle mümkün değildir.

Ama bir şey şimdiden açıktır:

Çin, yeşil dönüşümü yalnız çevre politikası olarak değil, **yeni bir medeniyet altyapısı ve yeni bir küresel sanayi rekabeti** olarak görüyor.

Dokuzuncu bölümde ise bütün bu fabrikaların, üniversitelerin, otoyolların ve büyüme rakamlarının arkasındaki asıl özneye geri dönmek zorundayız:

İnsana.

Çünkü Çin kalkınmasının gerçek bilançosu yalnız ne kadar çelik, otomobil veya güneş paneli ürettiğiyle değil; Çinlinin nasıl yaşadığı, çalıştığı, göç ettiği, zenginleştiği, yaşlandığı ve bu kalkınmanın nimetleriyle maliyetlerinin toplum içinde nasıl dağıldığıyla ölçülebilir.

Filozof Kirpi: "Doğayı tahrip ederek kurulan zenginlik, sonunda kendi faturasını insanın ciğerine yazar. Çin'in asıl başarısı güneş paneli üretmek olmayacak; kalkınmanın bacasını söndürmeden refah üretebildiği gün başlayacaktır."

9. MUCİZENİN İNSANÎ BİLANÇOSU: YOKSULLUKTAN ORTA SINIFA, GÖÇMEN İŞÇİDEN YAŞLANAN ÇİN'E

Bir kalkınma modelinin gerçek başarısı nerede ölçülür?

Limanın taşıdığı konteyner sayısında mı?

İhraç edilen otomobillerde mi?

Kişi başına düşen gelirden mi?

Dünya sıralamasına giren üniversitelerde mi?

Bunların hepsi önemlidir. Fakat kalkınmanın nihai öznesi insan olduğuna göre son soru daha yalındır:

İnsan daha uzun, daha güvenli, daha sağlıklı, daha özgür ve daha onurlu bir hayat yaşayabiliyor mu?

Çin kalkınmasının en güçlü savunması tam burada başlar; en güçlü eleştirisi de yine burada ortaya çıkar.

Çünkü Çin'in son kırk küsur yıldaki toplumsal dönüşümünün ölçeği inkâr edilemeyecek kadar büyüktür. Dünya Bankası'na göre reform döneminde yaklaşık **800 milyon insan aşırı yoksulluktan çıktı**; bu süreç aynı dönemde dünyadaki aşırı yoksulluk azalmasının dörtte üçünden fazlasını oluşturdu. Çin düşük gelirli bir toplumdan üst-orta gelirli bir ekonomiye dönüştü.

Bunun insan hayatındaki karşılığı yalnız daha fazla para değildir.

Daha iyi beslenme,

daha uzun ömür,

daha fazla eğitim,

elektrik,

konut,

ulaşım,

sağlık hizmeti,

tüketim imkânı

ve çocukların ebeveynlerinden farklı bir hayat kurabilme ihtimalidir.

Çin mucizesini küçümsemek isteyen herkes önce bu 800 milyon insanın hikâyesini açıklamak zorundadır.

Yoksulluğun azalması gerçekten tarihsel bir başarıdır

1978 Çin’inde doğmuş kırsal bir çocukla 2020’lerde Shanghai, Shenzhen, Hangzhou veya Chengdu’da dünyaya gelen bir çocuğun maddî dünyası neredeyse iki ayrı medeniyet dönemine aittir.

Çin’de yaşam beklentisi 2024 itibarıyla **79 yıla** yükselmiştir. Ulusal Sağlık Komisyonu verilerine göre aynı yıl anne ölüm oranı 100 bin doğumda 14,3’e, bebek ölüm oranı ise binde 4’e kadar gerilemiştir.

UNDP’nin Şubat 2026’da yayımladığı değerlendirmede Çin’in İnsani Gelişme Endeksi’nin 2023 itibarıyla **0,797’ye** ulaştığı ve “çok yüksek insanî gelişme” eşiği olan 0,800’e yaklaştığı belirtiliyor. UNDP aynı zamanda ulusal ortalamaların bölgesel farklılıkları gizleyebileceğini özellikle vurguluyor.

İşte burada Çin meselesinin ilk önemli hükmünü vermek gerekir:

Çin büyümeyi belirli ölçüde insanî gelişmeye çevirebilmiştir.

Her hızlı büyüyen ülke bunu yapamaz.

Millî gelir artabilir fakat sağlık sistemi gelişmeyebilir.

Gösterişli gökdelenler yükselebilir fakat köylü yoksul kalabilir.

Servet belirli ailelerde yoğunlaşabilir.

Çin örneğinde ise büyümenin önemli bir bölümü geniş toplumsal tabakaların maddî hayatında gerçek değışiklik meydana getirmiştir.

Bu başarıyı teslim etmeden yapılacak Çin eleştirisi ideolojik olur.

Fakat burada otopsiyi durdurursak bu kez Çin propagandasına dönüşürüz.

