

Erdal İnönü'nün Onursal Doktora Töreni Konuşması

21 Şubat 2007

İstanbul Kültür Üniversitesi, 21 Şubat 2007 tarihinde Prof. Dr. Erdal İnönü'ye "Onursal Doktor" unvanı vermişti. İnönü törende, eğitim ve bilim hayatına nasıl başladığını, buluşunu nasıl yaptığını ve iyi bir araştırmacının niteliklerini içeren güzel bir konuşma yapmıştı. Anısına saygıyla son konuşmasını tümüyle yayımlıyoruz*.



Sayın Mütevelli Heyet Başkanı, Sayın Mütevelli Heyet Üyeleri, Sayın Rektör, Sayın Rektörler, değerli öğretim üyeleri, değerli arkadaşlarım, hepinizi saygıyla, sevgiyle selamlıyorum. Bana bu unutulmaz günü yaşatan, bu eşsiz ödülü veren Kültür Üniversitesi Senatosu'na, tüm üyelerine candan teşekkür ediyorum. Buraya gelmek lütfunda bulunan değerli bilim insanlarına, her kademedeki öğretim üyelerine ayrıca minnettarlığımı ifade ediyorum.

Gerçekten bana unutulmaz bir gün yaşatıyorsunuz. Çok da mahcup ediyorsunuz. Çok değerli insanları karşımda gördüğüm zaman ne konuşacağımı bilmiyorum. Ama önce İstanbul Kültür Üni-

versitesi'nin 10'uncu yılını kutlayayım. O da unutulmaması gereken bir ödev.

Biraz evvel okunan kararda sayın rektörün sözlerinde fizik bilimine yaptığım katkılardan bahsediliyordu. O bakımdan belki fizik biliminden bahsetmem gerek ama işin doğrusu şu ki, ben siyasete girdiğim günden itibaren fizik bilimi ile ilgim kesildi. 12 sene siyasette kaldım. Sonradan üniversiteye dönme imkânı buldum ama fizik bıraktığım yerde olmadığından, bugünkü durumunu anlamam için yıllarca uğraşmam gerekecekti. Ondan vazgeçtim ve bilim tarihiyle -daha evvel de ilgilendiğim bilim tarihiyle- ilgimi devam ettirdim. O bakımdan fiziğin bugünkü durumu hakkında bir şey söyleyecek halim yok şimdi. Ama geçmişten bahsedebilirim. Geç-

* İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi internet sitesinden.

Küçükken ailemizde ağabeyim için “mühendis olacak” diye hep söylenirdi. Aletlerle oynardı, tamir ederdi, bozardı, yapardı. Ben de hep kitap okurdum...

mişteki anılardan ve biraz evvel de adı geçen “Wigner Madalyası” öyküsünden bahsedebilirim. Sizi sıkmadan böyle bazı anıları söylemek istiyorum. Önce belki nasıl fizikçi olduğumu anlatmalıyım.

NASIL FİZİKÇİ OLDUM

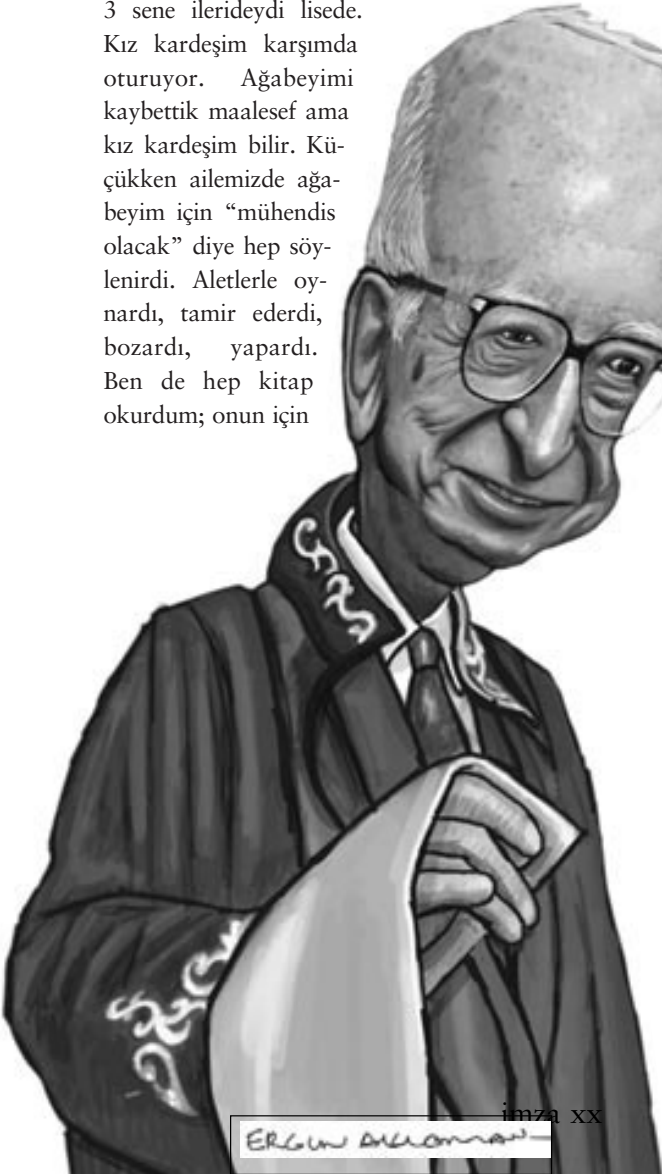
Bizim ailemizde benim büyük ağabeyim vardı. Benden 2 yaş büyük ama 3 sene ilerideydi lisede. Kız kardeşim karşımda oturuyor. Ağabeyimi kaybettik maalesef ama kız kardeşim bilir. Küçükken ailemizde ağabeyim için “mühendis olacak” diye hep söylenirdi. Aletlerle oynardı, tamir ederdi, bozardı, yapardı. Ben de hep kitap okurdum; onun için



