

JAPON ÜNİVERSİTELERİ

Japon öğretim üyeleri yıllar süren bir ihmalden yakınıyorlar.

Alun ANDERSON

Japonya'nın şirket merkezlerinin toplandığı Nihonbashi ve Otemachi semtinin içinden taksiyele geçerken gördüğümüz çelik, cam ve beton yığınlarından sonra, Tokyo Üniversitesi kampüsü, insanda tam bir şok yaratıyor. Üniversitenin ana kapısı, 3 metre yüksekliğinde ahşap bir yapıdır. Gövdesini kurtlar yemiştir ve demir bezemelerinin bazı bölümleri kopuktur. Yan tarafında girişi koruyan tuğladan yapı köhne bir bekçi kulübesi vardır. Damından yabani otlar yükselmektedir. Camından içeriye bakarsanız, bazı kırık dökük eşyalar görürsünüz ama, bekiye rastlamazsınız.

Kapıyı geçtikten sonra, kampüs önünüzde uzanır. Yazın yeşeren otlar, ana yolu çevreleyen çiçek tarhlarını ve süs çalılarını örtmüştür. Bunların da ardında, harap olmuş duvarlar ve çatlamış beton binalar görünmektedir.

Japonya'nın en ünlü üniversitesine hoş geldiniz! İlk başta hissettiğiniz ve ihmal edilmişlik görüntüsü, sizi yanıltmıyor. Bir laboratuvara girin ve şikâyetleri bizzat bilim adamının ağızından dinleyin: En büyük eksiklikler, üniversite binalarının kötü durumu, araştırma ödeneklerinin azlığı ve teknisyenlerin yokluğudur. Yenilenmeye ihtiyacı olan da, sadece üniversite binaları değildir. Birçok araştırmacı, Japonya'nın daha bir yığın engelli aşması gerektiğini söylemektedir. Bunlar, katı ve hiyerarşik bir atama sistemi, aşırı bürokrasi, lisansüstü eğitim düzeyinin düşüklüğü,

gençler ve kadınlar için fırsatların azlığı ve kişisel başarıları ödüllendirmekteki isteksizliktir. Japonya'nın temel araştırmalardaki nispeten düşük performansından, dünyanın büyük araştırma merkezlerinden uzaklığı ve Japon bilim tarihinin kısıtlığı yanında bu faktörler de sorumlu tutulmaktadır.

Japon üniversitelerini uğraştıran bütün bu problemlere rağmen, bilimde parlak başarıların sağlandığı sektörler de vardır. Sadece önde gelen üniversitelerde değil, bütün Japonya'da araştırma grupları dünya çapında araştırma raporları hazırlamaktadır. Bu da, eğer Japonya'da temel araştırmaların büyük bölümünü gerçekleştiren üni-

versiteler yenilenir ve bir reform yapılırsa, Japonya'nın temel araştırma öncüleri arasındaki yerini hızla alabileceğini göstermektedir. Böyle bir reformun da yapılmak üzere olduğu söyleniyor. 1992'de ilk defa olarak üniversitelere ayrılan ödenekte son on yıla nazaran büyük bir artış sağlanmıştır. Yüksek düzeydeki hükümet yetkilileri üniversitedeki bütün aksaklıklara bir çare bulunacağına vaat etmektedirler.

Üniversiteler Darlıktan Çıkabilecek mi?

İşlerin daha iyiye gidip gitmeyeceğini anlatacak en yetkili kişi, herhalde fizikçi Akito Arima'dır. Akito Arima, 1989'dan beri Tokyo Üniversitesi'nin rektördür ve üniversite reformu için en açık sözlü kampanyayı yürütmüştür. Arima, önce ziyaretçilerin yanlış bir düşüncesini düzeltmek istiyor: "Yabancı dostlarımız Japon hükümetinin zengin olduğunu sanıyorlar, ancak yanılıyorlar. Endüstrinin işleri çok iyi gitmekle birlikte, hükümet zengin değildir". Hükümet, endüstrideki gelişmeyi finanse edebilmek için yıllar boyu yüklediği muazzam borçları ödeyebilmek amacıyla üniversite ödenğinde kısıntı yapmak zorunda bulunuyor. Üniversite tesisleri için sağlanan bütçe, 17 yıl önceki seviyesinde kalmıştır. Onun için, üniversitede bekçi ve bahçivana rastlanmamasına hayret etmemek gerekir!