Aşırı yoksulluk biter; görelî yoksulluk bitmez

“800 milyon insan yoksulluktan çıktı” cümlesi doğrudur; fakat “Çin’de artık yoksulluk problemi yoktur” sonucu çıkmaz.

Yoksulluğun hangi eşikle ölçüldüğü önemlidir.

Dünya Bankası’nın Çin değerlendirmesi, Çin’in resmî aşırı yoksulluk standardına göre büyük başarı elde ettiğini; buna karşılık üst-orta gelirli ülkeler için daha anlamlı olan daha yüksek yoksulluk eşikleri kullanıldığında hâlâ ciddi bir kırılma nüfus bulunduğunu gösteriyor. Dünya Bankası’nın 2024 Poverty & Equity Brief’inde, 2021 verileriyle üst-orta gelirli ülkeler için kullanılan günlük 6,85 dolarlık eşikte nüfusun yaklaşık yüzde 17’sinin bu sınırın altında bulunduğu hesaplanmıştı.

Demek ki yoksulluk yok olmaktan çok **biçim değıştirmiştir**.

Açlık sınırından çıkmak başka,

güvenceli orta sınıfa girmek başka şeydir.

Kalkınmanın ilk aşaması insanı hayatta tutar.

İkinci aşaması ona güvenli bir hayat kurdurmalıdır.

Çin bugün giderek ikinci soruyla karşı karşıyadır.

Köylünün çocuğu fabrikaya indi: Tarihin en büyük iç göçlerinden biri

Çin sanayileşmesinin insanî motoru kırsaldan kente hareket eden yüz milyonlarca işçiydi.

2025 yılında Çin'de **301,15 milyon kırsal göçmen işçi** bulunuyordu. Bunların yaklaşık 180 milyonu kendi yerleşim bölgelerinin dışında çalışıyordu.

Bu insanlar Shenzhen'in elektronik fabrikalarını,

Guangdong'un atölyelerini,

Shanghai çevresindeki sanayi bölgelerini,

inşaatları,

limanları,

lojistik depolarını

ve hizmet sektörünü taşıdı.

Çin mucizesinin fabrikada görünen yüzünün arkasında bir köylü göçü vardır.

46

Bu nedenle Çin'in hızlı kentleşmesini yalnız şehir planlama olayı olarak görmek yanlış olur. Köylü yalnız coğrafya değiştirmede; üretim biçimini, aile yapısını, tüketim alışkanlığını, zaman disiplini ve toplumsal statüsünü değiştirdi.

2025 itibarıyla Çin nüfusunun yaklaşık yüzde **67,9'u kentlerde** yaşıyordu.

Birkaç kuşak içinde tarımsal toplumdan kent toplumuna gerçekleşen bu dönüşüm, modern tarihin en büyük sosyolojik kırılmalarından biridir.

Hukou: Aynı şehirde yaşayan iki farklı vatandaşlık deneyimi

Fakat köylü şehre geldiğinde şehir otomatik olarak onun olmadı.

Çin'in **hukou**, yani hane kayıt sistemi, insanın sosyal haklarının önemli bir bölümünü kayıtlı olduğu yerleşim yerine bağladı. Bu nedenle kırsal hukou sahibi bir işçi başka bir şehirde yıllarca çalışsa bile eğitim, sağlık, konut veya çeşitli sosyal hizmetlere kentte kayıtlı kişilerle aynı koşullarda erişmekte güçlük yaşayabiliyordu. Dünya Bankası da hukou sistemini uzun süredir eşitsizlik ve işgücü hareketliliğinin temel meselelerinden biri olarak değerlendiriyor.

Burada Çin kalkınmasının ahlâkî paradokslarından biri belirir:

Şehri kuran işçi, şehrin haklarına aynı ölçüde sahip olmayabilir.

2026'da merkezî yönetim bu ayrımı azaltmak için yeni bir adım attı. Mayıs ayında açıklanan düzenlemeler, temel kamu hizmetlerinin giderek kişinin hukou kaydından ziyade fiilen yaşadığı yerde sunulmasını ve göçmenlerin eğitim, sağlık ve konut gibi hizmetlere erişiminin genişletilmesini hedefliyor.

Bu reform önemli olmakla birlikte aynı zamanda sorunun büyüklüğünün kabulüdür.

Zenginleşen Çin aynı zamanda eşitsizleşti

Piyasa reformları yalnız yoksulluğu azaltmadı; gelir dağılımını da değiştirdi.

Kıyı bölgeleri iç kesimlerden,

şehir köyden,

sermaye sahibi ücretliden,

yüksek becerili çalışan düşük becerili çalışandan

daha hızlı zenginleşti.

2025 yılında kentlerde kişi başına kullanılabilir gelir **56.502 yuan**, kırsal kesimde ise **24.456 yuan** düzeyindeydi. Kırsal gelir daha hızlı büyüyor olsa da kent-kır gelir farkı hâlâ çok büyüktür.