İnönü ailesi huzurlu bir gününde

benim böyle “mühendislik” gibi bir dala gireceğimi kimse düşünmezdi. Belki dış işlerine girebilirim, iç işlerine girebilirim; yani bir bürokrasi görevi yaparım diye düşünülüyordu. Yalnız sonradan lisenin son sınıfında bu durumu değiştiren bilgiler edindim. 1943 yıllarında dünyada fizik, bugün biyolojinin olduğu gibi hızla gelişen bir bilim dalıydı. Einstein’ın “rölativite”si çıkmıştı. Anlaşılmaya çalışılıyordu hâlâ. “Kuantum Mekanikliği” diye atomların hareketlerini açıklayan yepyeni bir kuram ortaya çıkmıştı ve bu kuramda “zaman” gibi, “uzay” gibi, “nedensellik” gibi, felsefecilerin yıllardır tartıştıkları kavramlara yeni anlamlar getiriyorlardı. Ben bunları seziyordum.

O zaman “Bilim ve Teknik” diye bir dergi vardı Teknik Üniversite’deki arkadaşların yayımladığı. Oradan okuduğum bilgilerle düşünmeye başlıyordum ve merak ediyordum. “Bunların, işin esası nedir?” Felsefeye hep merakım vardı. “Acaba felsefi kavramlara bu yeni fizik konularını öğrenirsem iyice, daha bir açıklık getirebilir miyim?” diye, dolambaçlı bir yoldan fizikçi olmaya karar verdim. Babam da bunu destekledi ve bir gün sordu: “Ne olmayı düşünüyorsun?” diye. “Fizikçi veya felsefeci olmayı düşünüyorum” dedim. “Felsefeye ömür verilmez” dedi. “Ama fizikçi olmak iyi olur.” “Ben de,” dedi, “küçüklüğümde, gençliğimde bilimle uğraşmak istemiştım.” Bu bana çok dikkati çeken bir itiraf gibi geldi. Ama kuşkusuz o zaman böyle bir olanak yoktu Türkiye’de. Dolayısıyla babam destekledi. Fizikçi olmak için Fen Fakültesi’ne gitmek gerekti. Ankara’da o yıl 1943 yılında Fen Fakültesi açıldı. Ben de ilk öğrencilerinden biri olarak oraya girdim. Numaram da “1”di.



AÇILIŞ TÖRENİ

Fen Fakültesi'nin açılış töreni çok görkemli oldu. Size o törenden aklımda kalanları anlatmak istiyorum kısaca. Çünkü ilk defa o törende ben, bir tören konuşması gibi formel bir konuşma yaparken, insanın kendi ruhsal durumunu açığa vurduğunu fark ettim. O zaman liseyi yeni bitirmiş bir öğrenciydim ama dikkatle dinliyordum. Ankara Gazi Eğitim Enstitüsü'nde açılıyordu Fen Fakültesi. Onun bir iki odasında. Törene zamanın cumhurbaşkanı, başbakanı, milli eğitim bakanı, İstanbul Üniversitesi'nden temsilciler gelmişlerdi. Üç kişi konuştular törende. İlk önce sanırım Kerim Erim, İstanbul Üniversitesi'nin temsilcisi olarak bir konuşma yaptı. Kutluyordu Ankara'da göreve başlayanları. Ayrıca Ankara Fen Fakültesi'ndeki öğretim üyelerinin, İstanbul Üniversitesi'nden gelen insanlar olduğu için bundan onur duyduğunu söylüyordu. İstanbul Üniversitesi'nde yıllardır bilim yapmakla uğraştıklarını anlattı.