Arima, hükümetin araştırma için ayırabildiği kısıtlı ödeneğin, özellikle yüksek düzeyli yeni ve bağımsız araştırma merkezlerinin yapımına harcandığını sözlerine ekliyor. Bu kuruluşlar arasında Uzay ve Astronotluk Bilimi Enstitüsü, Ulusal Yüksek Enerji Fiziği Laboratuvarı ve Okazaki Temel Biyoloji, Moleküler ve Fizyolojik Bilimler Enstitüleri yer almaktadır. Yalnız şu da var: Fakirleşmiş üniversiteler hâlâ Japonya'nın temel araştırmacılarının çoğunluğunu bünyelerinde barındırırken, para fazlasını ne yapacaklarını şaşırان büyük şirketler üstelik en yeni malzemeyi kullanarak kendileri temel araştırmalar yaptırılmaya başlamışlardır.

Kısa bir süre sonra belki bütün bunlar geride kalacaktır. Arima şöyle diyor: "Hükümet, endüstri sektörü ve politikacılar sonunda üniversitelerin önemini kavramışlardır." Bu değişikliğin ilk belirtisi, 1992'de üniversitelere ayrılan ek 800 milyon dolarlık (yaklaşık 6 trilyon 960 milyar Türk lirası) bütçedir. Bu ek bütçe, 5 yıla serpiştirilerek üniversitelerin yenilenmesi sağlanacaktır. Bunda Arima'nın payı büyük olmuştur.

On beş yılını Amerika'daki Princeton ve New York Halk Sağlığı Araştırma Enstitüsü'nde geçirmiş olan Tokyo Üniversitesi Uygulamalı Mikrobiyoloji Enstitüsü profesörlerinden Michio Oishi, "Arima sayesinde Japon hükümeti nihayet durumu kavradı" demektedir. Oishi, size kendi karanlık ve dar laboratuvarında gösterecektir. Laboratuvarının 1940'larda Japonya'nın çok yoksul olduğu bir zamanda kurulduğu belirtmektedir.



Mücadeleci Dekan:
Akito Arima, Tokyo Üniversitesi'nin harap durumunu göstermek için turlar düzenliyor.

Ariba'nın kampanya taktiği, bütün önde gelen yetkililere, politikacılara, iş adamlarına ve gazetecilere Tokyo Üniversitesi'ni gezdirip, üniversitenin kötü durumu ile Oishi'nin laboratuvarı gibi kuruluşları göstermek olmuştur. Bu, işe yaradığı ve Millî Eğitim Bakanlığı'nın görevlendirdiği Saburo Nakagura başkanlığındaki komisyon, hazırladığı raporda tesis ve araştırma ödeneklerinin iki katına çıkarılmasını tavsiye etmiştir. Japon hükümetinin Nisan 1992'de yayınlanmış olan ilkeler belgesinde "araştırma-geliştirme yatırımlarının en kısa zamanda iki katına çıkarılacağı, master ve doktoralarını yapan öğrenci sayısının artırılmasına çalışılacağı, üniversiteler ile Japon millî araştırma enstitülerinin tesis ve malzemesinin sistematik olarak yenileneceği, araştırmacıların rotasyon imkânlarının artırılacağı, kadınlara çalışabilecekleri bir çevre yaratılacağı, araştırma fonlarının rekabet usulüyle artırılacağı ve başarıyla göze çarpan araştırmacılara daha iyi imkânlar sağlanacağı" belirtilmektedir. Ne var ki, belgede bütün bunların gerçekleştirilmesinin mâil imkânların elverdiği ölçüde mümkün olabileceği kaydı da yer almaktadır.

Durumun Üniversite İçinden Görünüşü

Bu iyimserlik havası, henüz laboratuvarlara kadar girmemiştir. Kobe Üniversitesi'nden biyolog Yasutomi Nishizuka, "Birkaç yıl önce, bütün araştırma ödenekleri bütçesinin aşağı yukarı Johns Hopkins Üniversitesi bütçesine eşit olduğunu hesapladım" diyor. 1992'de araştırma fonları bütçesi 64,6 milyar Japon yeni (yaklaşık olarak 4 trilyon 650 milyar Türk lirası) kadardı. Bu miktar, hükümetin en iyimser raporlarına baksak bile ancak 100 milyar Japon yeni (yaklaşık olarak 7 trilyon 200 milyar Türk lirası) çıkarılabilecektir.

Problemin sadece para olmadığını söyleyenler de vardır. Japonya'nın akademik hiyerarşi sistemi de eleştirilmektedir. "Koza" diye adlandırılan ve eski Alman modelinden alınmış bu sistemde tam haklara sahip güçlü bir profesör ve onun hizmetinde iki yardımcı profesör ile birkaç okutman ve asistan yer almaktadır. Her "koza"ya otomatik olarak küçük de olsa bir araştırma bütçesi tahsis edilir. İşe yarar bir araştırma yapmasanız bile, ödeneğinizi alırsınız. Yerleriniz garantilidir ve meselâ 25 yaşında kapağı bir "asistan"lığa atabilirsiniz, artık ömürboyu garantili bir işe yerleştiniz demektir.