Dünya Bankası'nın değerlendirmesine göre gelir eşitsizliği Çin'de hâlâ önemli bir kalkınma sorunudur; hukou reformunun derinleştirilmesi, daha ilerici vergi sistemi ve daha güçlü sosyal koruma mekanizmaları bu farkın azaltılması için öne çıkan politikalar.

Bu bize Çin'in ikinci büyük dönüşümünü gösterir:

Mao Çin'inin temel sorunu **genelleşmiş yoksulluktu**.

Yeni Çin'in temel sorunlarından biri ise **eşitsiz refahtır**.

İkisi aynı problem değildir.

Orta sınıfın doğuşu, yeni beklentilerin doğuşudur

Gelir yükseldikçe insanın devletten ve ekonomiden talebi değişir.

Aç insan yemek ister.

Yoksul insan iş ister.

İşi olan insan daha yüksek ücret ister.

Geliri artan insan iyi okul,

iyi hastane,

temiz çevre,

iyi konut,

boş zaman,

seyahat

ve geleceğe ilişkin güven ister.

Çin kalkınmasının bugün karşılaştığı sosyolojik eşik tam olarak budur.

2025'te kişi başına kullanılabilir gelir 43.377 yuan'a yükselirken kişi başına tüketim harcaması da 29.476 yuana ulaştı; hizmetler toplam tüketim harcamalarının yüzde 46,1'ini oluşturdu.

Bu rakamların ardında yeni bir toplum vardır.

Artık ekonomik sistemin karşısındaki insan yalnız fabrika işçisi değildir.

Tüketicidir.

Üniversite mezunudur.

Ev almak isteyen gençtir.

Çocuğunun eğitimini düşünen annedir.

Seyahat eden orta sınıftır.

Ve beklentisi yükselen toplumları yalnız geçmişteki yoksulluğu hatırlatarak yönetmek giderek zorlaşır.

Kalkınmanın zaman faturası: İnsan ne kadar çalışıyor?

Çin kalkınmasının insanî maliyetlerinden biri de çalışma süresidir.

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün Çin'de çalışma saatlerine ilişkin 2025 araştırması ortalama haftalık çalışma süresini yaklaşık **48 saat** olarak hesaplıyor; Çin resmî istatistiklerinde ise işletme çalışanlarının 2025 ortalaması haftada **48,6 saat** olarak kaydedildi.

Teknoloji sektöründe ünlenen "996" kültürü —sabah 9'dan akşam 9'a, haftada 6 gün çalışma fikri— bu daha geniş üretkenlik baskısının sembolüne dönüştü.

Burada kalkınma felsefesinin en sert sorusu ortaya çıkar:

48

İnsan daha çok mal tüketebilmek için hayatının ne kadarını çalışmaya vermelidir?

Refah yalnız ücret değildir.

Zaman da refaktır.

Çocuğuyla geçirilen akşam,

uyku,

tatil,

dostluk,

sanat,

doğa,

düşünme

de hayat kalitesinin parçasıdır.

Bir toplum daha zengin olurken insanın bütün zamanını üretim makinesine veriyorsa kalkınmanın insanî anlamı eksik kalır.

Diploma yükseldi, fakat gelecek garantisi yükselmedi

Çin'in yeni kuşağı ebeveynlerinden çok daha eğitilidir.

Ama eğitim artışı artık otomatik toplumsal hareketlilik garantisi değildir.

Haziran 2026'da 16–24 yaş grubunda, öğrenciler hariç kent gençliği işsizlik oranı **yüzde 14,9** düzeyindeydi. Bu, önceki aylara göre iyileşme olsa da gençlerin iş piyasasına girişindeki güçlüğü devam ettiğini gösteriyor.

İşte kalkınmanın ironisi:

Birinci kuşak fabrikada çalışarak sınıf atladı.

İkinci kuşak çocuğunu üniversiteye gönderdi.

Üçüncü kuşak ise:

“Diplomam var; neden istediğim hayatı kuramıyorum?”

diye soruyor.

Kalkınma beklenti üretir.

Beklentinin karşılanamaması ise yoksulluktan farklı bir toplumsal huzursuzluk üretir.

Genç ülke yaşıyor

Bütün bunların üzerinde Çin'in belki de en büyük yapısal sorunu yükseliyor: **demografi**.

2025 sonunda Çin'in nüfusu yaklaşık **1,405 milyara** geriledi ve yıl boyunca 7,92 milyon doğuma karşılık 11,31 milyon ölüm gerçekleşti. Nüfus artışı negatif kaldı. Aynı yıl 65 yaş ve üzerindeki nüfus yaklaşık **223,7 milyona**, yani toplam nüfusun yüzde 15,9'una ulaştı.

UNDP'nin 2026 yaşlanma raporu, 1962–1975 arasındaki büyük doğum kuşaklarının 2027–2040 döneminde 65 yaş sınırını geçmesi nedeniyle yaşlanmanın daha da hızlanacağını vurguluyor.

Bu, Çin modelinin temel denkleminde doğrudan dokunur.