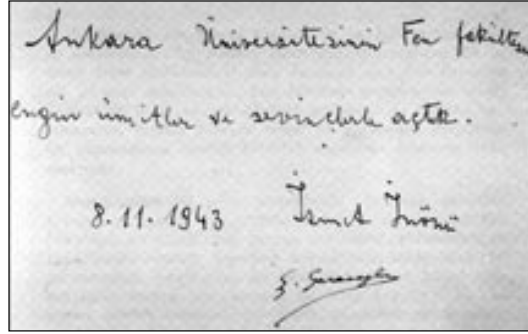
İçimden, tabii, dedim, Milli Eğitim Bakanı bizden özür dileyecek değil ya; böyle derme çatma bir yerde fakülte açılıyor. Elbette bize böyle bir heyecanlandırıcı konuşma yapmalıydı.

Ben bunlardan şu sonucu çıkardım: "Bilim kolay bir şey değildir. Biz yıllardır uğraşıyoruz hâlâ bir yere varamadık, siz Ankara'da daha yeni yeni bu işe giriyorsunuz, hadi bakalım ne yapacağınızı görelim." Yani küçümseyen bir tavır vardı. Sonra fakültenin yeni dekanı fizikçi Hayri Dener konuşma yaptı. Hayri Bey Türkiye'de "Fizikçi Hayri" diye bilinirdi. Ama orta öğretimde çalışmıştı. Lise fizik kitapları yazmıştı ve Gazi Eğitim Enstitüsü'nde ders verirdi. Çok değerli bir öğretici ve bilim insanıydı; ama Fransa'da yalnız lisans öğrenimi yapmıştı ve doktora yapmamıştı. Dolayısıyla hiç araştırma yapmamıştı.



Hayri Dener

tu. Ama iyi niyetli bir insandı ve araştırma yapılmasını istiyordu.



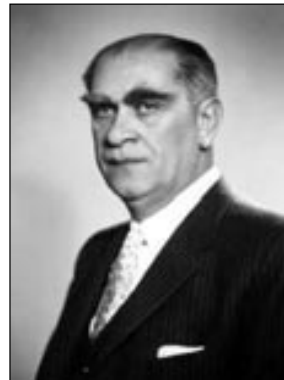
İsmet İnönü'nün notu: Ankara Üniversitesi'nin Fen Fakültesini engin ümitler ve sevinçlerle açtı. 8.11.1943

Onun konuşmasında söylediği, daha ziyade felsefi bir girişti. "Bilim," dedi "çok güzeldir. Çünkü siz bulunduğunuz yerde bilimin esaslarını öğrenirsiniz, bütün evrende, her yerde geçerli olan kurallar öğrenirsiniz. Bu çok güzel bir şeydir. Ama bilim aynı zamanda çok korkunçtur. Çünkü eğer siz bilimin kurallarını öğrenip onlara uymazsanız o sizi ezer geçer. Çok gücü vardır. Ama biz burada elimizden geleni yapacağız. Bilgilerimizi gençlerimize öğreteceğiz."

Bundan çıkan sonuç, benim aldığım sonuç şuydu: "Biz elimizden geleni yapacağız. Artık ne çıkar bilmiyorum; ama işimiz zordur ve bilim de kolay bir şey değildir. Biz görevimizi yapmaya çalışacağız." Böyle mütevazı bir yaklaşım...

DÜNYA ÇAPINDA OLACAKSINIZ

Ondan sonra Milli Eğitim Bakanı Hasan Âli Yücel konuştu. O bambaşka gayet coşkulu bir konuşma yaptı: "Burada yeni bir fakülte açıyoruz, gençler burada her şeyi öğrenecekler ve ben bekliyorum ki aranızdan dünyaya ün salacak bilim insanları çıkacak. Farabiler, İbn-i Sina'lar... onlar buradan çıkacak." Böyle heyecanlı bir konuşma yaptı. Tabii heyecanla dinledik biz de, ama biraz olmayacak bir şey dinler gibi... Dahası da var: Sonra tören bitti biz yukarıda -zaten iki üç odadaydı Fakülte açılırken- orada, yukarıdaki bir sınıfa çıktık, 20-30 kişiydik. Karşımıza önce Salih Murat Uzdilek geldi. İstanbul



Hasan Âli Yücel



Teknik Üniversitesi'nden profesör; o da törene gelmişti. O bir açılış dersi verdi. Tam hatırlamıyorum, ondan evvel veya sonra Hasan Âli Yücel -Millî Eğitim Bakanı- geldi. O bize kısa bir konuşma daha yaptı ve orada daha basit olarak şunu söyledi: "Bakın çocuklar," dedi. "burada birkaç oda içinde ye-

İşin esası insanın kendi hırsı, kendi iradesi, kendi inanması...

ni bir fakülte çalışmaya başlıyorsunuz. Burası ufak, böyle derme çatma bir görünüşü var. Ama sanmayın ki siz buradan bir şey öğrenmeyeceksiniz. Tam tersine siz burada her şeyi öğreneceksiniz" dedi, "ve siz bu bilginizle dünyanın en ünlü bilim insanları gibi olabilirsiniz. Bu yetenek sizde var. Bilgiyi de alacaksınız. Buna göre çalışın" dedi. Ben gene içimden "Tabii" dedim, "Millî Eğitim Bakanı bizden özür dileyecek değil ya; böyle derme çatma bir yerde fakülte açılıyor." O bize böyle bir

heyecanlandırıcı konuşma yapmalıydı.