Bu, içine bir kere girenlere göre fevkalâde keyifli bir sistemdir. Yalnız, üniversite profesörlerinden



Zor zamanlar: Kyoto Üniversitesi'nin laboratuvarları, Tokyo'dakiler kadar yıpranmış haldedir.

çoğu, sistemin baştan aşağı değiştirilmesi gerektiğini söylemektedirler. Kyoto Üniversitesi profesörlerinden Mitsuhiro Yanagida, bunlardan biridir. Kendisi, araştırma ödeneklerinin üç katına çıkarılması yanında, koza sisteminden vazgeçilmesini, tam profesörler dışında işte kalma garantisinin kaldırılmasını ve Japon millî üniversitelerinden üçte birinin özelleştirilmesini tavsiye etmektedir.

Eğer Yanagida bir politikacı olsaydı, işe ilk önce MESC (Japon Millî Eğitim

Bilim ve Kültür Bakanlığı) ile başlayacaktı. Bu bakanlığa sevseler de sevmeseler de, bütün üniversite elemanlarının işi düşer. Moleküler biyoloji profesörlerinden Ken-ichi Arai, "MESC, ilkokuldan tutun da en yüksek araştırma kademesine kadar her şeyi denetler. Bu, büyük bir problemdir. Yüksek seviyede araştırma, bir san'at gibidir. Onu bir bürokratik sistemin kontrolü altına sokmak yanlıştır. Esnekliğimizin olması gerekir ama, tek bir bürokratik yapı içinde bunu sağlayamazsınız" demektedir.

MESC'e yöneltilen başka bir eleştiri de, bilime ayrılacak ödeneklerin kontrolünü elinde tutması ve bunu bilimle ilgilenen başka bakanlıklarla paylaşmak istememesidir. Bundan dolayı araştırmacıların başka kaynaklardan ödenek sağlayabilmesi hiç de kolay değildir.

Fonların Gruplara Dağıtımı

Yabancılar gözüyle, ödeneklerin dağıtım usulü zırva olmasa bile, hiç olmazsa bir parça gariptir. MESC'in araştırmayı desteklemek için sağladığı toplam fon miktarı çok azdır. 1992'de bu miktar sadece 516 milyon dolar (yaklaşık olarak 4 trilyon 500 milyar Türk lirası) idi. Ancak bu paranın önemli bir bölümü yarım düzine kadar tahsis kategorisine ayrılmaktadır. Bunlar arasında uygulamalı araştırmalar, araştırma verilerinin yayınlanması ve hatta okul öğretmenlerinin projelerinin desteklenmesi yer alıyor. Geri kalan % 60'lık bölüm ise iki kategoriye ayrılmaktadır. Sadece 177 milyon dolar (yaklaşık olarak 1 trilyon 550 milyar Türk lirası) tutan bu kısım, Batı ülkelerinde sağlanan benzer fonlarla karşılaştırılabilir. Bunun sonucu, laboratuvar müdürlerinin araştırmaya ayıracabilecekleri zamanı, projeleri için miniminnacık da olsa bir ödenek kapmaya çalışmakla geçirmeleri olmaktadır.

Ödeneğin geri kalan dilimi (191 milyon dolar - yaklaşık 1 trilyon 650 milyar Türk lirası), tamamen Japonya'ya mahsus olan ve çok eleştirilmiş bulunan grup araştırma projeleri kategorisine ayrılmaktadır.

Oishi, bu konuda şöyle söylüyor: "Bu sistemin benzeri yoktur ve Japon kültürünü yansıtmaktadır. Ancak ben iyi denetlenmesi şartıyla Amerika Birleşik Devletleri'ndeki gibi kişisel çalışmalarını tercih ederim. Sistemde profesörler bir araya gelir ve bir çeşit proje hazırlarlar; meselâ DNA onarımının moleküller biyolojik araştırması gibi. Daha sonra bunu bakanlığa sunarlar. Bir hakem kurulu, çeşitli projeleri inceler ve 3-4 projeden birini seçer. Bunun anlamı, 15 ilâ 20 kadar projenin her birine 2 milyon dolar (yaklaşık 17 milyar 500 milyon Türk lirası) ayrılabilceğidir. Sonuçta projelere daha çok genel önemine ve popülerliğine göre ödenek ayrılmakta; bu yüzden birçok özel araştırmalar ve araştırmacıları tahsisatsız kalmaktadır." Oishi'nin eleştirileri, Mishima Genetik Enstitüsü Başkanı Junichi Tomizawa gibi bilim adamlarınca da paylaşılmaktadır.