Daha az genç işçi,

daha fazla emekli,

daha yüksek sağlık harcaması,

daha büyük emeklilik yükü

ve potansiyel olarak daha düşük tasarruf oranı.

Dün Çin'in büyük avantajı bol genç emekti.

Yarın avantajı, **daha az insanla daha yüksek üretkenlik sağlayabilmesi** olacaktır.

Bu nedenle robotlaşma Çin için yalnız teknolojik heves değildir; aynı zamanda demografik zorunluluktur.

Çin kalkındı mı?

Evet.

Bu soruya “hayır” demek verilerle kavga etmektir.

Yüz milyonlarca insan aşırı yoksulluktan çıktı.

İnsanlar daha uzun yaşıyor.

Eğitim büyüdü.

Sağlık hizmetleri genişledi.

Kentleşme gerçekleşti.

Gelir ve tüketim kapasitesi dramatik biçimde arttı.

Fakat daha zor soru şudur:

Çin kalkınmasını insanî bir uygarlığa dönüştürebildi mi?

Bu sorunun cevabı henüz tamamlanmış değildir.

Çünkü kalkınmanın bundan sonraki aşaması insanı yoksulluktan çıkarmaktan daha zordur.

Eşitsizliği azaltmak,

işçiye zaman vermek,

göçmene eşit hak sağlamak,

genç gelecek umudu vermek,

yaşlıya güvence sağlamak,

şehir ile köy arasındaki mesafeyi azaltmak

ve ekonomik başarıyı insan haysiyetine çevirmek gerekir.

Çin'in ilk kırk yıllık mucizesi **üretim mucizesiydi**.

İkinci kırk yılın sınavı ise belki de **hayat kalitesi mucizesi** olacaktır.

Ve bu sınav, fabrika kurmaktan daha zordur.

Çünkü makineye emir verebilirsiniz.

Topluma yalnız emir veremezsiniz.

İnsan zenginleştikçe yalnız daha fazla şey satın almaz; **daha fazla şey talep etmeye başlar**.

Onuncu ve son bölümde artık bütün otopsinin parçalarını birleştireceğiz: Çin modeli sürdürülebilir mi, ABD neden Çin'in teknolojik yükselişini sınırlamaya çalışıyor, Kuşak ve Yol yeni pazarları nasıl kuruyor, demografi ve borçlar sistemi nereden tehdit ediyor ve en önemlisi **Çin Amerika'yı gerçekten geçebilir mi?**

Kalkınmanın Kültürel Faturası: Uygurlar, Tibet ve Asimilasyon Sorunu

Çin'in kalkınmasını yalnız gelir, sağlık, eğitim, teknoloji ve altyapıyla ölçmek yeterli değildir. Çünkü kalkınmanın konusu yalnız yaşayan insan değil, **kendi diliyle, inancıyla, hafızasıyla ve kültürüyle yaşayabilen insandır**. Bir devlet bir topluluğun gelirini artırırken onun kültürel varoluş alanını daraltıyorsa ortaya zor bir soru çıkar: Maddî refah artışı, kültürel kaybı kalkınmaya dönüştürebilir mi?

Bu soru Çin'in özellikle Uygur Bölgesi ve Tibet politikalarında ağır biçimde karşımıza çıkmaktadır.

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiserliği'nin 31 Ağustos 2022 tarihli Xinjiang değerlendirmesi; Uygurlar ve diğer çoğunluğu Müslüman topluluklara yönelik geniş ölçekli keyfi ve ayrımcı gözetimler, dinî ve kültürel kimlik üzerindeki kısıtlamalar, mahremiyet ihlalleri ve zorlayıcı uygulamalar konusunda ciddi bulgular ortaya koydu. BM değerlendirmesi, ortaya konan ihlallerin özellikle geniş çaplı keyfi gözetimler bağlamında **insanlığa karşı suçlar oluşturabilecek nitelikte olabileceğini** belirtti. Burada kavramları birbirine karıştırmamak gerekir: ABD hükümeti Xinjiang'daki uygulamalar için "soykırım" nitelemesini kullanmıştır; BM İnsan Hakları Yüksek Komiserliği'nin 2022 raporu ise hukuken "soykırım" hükmü vermemiş olsa da olası insanlığa karşı suçlardan söz etmiştir.

Çin yönetimi bütün bu suçlamaları reddetmekte; Xinjiang'daki politikalarının terörizm ve radikalleşmeyle mücadele, meslekî eğitim, toplumsal istikrar ve ekonomik kalkınmayı hedeflediğini savunmaktadır.