Yani inanmadım söylediğine. Ama onun söylediği doğrudu. Bunu sonradan fark ettim. Biz oradan aldığımız bilgiyle gerçekten en iyi şeyleri, en önemli buluşları yapabilecek durumdaydık. Yeter ki kendimiz buna inanalım. Ama biz ona inanmıyorduk çünkü örneğimiz yoktu. Ve yanlış bir yaklaşımla başlıyorduk. Tabii bir şeyler yaptık. Biraz evvel de sayın rektör anlattı. Beni de mahcup etti. Arkadaşlarım da bir şeyler yaptılar. Ama ben inanıyorum ki biz o zaman Hasan Âli Yücel'in söylediğine gerçekten inansaydık, daha çok, daha büyük işler yapardık. Çünkü biraz sonra tekrar söyleyeceğim; işin esası insanın kendi hırsı, kendi iradesi, kendi inanması... Evet, fakülte açıldı. Ben orada okumaya başladım.

AMERİKA YOLU

Fakülte'deki öğretim üyelerimizin hepsi İstanbul'dan gelmişlerdi. Matematikçiler doktora yapmış insanlardı. Araştırmayı biliyorlardı. Fizikçilerle

rin hiçbirisi doktora yapmamıştı. Onların araştırmaları hemen hemen yoktu. Dolayısıyla o taraf eksikti. Ama bize bilgiler verdiler. Sonra bir ara İngiltere'den Hindistan yoluyla bir matematik-fizik hocası geldi. Profesör Strang diye İskoçyalı bir profesör. Ondan çok şey öğrendik. Çünkü çağdaş teorik fiziği, çağdaş matematiksel fiziği biliyordu. Bize onları anlattı. Ben ondan çok yararlandım.

Fakülteyi bitirdikten sonra Amerika'ya gittim. Kaliforniya Teknoloji Enstitüsü'nde fizikte yüksek lisans ve doktora yapmaya giriştim. Kaliforniya Teknoloji Enstitüsü, "CALTECH" diye bilinir kısaca, Amerika'nın "MIT" gibi "Massachusetts Teknoloji Enstitüsü" gibi araştırmaya iyice ağırlık veren mühendislik ve bilim üniversitesi. CALTECH'teki öğretim üyeleri arasında "Nobel Ödülü" almış insanlar vardı. Mesela "Millikan", ünlü yağ damlası deneyini yaparak atomlara yaklaşmış olan insan vardı. Sonra ben oradayken başka birisi daha, Anderson da "Nobel Ödülü" aldı. Öğrencileri de dünyanın her tarafından gelmiş parlak öğrenciler.

Oradan şu iki dersi aldım: Bir tanesi Anka-

Tabii yetenek iyi bir şey ve gerekli bir ölçüde olmalı. Zekâ bir ölçüde gerekli. Ama buluş yapmak için başka şey gerekli. Buluş yapmak için sizin gerçekten bir şey bulmak istemeniz, o işle sürekli, inatla uğraşmanız, başka bir işle uğraşmadan onu sonuca götürmeniz gerekli.

ra'daki Üniversitedeyken -Fakülteyeyken- öğretim üyelerimizin verdiği ödevleri veya dersleri ben kolaylıkla anlardım, ödevleri de yapardım. CALTECH'e gittiğimde verdikleri problemlerin bazılarını yapamıyordum. Uğraşıyorum, uğraşıyorum, yapamıyorum. O bana çok hayret verdi. Hatta o zaman ağabeyim de oradaydı; onu söylemeyi unuttum. Ağabeyim benden evvel gitmişti CALTECH'e. O mühendislik kısmında yükseköğrenim yaptı. Doktora değildi ama ona yakın bir şeydi. "Professional Degree" denen bir diploma aldı. Ben gittiğimde oradaydı. Ona bunu söyledim.

Dedi ki, "Burası dünyanın her tarafından, Amerika'nın her yerinden gelmiş parlak insanların olduğu bir yer." Ankara gibi değil. Bu bana gösterdi ki bizim ünlü atasözümüzde olduğu gibi "el elden üstündür." Daima daha çok yetenekli insanlar bulunacaktır.



