

# Benim Tanıdığım Cahit Arf

Robert P. Langlands\*



**A**slında Cahit Bey'i pek iyi tanıyamadım, ama 1967/68 akademik yılında ODTÜ'deki odalarımız yanyanaydı ve bakıp onu izleyebiliyordum. Belli ki, ilişkilerimizi anlatıp o zamanları hatırladığımda, onun hakkında nispeten az, ama kendi hakkımda daha çok şey söylemiş olacağım. Türkiye'ye geldiğimde çok genç değildim, ama hâlâ saf ve tecrübesizdim. Yabancı dillerden hiçbirini konuşmıyordum, yabancı ülkeleri hiç ziyaret etmemiştim. Ortadoğu hakkındaki bilgimi Agatha Christie'nin polisiye romanlarından edinmiştim.

Kısacası, oldukça cahil ve o zamanki ortahalli Türklerin hor görebilecekleri biriydim, ama bunun farkında değildim.

Türkiye'ye geldiğimde, hakkımda ne düşündüğünü bilmediğim Cahit Bey'i, meslektaşlarımı ve öğrencilerimi dikkatle izliyordum. Ankara'ya vardığımda, Cahit Bey de ODTÜ'nün gelecekte Türkiye'deki matematik ve fen bilimleri araştırmalarının merkezi olacağı düşüncesi, coşkusu ve umuduyla oraya taşınmıştı. Gerçi orada kendisi kadar iyi matematikçiler bulmayı beklemiyordu. Kuşkusuz daha evvelki tecrübeleri

bu kötümserliğinin nedeniydi, ama ben yine de böyle bir kötümserliğin tasarısının başarıya ulaşmasına engel olabileceğini düşündüm.

Muhtemelen benim gibi Amerika'dan Türkiye'ye gelen genç bir matematikçiden pek birşey beklememişti, ama onun yönettiği haftalık cebir seminerinde, bir matematiksel metni anlayıp anlatabildiğinden onu kandırabildim. Ben de Türkiye'ye

gelmeden önce onun neler yapmış olduğunu bilmiyordum. Olsa olsa Arf Değişmezleri'nden haberdardım, ama uygulamalı matematikte de çalıştığını duymamıştım örneğin. Bunun ötesinde yerel sınıf cisim teorisini ilk kez Ankara'da kaldığım sırada öğrenip araştırdığım için, bu alanda yayımladığı makaleleri daha önce hiç görmemişim; bu makaleleri ilk kez orada gördüm. Ama o benim yerel sınıf cisim teorisine ilgilendiğimi öğrendiğinde o sıralarda araştırdığı ve ancak sonra yayımlayacağı fikirleri bana tahtada anlattı.

Kesin hatırlamıyorum ama, yalnız konuşmakla kalmayıp, beni de sabırla dinlemiş olmalı, yoksa birazdan görüleceği gibi, bana bu kadar iyi öğüt veremezdi. Ankara'da kaldığım süre boyunca  $GL(2)$  grubu üzerinde düşünüp taşıyor, yani Türkiye'ye gelişimden hemen önce keşfettiğim genel ilkelerin elli yıldan beri bilinen Hecke teorisine ilgisi hakkında kafa yoruyordum. Bu ilkeler yerel ve global sınıf cisim teorisinde uygulanabilir. Hangi ayda olduğunu artık

hatırlamıyorum ama bu yılda birdenbire önemli bir şey anlamıştım.  $GL(2)$ 'deki bir otomorfik forma bağlı bir  $L$ -fonksiyonunun fonksiyonel denkleminde görünen  $\varepsilon$ -faktörü bütün "yer"ler üzerinde sonsuz bir çarpımdır. Keşfettiğim ilkelere göre Artin'in ortaya koymuş olduğu  $L$ -fonksiyonunun  $\varepsilon$ -faktörü de benzer bir çarpıma eşit olmalıydı. Galois tarafındaki  $\varepsilon$ -faktörleri hakkında neler bildiğini hiç bilmediğimden, Cahit Bey'e bu konuda bir soru sordum.

Robert P. Langlands 1936'da Kanada'da doğmuştur. British Columbia Üniversitesi'nden (Kanada) 1957'de matematik lisansını, 1958'de lisansüstü diplomasını almıştır. 1960'da Yale Üniversitesi'nden doktorasını aldıktan sonra Princeton ve Yale üniversitelerinde çalışmıştır. Bu arada 1967-68 akademik yılını ODTÜ'de geçirmiş ve Türkçe öğrenmiştir. Şu anda Princeton'daki İleri Araştırma Merkezi'nde (Institute for Advanced Study) çalışmaktadır. Matematiksel çalışmalarından dolayı birçok uluslararası ödüle sahiptir. Langlands'ın beş kitabı ve yayımlanmış 70 dolayında matematiksel makalesi vardır. Langlands'ın çalışmalarına <http://www.sunsite.ubc.ca/DigitalMathArchive/Langlands/intro.html> adresinden ulaşabilirsiniz. Bu yazıda söz konusu olan araştırmalar <http://www.sunsite.ubc.ca/DigitalMathArchive/Langlands/JL.html> #artin adresinden elde edilebilir (Langlands' Notes on Artin  $L$ -functions).

\* İleri Araştırma Merkezi, Princeton, ABD.