Fakat tam da burada kalkınma kavramının ahlâkî sınırı ortaya çıkar: **Bir devletin yol, okul, fabrika veya hastane yapması, kültürel ve temel haklar alanındaki ihlalleri kendiliğinden meşrulaştırmaz.**

Tibet meselesinde de benzer bir gerilim bulunmaktadır. BM uzmanları 2023 yılında yaklaşık bir milyon Tibetli çocuğun devlet yatılı okul sistemi içerisinde ailelerinden ve geleneksel kültürel çevrelerinden ayrılmasına ilişkin ciddi kaygılarını açıkladılar. Uzmanlara göre eğitimde Mandarin Çincesinin ağırlığının artması ve Tibetçe dil, tarih ve kültür aktarımının daralması, Tibet kimliğinin asimilasyonu bakımından risk yaratmaktadır. Aynı yıl başka BM uzmanları Tibetlileri hedef aldığı ileri sürülen "meslekî eğitim" ve emek transferi programlarının kültürel kimliğin aşınması ve zorlayıcı çalışma uygulamaları bakımından kaygı doğurduğunu belirtti.

Çin yönetiminin anlatısı ise bunun tersidir. Pekin, Tibet'te Tibetçe ile Çincenin birlikte kullanıldığı iki dilli eğitim uygulandığını, Tibet dilinin okullarda öğretildiğini ve Tibet kültürünün devlet tarafından korunduğunu savunmaktadır. Çin'in resmî belgelerinde Tibetçe yayınlar, eğitim materyalleri ve kültürel kurumlar bu politikanın kanıtları arasında gösterilmektedir. Dolayısıyla tartışmanın merkezinde yalnız "okul var mı?" sorusu değil, **okulun hangi kültürel insan tipini ürettiği** sorusu bulunmaktadır.

51

Mesele 2026 itibarıyla kapanmış da değildir. Ocak 2026'da BM özel raportörleri Uygurların, Tibetlilerin ve başka etnik azınlıkların çeşitli bölgelerde devlet bağlantılı zorla çalıştırma sistemlerine maruz bırakıldığına ilişkin devam eden iddialardan kaygı duyduklarını açıkladılar. Bunlar bağımsız BM uzmanlarının değerlendirmeleridir.

Buradan kalkınma tartışması açısından daha derin bir mesele çıkar.

Asimilasyon ile modernleşme aynı şey değildir.

Bir Uygur çocuğunun Mandarin öğrenmesi kalkınma olabilir; Uygurcaı kaybetmeye zorlanması değildir.

Bir Tibetli çocuğun modern bilim eğitimi alması kalkınmadır; kendi tarihî ve kültürel hafızasına yabancılaşması kalkınma sayılamaz.

Bir bölgeye demiryolu götürmek kalkınmadır; fakat demiryolunun ulaştığı toplumun kültürel çoğulluğunu ortadan kaldırmak modernleşmenin zorunlu bedeli değildir.

Çin'in kalkınma modelinin problemleri taraflarından biri burada belirginleşmektedir: **ekonomik bütünleşme ile kültürel homojenleşme zaman zaman birbirinin uzantısı gibi ele alınabilmektedir.** Oysa güçlü bir devletin başarısı farklılıkları yok ederek toplumsal düzen üretmek değil, farklılıkların siyasal bütünlüğü parçalamadan yaşayabileceği bir düzen kurabilmektir.

Üstelik kültürel baskının ekonomik maliyeti de vardır. Güvensizlik, toplumsal yabancılaşma, uluslararası itibar kaybı, zorla çalıştırma iddialarına bağlı tedarik zinciri denetimleri ve dış pazarların uyguladığı kısıtlamalar, başlangıçta yalnız “insan hakları meselesi” gibi görünen bir konuyu giderek **jeoekonomik maliyet** hâline getirmektedir. Çin’in kalkınma modeli böylece kendi siyasî tercihleri nedeniyle üretmediği ek maliyetlerle karşılaşabilir.

Fakat asıl mesele ekonominin de önündedir.

Kalkınmanın amacı insanı daha verimli bir üretim birimine dönüştürmek değildir. İnsan yalnız çalışan, tüketen ve millî gelire katkıda bulunan biyolojik bir varlık değildir; dili, hafızası, inancı, ailesi, geçmişi ve aidiyeti olan kültürel bir varlıktır. Dolayısıyla kültüründen koparılmış ama geliri yükseltilmiş insanı kalkınmanın kusursuz başarısı olarak göstermek mümkün değildir.

Çin’in tarihsel sınavı bu nedenle yalnız yüz milyonlarca insanı yoksulluktan çıkarmasıyla ölçülemez. **Uygurun Uygur, Tibetlinin Tibetli olarak modern Çin’in içinde haysiyetle yaşayabilmesi de aynı kalkınma bilançosunun parçasıdır.**

Filozof Kirpi: “Bir halka yol yapmak kalkınmadır; o yolun sonunda onun dilini, hafızasını ve kimliğini elinden almak değil. Kalkınma insanı yoksulluktan çıkarırken kendisinden çıkarmamalıdır.”

10. BÖLÜM

Çin Amerika'yı Geçebilir mi? Çin Modelinin Sınırları ve XXI. Yüzyılın Büyük Rekabeti

52

Çin’in son yarım yüzyıllık yükselişi ekonomik tarihin en büyük dönüşümlerinden biridir. Fakat tarihsel başarı geleceğin garantisi değildir. Bir ülkeyi yoksulluktan orta gelir düzeyine taşıyan kurumlar, aynı ülkeyi teknolojik ve insanî gelişmenin en üst basamaklarına taşıyamayabilir. Fabrika kurmak başka, dünyanın teknolojik sınırını ileri taşımak başka; milyonlarca köylüyü sanayi işçisine dönüştürmek başka, yaşlanan ve eğitimli bir toplumda verimliliği sürekli artırmak başka iştir.