Soldan sağa: Galip Demirağ, Ömer İnönü, Nuri Demirağ, Erdal İnönü, Mehmet Kum ve tanınamayan biri. Nuri Demirağ, demiryollarını inşa eden ilk müteahhitterdendir ve bir iş adamıdır. Cumhuriyet döneminin ilk milyonerlerindedir. (Nuri Demirağ arşivi)

ZEKİ OLMAK BULUŞA YETMEZ

İkinci öğrendiğim başka bir şey şu: Orada benim gibi doktora yapan arkadaşlarım vardı. Sınıfta problemler sorarlar. Biz onları çözmeye çalışırız. İçlerinden biri İsveç asıllı Amerikalı Carl Helstrom adında çok parlak bir öğrenciydi. En zor problemleri o yapabiliyordu. Bizim yapamadığımız şeyleri o yapıyordu. Çok da sevimli, iyi niyetli bir insandı. Buna karşılık öğrencilerin çoğu benim gibi bazan yapıyorlar bazan yapamıyorlar. Uğraşarak bir şey elde etmeye çalışıyorlardı.

Mesela Sandage diye bir arkadaşım vardı, o öyleydi. Sonradan ben bekledim ki bu Carl Helstrom bilimde büyük buluşlar yapsın. Çünkü son derece yetenekli, zeki, çalışkan bir insandı. Fakat hiçbir şey duymadım. Doktora bittikten sonra çeşitli yerlere gittim. Carl Helstrom'un yeni bir buluşunu duymadım. Sanırım hiç araştırma yapmadı veya yalnız öğretimle ilgili şeyler yaptı.

Buna karşılık o biraz evvel adını andığım Sandage benim gibiydi, bazılarını yapıyor bazılarını



İnönü'nün okul arkadaşı Allan Sandage (1926-). 1953'te CALTECH'ten ünlü kozmolojist Edwin Hubble'in öğrencisi olarak mezun oldu. Birçok ödül almıştır. 50 yaşında Hristiyan olmuştur.

yapamıyor. O astrofizik alanında bayağı ünlü bir bilim insanı oldu. Doktoradan sonra araştırmalarıyla kendini gösterdi. Bunu hep öğrencilere anlatıyorum. Tabii yetenek iyi bir şey ve gerekli bir ölçüde olmalı. Zekâ bir ölçüde gerekli. Ama buluş yapmak için başka şey gerekli. Buluş yapmak için sizin gerçekten bir şey bulmak istemeniz, o işle sürekli, inatla uğraşmanız, başka bir işle uğraşmadan onu sonuca götürmeniz gerekli. Helstrom iyi niyetli bir insan; ne sorarlarsa yapıyor, ama kendisi bir şey bulmaya çalışmıyor. O araştırma yapamadı. Bu da bence önemli bir ders oldu.

WIGNER İLE TANIŞMA

Doktorayı bitirince daha önceki düşüncemize göre, evde konuşulan şeylere göre, babamın beklentisine göre Türkiye'ye hemen dönecektim ve üniversiteye katılacaktım. Ama baktım ki orada doktorayı yapanlar hemen bir üniversiteye gidip göreve başlamıyorlar. Doktora yaptıkları üniversiteden çıkıp başka bir üniversiteye gidiyorlar. Buna şimdi "post-doc" deniyor. Doktora sonrası öğrencisi veya doktora sonrası araştırmacısı olarak 1-2 sene daha çalışıyorlar. Ondan sonra bir üniversitede öğretime başlıyorlar. Çünkü sadece doktora yapmak onları üniversitede sürekli araştırma yapacak bir insan haline getirmiyor. Onu öğrenmişler, onun için böyle yapıyorlar.

O zaman ben de kendi kendime dedim: "O halde hemen Türkiye'ye dönmeyeyim. Bir müddet daha Amerika'da kalayım ve araştırma yapayım". Princeton Üniversitesi'nde Wigner diye Macaristan asıllı bir fizikçinin ününü duymuştum. Bir yaz tatilinde gittim onu buldum Wisconsin Üniversitesi'nde. "Sizinle çalışmak istiyorum" dedim, "Peki ama," dedi "senin hocan mektup yazsın ondan sonra karar veririm." Gayet ciddi bir yaklaşım



Wigner ve Einstein, Bülent Atalay'ın kaleminden

inde tabii. Sonra benim hocam ona yazdı. Neyse sonuç olumlu çıktı ve Princeton'a gittim.

Wigner'i ilk ziyaret ettiğim gün odasında konuştuk biraz, ben bekliyorum ki bana bir öneri yapsın "Şunu araştır beraber çalışalım" desin. Hiç sesini çıkarmadı. CALTECH'te ne yaptığımı sordu. "Hadi yemeğe gidelim." dedi. Beraber yemeğe gittik. üniversitenin kafeteryasında. Girdik; sıraya girmiş herkes, biz de girdik. Sırada beklerken Wigner'in tanıdığı başka bir öğretim üyesi geldi. Wigner'le konuşmaya başladı.

Sonra Wigner beni göstererek dedi ki: "Mr. İnönü yeni geldi, doktora yapmış bir genç". "Ne yaptınız CALTECH'te?" diye sordu bu öğretim üyesi. Ben de hiç düşünmeden dedim ki: "Orada Christy ile çalıştım. Christy, bana kozmik ışınlarla ilgili bir problem verme nezaketini gösterdi. "He was kind enough to propose a problem," dedim. Ben bu "nezaketini gösterdi" sözünü söyleyince Wigner şöyle bir baktı. Sanki ben ona "Sen o nezaketi göstermior-sun" demişim gibi bir sonuç çıkardı.