Mitsohiro Yanagida, Japonya'daki tekdüzelikten yakınıyor.

Bunun alternatifi olan üniversitedeki alt kademeden itibaren ilerleme sistemi, araştırmacıya fazla serbestlik sağlamamasına rağmen, garantili olduğu için tercih edilmektedir.

Kültürel Kökler

Böyle kültür farkları, Thuku Üniversitesi rektörü Nishizawa'yı öfkeliendirmektedir. Nishizawa, Japonya'nın orijinal araştırmalarda zayıf kalmasının kısmen aşırı dar kâlıplara konmuş eğitim sisteminden ileri geldiğini inanıyor. Söylediği şu: "Japonya artık dünya çapında bir güç olmuştur ve herkes Ja-

ponların görüşlerini belirtmelerini beklemektedir. Halbuki Japonlar kafalarında sözlük taşıyan robotlara benziyorlar. Nishizawa, kendi üniversitesini liberalleştirmeye ve gençlerin serbestçe düşünmelerini sağlamaya çalışmışsa da, asıl değişikliğin eğitimin daha alt kademelerinde yapılması gerektiğini belirtmektedir. Kyoto Üniversitesi'nden Yanagida ise, eğitimin tekdüze olmasından yakınmaktadır. Yabancıların olmayışı ve getirebilecekleri düşünme çeşitliliğinden yoksunluk, arasıra tenkit konusu olmaktadır. Pek az Japon üniversitesi, dünyanın başta gelen bilim adamlarını getirmek teşebbüsünde bulunmuştur.

Genç Araştırmacıların Sorunu

Japon araştırma sisteminde grup fonları ve belirli projelere ayrılmış fonlar ağırlık taşıdığından ve koza sistemi yükselmenin temelini oluşturduğundan, parlak bir genç araştırmacının çabucak takdir görme şansı azdır. Bu da Japon üniversitelerinin orijinal fikirler geliştirme konusundaki şöhretlerinin neden pek iyi olmadığını açıklayan sebeplerden biri olabilir.

Genç araştırmacılara serbestlik tanıma düşüncesi yenidir; Japon hükümeti 1980'lere gelinceye kadar doktoraüstü araştırmalar için burs vermemiştir. Şimdi ise bütün konular için verilmiş burs sayısı ancak 1000'i bulmuştur. Her şeye rağmen, burslar pek rağbette değildir. Bunun sebebinin Osaka Üniversitesi profesörlerinden Hiroto Okayama, "Doktoraüstü burslar, Japon toplumuna pek uygun düşmemektedir. Problem, geçici statülerin revaçta sayılmamasıdır" diye açıklıyor.

Japon hükümeti yabancılara eşit statü sağlamak yerine, burs sayısını artırarak gelecek yabancılara teşvik etmeye çalışmaktadır. Ulusal Genetik Enstitüsü'nden Tomizawa, "İnsanlar Japonya'ya gelmeyi zaman ısrarı olarak görüyorlar. Önce buradaki bilim seviyesini yükseltmeliyiz ki, yabancılara bize gelme sine değsin" diyor. Oishi de bu görüşe katılarak şunları söylüyor: "Japon bilimi henüz yabancılara çekecek seviyeye gelmemiştir." Bu da Japonya'yı bir çıkmaza sokuyor: Yabancı bilim adamları Japon biliminin seviyesini yükseltebilir ama, yabancılar seviye artmadan gelmek istemiyorlar ki!



Pasifik ötesi gidiş gelişler: ABD'yi ziyaret eden Japon bilim adamlarının sayısı, Japonya'yı ziyaret eden ABD bilim adamlarının sayısından fazladır. 1989'da yapılmış bir Bilim ve Teknoloji Bürosu araştırması, bu oranın 2,4'e karşı 1 olduğunu göstermiştir.

Tokyo Üniversitesi'nden iyimser görüşlü Arima bile değişikliğin zamanla olabileceğini inanıyor ve şunları ekliyor: "Buna zaman ister. Almanya'ya bakınız. İlk aşama olan teknolojiye ilerleme, 100 yıl alır. Teknolojiden sonra yaratıcılığımızı geliştirme aşaması gelir. Japonya birinci aşamadan ikinci aşamaya geçmek üzeredir."

Peki, ikinci aşama Japonya'da ne zaman meyvelerini verecek? Arima, soruyu "Bunu görmek için bir otuz yıl daha yaşamaya ihtiyacım olacak" diye cevaplandırıyor.

(Devam edecek.)

Science, Ekim 1992'den kısaltarak çev.: Dr. Ergin KORUR