Dolayısıyla Çin otopsisinin son sorusu:

“Çin nasıl başardı?”

değil,

“Çin aynı başarı formülünü gelecekte sürdürebilir mi?”

olmalıdır.

2026 itibarıyla cevap ne “Çin kaçınılmaz olarak dünyanın hâkimi olacaktır” kadar kolaydır ne de yıllardır tekrarlanan “Çin ekonomisi çökmek üzere” kehaneti kadar basittir.

Çin aynı anda hem olağanüstü güçlü hem de ciddi yapısal sorunlarla karşı karşıya bulunan bir ülkedir.

Çin artık yalnız yükselen ekonomi değildir

Çin’in bugünkü ağırlığını küçümsemek mümkün değildir.

Dünya Ticaret Örgütü’nün Mart 2026 verilerine göre Çin’in mal ihracatı 2025 yılında yüzde 5,5 artarak yaklaşık **3,77 trilyon dolara** ulaştı. Çin böylece küresel mal ticaretindeki merkezî konumunu korudu.

Bu noktaya kadar Çin yalnız tekstil, oyuncak veya düşük teknolojili elektronik ürün ihraç ederek gelmedi.

Artık küresel rekabetin yoğun olduğu:

elektrikli otomobil,

batarya,

güneş teknolojileri,

makine,

telekomünikasyon,

robotik,

drone,

dijital altyapı

ve giderek yapay zekâ

gibi alanlarda önemli aktördür.

Bu nedenle ABD–Çin rekabeti klasik bir “ucuz ithalat” tartışmasını aşmıştır.

Mesele artık **XXI. yüzyıl teknolojisinin üretim merkezinin kim olacağıdır.**

Amerika neden Çin’in çiplerine karışıyor?

Bu rekabetin en görünür savaş alanı yarı iletkenlerdir.

53

Modern yapay zekâ sistemlerinden savaş teknolojilerine, akıllı telefonlardan veri merkezlerine kadar çok sayıda ileri teknolojinin temelinde gelişmiş çipler vardır.

ABD Ticaret Bakanlığı’na bağlı Bureau of Industry and Security, Çin’in ileri hesaplama ve yarı iletken üretim kapasitesine yönelik ihracat kontrollerini 2026’da da sürdürüyor. Ocak 2026’da bazı gelişmiş işlemcilerin Çin’e ihracatı için lisans değerlendirme yöntemi yeniden düzenlenmiş olsa da ileri çip ve yarı iletken üretim teknolojileri üzerindeki geniş kontrol sistemi devam etmektedir.

Bu politikaların ardındaki mantık açıktır:

Çin’in dünyanın ucuz ayakkabı üreticisi olması ABD için stratejik tehdit değildir.

Ama Çin;

ileri yapay zekâ işlemcisi,

yarı iletken üretim ekipmanı,

kuantum teknolojisi,

ileri haberleşme sistemi

ve askerî kullanıma açık teknolojilerde bağımsızlaşırsa güç dengesi değişebilir.

Dolayısıyla ABD–Çin mücadelesi giderek:

“Kim daha fazla mal satıyor?”

sorusundan,

"Geleceğin kritik teknolojisini kim kontrol ediyor?"

sorusuna kaymaktadır.

Ambargo Çin'i durdurur mu?

Kısa vadede teknoloji kontrolleri ciddi darboğaz yaratabilir.

En ileri yarı iletkenleri üretmek yalnız fabrika kurmak değildir. Litografi makinelerinden tasarım yazılımlarına, özel malzemelerden üretim ekipmanlarına kadar son derece karmaşık uluslararası bir bilgi zinciri gerekir.

Çin'in bu zincirin bazı kritik halkalarında dışa bağımlılığı hâlâ önemlidir.

Fakat burada stratejik bir paradoks vardır.

ABD'nin Çin'e teknoloji vermemesi Çin'in teknolojik gelişmesini yavaşlatabilir.

Aynı politika Çin'e şu mesajı da verir:

"Bu teknolojiye bağımlı kaldığın sürece kırılgansın."

Böylece yaptırım, Çin'in yerli teknoloji geliştirme teşvikini de güçlendirebilir.

Sonucun hangisi olacağını bugün kesin biçimde söylemek mümkün değildir. Ancak ABD'nin teknoloji kontrollerinin Çin'i yalnız ekonomik rakip değil, **stratejik-teknolojik rakip** olarak gördüğünü söylemek mümkündür.

54

Çin'in yeni pazarı yalnız Batı değildir

Çin'in ikinci karşı hamlesi ticaret coğrafyasını genişletmektir.