ERGI

FARKINDA OLMADAN BULUŞ

Ben onu isteyerek yapmadım ama kendiliğinden bunu söyledim ve zannederim çok faydalı oldu. Çünkü yemekten sonra odasına gittik yine ve bana bir problem verdi. "Şunu incele, bu konuda çalışalım" dedi. Bilmediğim bir konu grup teorisinde, tabii öğrenmeye çalıştım, sonra faydalı şeyler yaptık.

Ayrıntılara girmeyeyim ama kısaca şöyle oldu: Önerdiği problemi gene onun yardımıyla çözdük ve Galilei grubunun temsillerini bulup ortaya çıkardık. Bu temsillerin fizikteki faydasını araştırdık. Bir faydası olmadığını gördük. Halbuki Galilei grubundan daha temel bir grubun, Poincaré grubu denilen ve rölativiteye uyan grubun temsilleri fizikte çok faydalıdır. Aradaki fark ışık hızına yakın hızlarda ortaya çıkar. Işık hızına göre Dünya'daki hareketler düşük hızlarla olduğu için ışık hızına yakın hızları düşünmezseniz eğer, Galilei grubuyla iş yapabilirsiniz. Bir anlamda ışık hızının büyüklüğü sayesinde öteki gruptan bu gruba geçiyorsunuz. Yani matematikçilerin tabiriyle bir "limit operasyonu" var burada.



Bu ortaya çıkınca ben dedim ki kendi kendime: “Liseden beri yaptığımız limit almak, bir parametreyi sonsuza götürüp sonuca bakmak zevkli bir şeydir; kolay bir şeydir. Burada da öyle bir şey yapayım ve Wigner’in elde ettiği o temsillerde ışık hızını sonsuza götürerek ne olduğuna bir bakayım.” Wigner de “Bak” dedi. Fakat ben baktım birkaç gün hiç faydalı bir sonuç çıkmıyor. Bazan sıfır çıkıyor, bazan anlamsız bir şey çıkıyor. Bir acayiplik var. “Bu acayiplik nereden geliyor?” diye Wigner’le çalışırken onun aklına geldi “Bakalım grup ne oluyor?” dedi.

Ayrıntılara girmek istemiyorum. Anlaşıldı ki biz farkında olmadan yeni bir matematiksel kavram, bir gruptan başka bir gruba geçmenin yeni bir yolunu bulmuşuz. Bu bir matematiksel yöntem, ama fizikte çok faydalı olduğu görüldü.

İNÖNÜ-WIGNER YÖNTEMİ

Hemen ona bir isim eklenmedi. O yöntemi bulan insanların ismi yönteme eklenmez her zaman, genellikle o yöntemin ne olduğu söylenir. Buradaki yöntem “grup büzülmesi”, “grup kontraksiyonu” yöntemi idi. Onun için biz yazdığımız makaleye “Grupların ve Temsillerin Kontraksiyonu” dedik.

Fakat Princeton Üniversitesi’nden başka bir matematik-fizikçi profesör, Bargman çok dikkatli bir insandı. Biz, makalenin başında bir kabul yaparak başlıyoruz. Şöyle diyoruz: “Bir grup her zaman

şu şekilde ele alınabilir” ve bir formülasyon yapıyoruz, ondan yola çıkıyoruz. Bargman buna bakmış ve “Her zaman bu hâle gelmez daha genel bir formülasyon vardır,” diye düşünmüş. Bir öğrencisiyle beraber böyle bir makale yazdılar. Böylece Bargman ve asistanı daha genel bir grup kontraksiyonu yöntemi buldular.

[Wigner] bir an durduktan sonra, bana beklemediğim bir şey söyledi: “Macaristan ve Türkiye gibi ülkelerde bir insan bir alanda sivrildi mi, artık her alanda ondan görev beklerler; buna dikkat et” dedi. Ben de kendi kendime, “Nereden çıktı bu?” dedim. Fakat sonradan baktım ki çok haklıymış.

O yöntemi anlatırken diyorlar ki: “Bizim bu yöntemimiz daha geneldir. İnönü ile Wigner’in bulunduğu bu yöntem - ki ona İnönü-Wigner yöntemi diyelim - o daha az geneldir.” Fakat kendi yöntemleri daha genel olduğu için bizim yöntemi ayırmak amacıyla “İnönü-Wigner Yöntemi” dediler. Eğer böyle bir şey olmasaydı “grup kontraksiyonu” denecekti ve ismimiz de buna eklenmeyecekti. Ama bir eksik bırakılmış ve dolayısıyla Bargman o eksikliği tamamlamış. Böylece konu başka bir insanın daha başka bir şey ortaya atması ve bizim bulduğumuza da bir isim takmasıyla sonuçlandı.

TÜRKİYE’YE DÖNÜYORUM

“İnönü-Wigner Yöntemi” diye hâlâ söyleniyor ve kitaplara da geçti. Dolayısıyla düşündüğümde görüyorum ki, bazı raslantılar yardımıyla bu noktaya gelebildim. Önce oraya gitmeye kendi kendime karar verdim. Wigner’in nezaketini kullanarak bana bir problem vermeye zorladım. Ondan sonra da başka birisi çalışması için bizim çalışmadan böyle adımızla bahsetti.

Sonra bir gün Wigner’e gittim, ve: “Ben Türkiye’ye dönüyorum” dedim. Önce çok şaştı. “Niye gidiyorsun? Daha yeni iyi bir şeyler yapmaya başladık” dedi. “Ama,” dedim “ben Türkiye’den geldim, oraya dönmek zorundayım.” “Peki, biliyorum” dedi. Kendisi de Macaristan’dan Amerika’ya gitmişti.

Bir an durduktan sonra, bana beklemediğim bir şey söyledi: “Macaristan ve Türkiye gibi ülkelerde bir insan bir alanda sivrildi mi, artık her alanda ondan görev beklerler; buna dikkat et” dedi.

Ben de kendi kendime, “Nereden çıktı bu?” dedim. Fakat sonradan baktım ki çok haklıymış. Deneyimleriyle konuşuyordu herhalde. Döndükten sonra biliyorsunuz başka işlere girdim. Ama o sefer Türkiye’ye döndüğümde önce Ankara Fen Fakültesi’nde asistan olarak başladım. Doçent oldum. Sonra ODTÜ’de çalıştım.

TÜRKİYE ÖNE ÇIKABİLİR

Yönetici olarak ne yapmaya çalıştım, onu da söyleyeyim izin verirseniz. Benim şöyle bir görüşüm vardı, şöyle bir hayalim vardı, hâlâ da o devam ediyor. Kendi kendime diyordum ki: “Tarihte okuyoruz, 800 yıl önce, 1200’lerde, 1100’lerde bilim o zaman İslâm âlemi denilen bölgede, eski Yunan biliminin gelişmesiyle en iyi şekline varmış ve Batı Avrupa’dakiler onu öğrenmek için o zamanki İslâm bilginlerinin yazdıkları kitapları tercüme ediyorlar. Bu da gösteriyor ki, o zamanki durumda Doğu’da ki bilim daha ileride. Sonra değişmiş durum.

Kendi kendime diyordum ki: “Gene değişir. Belki ileride devletlerin kendi yaşamları içinde öyle olaylar çıkabilir ki, Türkiye bilimde öncü duruma gelebilir.”

Reform yapmak iyi bir şeydir. İnanaarak yapın ama sonunda bulunacağınız yerden ayrılacağımızı önemli olasılık olarak düşünün. Aynı şey ODTÜ’de oldu. Orada da reform yapacağım diye uğraşırken -öğrencilerin de gayretiyle- kendimi zor bir durumda buldum. Ama zorluk, rektörlüğü bırakmak şeklinde halloldu.

Böyle bir durum olabilir. Onun için yapılacak şey bu umutla çalışmaktır. Bugünkü duruma bakmadan, 300 yıllık gecikmenin bize bıraktığı geri durumu düşünmeden bir şeyler yapmaya çalışmak ve ileride de bilimde öncü duruma geleceğimizi umarak o doğrultuda ilerlemektir. Ve bu bana hep örnek oldu.

Ankara Fen Fakültesi’nde örnek oldu, ODTÜ’de örnek oldu, Boğaziçi’nde örnek oldu. Bu örnek aynı zamanda beni reformlar istemeye sevk etti. Ankara Fen Fakültesi’ndeki durumda gördüğüm kadar araştırmaya yönelmiş bir durum yoktu. Herkes dersini veriyordu ve ondan memnundu. İşte biz arkadaşlarımla araştırma yolunda bir özendirme yapmaya çalıştık. Sonunda oldukça başarılı olduk.



Erdal İnönü (ayakta) ağabeyi Ömer ile

Ama bir sonucu da benim Fakülte’den ayrılmam oldu. O da çıkardığım başka bir derstir.

REFORM YAPMANIN BEDELİ

Reform yapmak iyi bir şeydir. İnanaarak yapın ama sonunda bulunacağınız yerden ayrılacağınızı önemli olasılık olarak düşünün. Aynı şey ODTÜ’de oldu. Orada da reform yapacağım diye uğraşırken -öğrencilerin de gayretiyle- kendimi zor bir durumda buldum. Ama zorluk, rektörlüğü bırakmak şeklinde halloldu. Orada araştırmaya devam ettim.