Kuşak ve Yol Girişimi burada yalnız diplomatik bir slogan olarak görülmemelidir.

Demiryolları,

limanlar,

enerji hatları,

karayolları,

telekomünikasyon,

sanayi bölgeleri

ve finansman ağları

Çin üretiminin Afrika, Orta Asya, Güneydoğu Asya, Orta Doğu ve Avrupa ile bağlantısını güçlendirebilir.

Dünya Bankası'nın Kuşak ve Yol araştırması, ulaşım koridorlarının tamamlanması ve beraberindeki reformların gerçekleştirilmesi hâlinde taşıma süreleriyle ticaret maliyetlerini azaltarak ekonomik entegrasyonu artırabileceğini göstermektedir. Aynı çalışmalar şeffaflık, borç sürdürülebilirliği ve çevresel-sosyal standartlar iyileştirilmezse önemli riskler oluşabileceğini de vurgular.

Dolayısıyla Kuşak ve Yol'u ne:

"Çin dünyaya karşılıksız kalkınma götürüyor"

ne de otomatik biçimde:

"Çin ülkeleri borç tuzağına düşürüyor"

cümlesine sıkıştırmak yeterlidir.

Çin açısından daha çıplak stratejik mantık şudur:

Üretim kapasiten büyükse pazarlarını, lojistik yollarını ve ekonomik ortaklıklarını da büyötmek zorundasın.

Çin'in asıl düşmanı Washington olmayabilir

Çin açısından daha büyük tehlikelerin bir kısmı sınırlarının içindedir.

IMF'nin Şubat 2026 değeriendirmesi Çin büyümesinin orta vadede;

azalan işgücü,

yatırımların düşen getirisi,

daha yavaş verimlilik artışı,

gayrimenkul sektöründeki uzun düzeltme

ve yerel yönetim borçları

nedeniyle yavaşlamasının beklendiğini belirtiyor. IMF 2026 büyümesini yüzde **4,5** tahmin ederken Dünya Bankası'nın Haziran 2026 güncellemesi yüzde **4,4** öngörmektedir.

55

Yüzde 4,4 büyüme birçok gelişmiş ülkenin hayalini kuracağı hızdır.

Fakat Çin için mesele oranı tek başına okumak değildir.

Çünkü Çin'in önceki kalkınma düzeni büyük ölçüde:

yüksek tasarruf,

yüksek yatırım,

inşaat,

altyapı,

gayrimenkul,

sanayi kapasitesi

ve ihracat

üzerine kuruluydu.

Bu modelin sürekli aynı yoğunlukta devam etmesi giderek zorlaşmaktadır.

Betonun sınırı vardır

Bir ülkeye ilk otoyolu yapmak üretkenliği olağanüstü artırabilir.

İkinci otoyol da faydalıdır.

Fakat yeterince altyapısı bulunan bir ülkede kırkuncu gereksiz otoyol ilk otoyolla aynı ekonomik değeri üretmez.

Aynı durum konut için geçerlidir.

Çin'in uzun yıllar boyunca büyümesini destekleyen gayrimenkul sektörü bugün önemli bir yapısal sorun alanıdır. IMF, gayrimenkul düzeltmesinin yerel yönetim maliyesine yayıldığını ve borç yüküyle birlikte iç talebi zayıflattığını belirtiyor.

Bu nedenle Çin'in yeni kalkınma formülü beton miktarını artırmak değil;

mevcut sermayeden daha fazla verimlilik çıkarmak

olmak zorundadır.

Yani geleceğin Çin'i daha fazla bina değil, daha fazla bilgi üretmelidir.

Çinlinin daha fazla tüketmesi gerekiyor

Çin modelindeki bir başka paradoks, dünyanın en büyük üretim makinelerinden birinin kendi halkının tüketimine görece daha az dayanmasıdır.

Dünya Bankası'nın 2026 Çin Ekonomik Güncellemesi, iç talebin zayıflığını ve tüketimi güçlendirme ihtiyacını Çin'in temel politika meselelerinden biri olarak değerlendiriyor.

Bunun arkasında sosyal güvence meselesi de vardır.

İnsan;

yaşlandığında emekli maaşından,

hastalandığında sağlık sisteminden,

işsiz kaldığında sosyal korumadan

yeterince emin değilse daha fazla tasarruf eder.

Dolayısıyla Çin'in gelecekteki büyümesi yalnız yeni fabrika kurarak değil, **Çinlinin geleceğe güvenmesini sağlayarak** da üretilecektir.

Bu garip biçimde ekonomi ile sosyal devletin birleştiği noktadır:

Daha güçlü sosyal koruma, daha fazla tüketimi teşvik ederek ekonomik yeniden dengelenmeye katkı sağlayabilir.

Demografik saat çalışıyor

Çin'in belki de en geri döndürülemez sorunu demografidir.

Genç işgücünün bolluğu geçmişte Çin sanayileşmesinin büyük avantajlarından biriydi.

Şimdi nüfus yaşılanıyor ve çalışma çağındaki nüfus üzerinde baskı artıyor. IMF, azalan işgücünü Çin'in orta vadeli büyümesini aşağı çekecek temel faktörlerden biri olarak görüyor.

Fakat burada da Çin'in karşı stratejisi bellidir:

robot,

otomasyon,
yapay zekâ,
daha yüksek eğitim
ve daha yüksek işçi verimliliği.

Eskiden ekonomik formül:

çok işçi × düşük ücret

iken,

gelecekte:

daha az işçi × daha fazla teknoloji × daha yüksek verimlilik

olmak zorundadır.

Robotlaşmanın Çin açısından yalnız teknolojik gösteri değil, demografik savunma mekanizması olmasının nedeni budur.

Çin Amerika'yı geçecek mi?

Bu sorunun kendisi artık biraz kusurludur.

"Nerede geçecek?"

demek gerekir.

IMF'nin Nisan 2026 tahminlerine göre Çin ekonomisi satın alma gücü paritesiyle yaklaşık **44,3 trilyon uluslararası dolar** büyüklüğündedir ve bu ölçümde zaten dünyanın en büyük ekonomisidir. Buna karşılık cari dolar üzerinden ABD ekonomisi 2026'da yaklaşık **32,4 trilyon dolar** düzeyindedir ve Çin'in nominal ekonomisinden belirgin biçimde büyüktür.

Fakat ekonomik güç yalnız GSYH değildir.

ABD'nin;

doların küresel konumu,

finansal piyasaları,

en ileri teknoloji şirketleri,

üniversiteleri,

küresel ittifak sistemi,

yüksek kişi başına geliri

ve bilimsel ekosistemi

çok büyük üstünlüklerdir.

Çin'in ise;

imalât ölçeği,

tedarik zincirleri,
altyapı kapasitesi,
dev iç pazarı,
mühendislik insan gücü,
yüksek yatırım kapasitesi
ve giderek büyüyen teknolojik ekosistemi
vardır.

Dolayısıyla XXI. yüzyılın sonucu bir atletizm yarışı gibi olmayabilir.

Bir gün Çin çizgiyi geçip Amerika "ikinci" olmayabilir.

Daha muhtemel tablo, farklı alanlarda farklı güç merkezlerinin bulunduğu **çok katmanlı bir rekabet düzenidir.**

Çin modelinin asıl büyük dersi

Bu on bölüm boyunca Çin'in başarısını tek bir değişkene indirgememeye çalıştık.

Ucuz emek yetmedi.

Devlet yetmedi.

Piyasa yetmedi.

Yabancı sermaye yetmedi.

Eğitim yetmedi.

İhracat yetmedi.

Teknoloji transferi yetmedi.

Çin'in yükselişi bunların birbirine bağlanmasından doğdu:

devlet kapasitesi + piyasa teşviki + sanayi politikası + eğitim + altyapı + yabancı teknoloji + yerli öğrenme + dev ölçek + ihracat + uzun vadeli strateji.

Ama modelin gelecekte karşılaşacağı sorun da tam buradadır.

Geçmişte devlet hangi otoyolun yapılacağını bilebilirdi.

Gelecekte hangi bilimsel keşfin dünyayı değiştireceğini bilmesi çok daha zordur.

Geçmişte sorun sermaye kıtlığıydı.

Gelecekte sorun **yaratıcılık ve verimlilik** olacaktır.

Geçmişte Çin'in ihtiyacı disiplinli işçiydi.

Gelecekte ihtiyacı, gerektiğinde mevcut bilgiyi ve otoriteyi sorgulayabilen yaratıcı bilim insanıdır.

Bu nedenle Çin'in XXI. yüzyıldaki en büyük sınavı ekonomik değil, aynı zamanda **epistemik** olabilir:

Devletin olağanüstü örgütlenme kapasitesi, bilgi toplumunun ihtiyaç duyduğu eleştiri, belirsizlik ve yaratıcı itaatsizlikle birlikte yaşayabilecek mi?

İşte Çin mucizesinin henüz yazılmamış son bölümü budur.

Çin modernleşmenin Batılılaşmayla aynı şey olmadığını büyük ölçüde göstermiştir. Fakat şimdi daha zor bir şeyi göstermek zorundadır:

Güçlü devlet, büyük piyasa, bilimsel yaratıcılık, insanî refah ve ekolojik sürdürülebilirlik aynı toplumda uzun süre birlikte yaşayabilir mi?

Bu sorunun cevabı yalnız Çin'in kaderini değil, XXI. yüzyıl kalkınma düşüncesinin yönünü de belirleyecektir.

Filozof Kirpi: "Çin'in Batı'ya meydan okuması ucuz mal satması değildir; kalkınmanın tek yolunun Batı'nın yürüdüğü yol olmadığını göstermesidir. Fakat Çin'in kendi sınavı daha ağırdır: Dünyaya başka bir yol göstermek isteyen, önce o yolun insanı ezmeden, doğayı tüketmeden ve aklı susturmadan yürünebildiğini kanıtlamak zorundadır."