Tabii şu faydası oldu, onu da söylemek istiyorum: Yönetici olduğunuz zaman, hele biraz başarılıysanız, o durumdan ayrılmanız çok zordur. Ayrılmak için çare, bir şekilde istenmeyen kişi haline gelmektir. Bunu tabii çok aşırıya gitmeden sağlayabilirsiniz, o zaman yöneticilikten ayrılıp tekrar araştırma ve öğretim yaşamına dönebilirsiniz. Bu da aklınızda olsun.

O sefer ODTÜ’de yöneticilikten ayrıldıktan sonra araştırma yapmaya döndüm ve faydalı işler yaptım. Nükleer reaktörlerin çalışmasında kullanılan bir matematiksel teori vardı: “Nötronların Transport Teorisi”. O teoride birtakım faydalı buluşlar yaptım. Onların bir tanesini söylemek istedim gayet basit bir şeydi. Ama şimdi anlatmak uzun sürer. Denklemleri çözmek için yeni bir yön-

tem önerdim. Rektörlükten ayrılmam sayesinde önerdiğim bu yöntemi hâlâ bugün kullanan arkadaşlar görüyorum.

Bizim asıl yapmamız gereken şey Türkiye'deki araştırmaları dünyaya tanıtarak Türkiye'nin araştırma dünyasında, bilim dünyasında öncü bir yeri olduğunu gösterebilmek.

Fizikçi olarak çalıştığım yıllar içinde bir şansım da Türkiye'den yetmiş çok değerli ve ünlü arkadaşlarla beraber olmam oldu. Feza Gürsey gibi,



Feza Gürsey
1921-1992

Asım Barut gibi, Cavit Erginsoy gibi üstün yetenekli arkadaşlarım oldu. Onlar biraz evvel söylediğim hayali bir anlamda gerçekleştirdiler; ama kendileri açısından. Buldukları yerlerde, Amerika'da, yıllarca kaldılar. En iyi üniversitelerde profesör oldular, ders verdiler, araştırma yaptırıldılar ama o araştırmalar Türkiye'de yapılmış sayılmıyor. Çalışmaların bazılarını Türkiye'de yaptılar ama daha çok orada buldukları için o araştırmalar Amerika'nın hesabına yazıldı.

YAPMAMIZ GEREKEN

Bizim asıl yapmamız gereken şey Türkiye'deki araştırmaları dünyaya tanıtarak Türkiye'nin araştırma dünyasında, bilim dünyasında öncü bir yeri olduğunu gösterebilmek. Bunu henüz göstermiş değiliz. Ama epey mesafe aldık. 300 yıllık gecikme diye anlattığım zaman karamsar bir hava ortaya çıkıyor. Geçmiş öyleydi, ama Cumhuriyet'in başından beri yapılan gayretlerle ve son yıllarda -işte karşında örneklerini de görüyorum- dünya çapında araştırmaları Türkiye'de yapan insanlar var. Fizikte var, başka alanlarda var. Ve inanıyorum ki bu gittikçe artan bir tempoyla devam edecek.

Yönetim biraz daha desteklese daha hızlı gider. Ama şimdiki hızla bile kalsa bugüne kadar yapılanlar sanıyorum gerek Asım Barut'un gerek Feza Gürsey'in yaptıkları daha iyi değerlendirilecek ve dünyadaki ünümüz artacak. Kuşkusuz bunun Türkiye'nin katkısı olarak çıkması önemli. Onun için

üniversitelere başlıca iş düşüyor, araştırmacılarımıza iş düşüyor. Bu yolda bütün üniversitelerimize, burada rektörlerini görmekten onur duyduğum bütün üniversitelerimize ve tabii Kültür Üniversitemiz'e sonsuz başarılar diliyorum.

Ben şimdi fizikle uğraşmıyorum, daha başında söyledim. Bilim tarihiyle ilgileniyorum. Oraya girmemin de maksadı, bu konuda Türkiye'de ne yapılmıştır sorusunu yanıtlamak. Bunu öğrenciler merak eder, bunu biraz daha iyi öğrenip anlatmalıyız diye düşündüm. Ama bunu anlatmak kolay değil çünkü yapılanlar çok değil. Az olan şeyi anlatmak da zor. Onun için uzun boylu yazılara giriştim.

Geçenlerde sayın Osman Bahadır'la beraber ufak bir kitap yayımladık. Onun arkasından temel bilimlerde matematik, fizik, kimya, biyoloji, jeoloji, astronomide Cumhuriyet döneminde neler yapıldığını ayrıntılı olarak gösteren kitaplar yayımlayacağım. Bunlar hemen hemen hazır. Bu şekilde Türkiye'nin durumunu anlatmaya biraz katkı yapmak istiyorum. Bu da benim hoşuma giden bir uğraş. Ama kuşkusuz bugün bana en büyük zevki ve onuru veren bu tören ve bu ödülü veren Senatamız ve Rektörümüz ve sayın Başkanımız; tekrar hepimize teşekkür ediyorum. Hepinize sağlıklar, başarılar diliyorum, saygılar sunuyorum. ♣