Helmut Hasse'nin İkinci Dünya Savaşı'ndan birkaç yıl sonra İspanya'da çıkan bir dergide bu soru hakkındaki belki de ilk teoremi yayımladığını öğrendim; ama bu makale o zaman çok az bilindiği gibi, bugün de hâlâ pek bilinmiyor. Belli ki çok az kişi bu yayını görmüştü. Bunun ötesinde, bu dergi çok az sayıda kütüphanede bulunabilecek cinstendi, ama Allah'a şükür, Hasse'yle iyi ilişkileri olduğundan Cahit Bey bu yapıtı biliyordu ve bir nüsha sahibiydi. Cahit Bey bu metni bana verir vermez problemimi çözmeye çalışmaya başladım.

Cahit Bey sanırım Almanya'da Hasse'nin yanında çalışmıştır. Hasse'nin Bayan Arf'la Türkçe mektuplaştığı Almanya'da Alman matematikçiler tarafından az bilinir; Türk matematikçileri arasında bile pek bilinmez. Muhtemelen Cahit Bey Hasse'nin Türkçe öğrenme hevesini anlayamıyor, bu çabasını yararsız görüyordu. Kendisinin Hasse'ye Türkçe yazmış olduğunu hiç sanmıyorum.

İki üç yabancı dili ustalıkla konuşurdu ama onun için dillerin sadece uygulaması önemliydi galiba. Mesela, sanki onun için böyle şeyler değersizmiş gibi başka dillerde çiçeklerin adlarını hiç öğrenmediğini söylerdi. Edebiyatı sevip sevmediğini bilmiyorum. Bir kere üniversitede öğle yemeği yerken Aziz Nesin'in okuduğum bir hikâyesini anlattım; bunda İstanbul'da kullanabileceği bir piyano arayan bir piyanistin çektiği acılar tasvir ediliyordu. Hikâyenin sonunda konser dinleyicilerine piyanist derdini döküp, "Türkiye'ye hayvanları koruma derneği değil, piyanistleri koruma derneği lazım" diye çağrı yapar. Nesin'in vatandaşlarıyla alay ettiği bellidir. Cahit Bey bu hikâyeyi beğenmedi. Bana Nasreddin Hoca hikâyelerinin daha iyi ve daha öğretici olduğunu söyledi.

Araştırmamda Hasse'nin makalesini okuyarak çok çabuk ilerlemiştim. İlkbaharda, biraz sonra anlatacağım gibi, Cahit Bey'le İzmir'e gittiğimiz sıralarda neredeyse problemi bitirmiştim ama daha bunun farkında değildim.

Gündüz İkedda sayesinde Cahit Bey'le daha iyi tanışma fırsatım oldu. Gündüz Bey kışın İzmir'den Ankara'ya gelip cebir seminerinde bir konferans verdi. Belki o zamana kadar Türk matematikçilerini matematik hakkında anlaşılır bir iki şey söyleyebileceğime inandırabildiğimden, Gündüz Bey Cahit Bey'le beni de konferans vermek için İzmir'e davet etti. İzmir'e uçakla birlikte gittik.

Daha önceden Cahit Bey'i diğer ODTÜ'lü meslektaşımınla beraber öğle yemeği yerken ancak biraz tanıyabilmiştim. Türkçe her iki sözümden birinin "şey" olduğunu, gözlüğünü daima alına ittiğini biliyordum. Matematik hakkında onunla çok kere konuştuğum halde, o yolculuğa değin onun kişiliğini yakından gözleme fırsatım olmamıştı. Ailesi hakkında da bilgim yoktu. O yolculuk sırasında, fertlerinin yarı Yunanlı yarı Türk olduğu ailesinden bazılarının Yunanlı sayılarak Cumhuriyet'in kuruluşundan sonra Yunanistan'a göç ettirildiğini öğrendim. Malesef Türkiye'nin kurulduğu dönemi az tanıdığım için ailesi hakkında daha çok şey öğrenebileceğim bu fırsatı kaçırdım. Anneannesinin veya babaannesinin, anımsamıyorum şimdi, yer masasında parmaklarıyla yemek yediğini öğrendim, ama kuşağı için bu herhalde olağanüstü bir şey değildi. Para vermek istenmeyen dilenciye "Allah versin" dediğini de İzmir'in bir umumi bahçesinde ondan öğrendim.

İzmir'de ilk ve son defa Türkçe konferans verdim. İzmir'e gitmeden önce, şimdi ODTÜ'de profesör, ama o zaman öğrenci olan Şafak Alpay'ın yardımıyla evvelce bulduğum ama henüz yayımlamadığım ilkeleri sade ve en genel biçimde anlatan konferansı hazırladım. Türkiye'de kaldığım zaman süresince sadece bu ilkeleri geliştirmeye çalışmıştım!

Şimdi tam hatırlamıyorum ama İzmir'de iki gün kaldığımızı sanıyorum. O zaman hâlâ yıkık olan eski Yunan mahallesi yakınındaki küçük bir otele yerleşmiştik. İlk gün Cahit Bey'le üniversitedeki müdürlüğe uğradık. Belki de rektörlüktü. Müdürün ya da rektörün önemli bir milli kuruluşun başkanı olan Arf'la kuşkusuz konuşacakları çok mesele vardı. Onlar konuşurken, ben de pencereden çeşmeli bahçenin güzelliğini hayranlıkla seyrediyordum. Bir ara, elleri kâğıtlarla dolu bir hizmetli odaya daldı. Bu kadar çok belge ancak Cahit Bey'in başkanlığıyla ilgilidir diye aldırılmadan bahçeye bakmaya devam ettim. Ama hizmetli bana yaklaşıncaya hayrete düştüm. Anlaşılan verilen birkaç lirayı almam için bütün belgeleri imzalamalıydım.

İlk gün öğleden sonra serbesttim. Tek başıma şehri ziyaret edebilirdim. Eğitimlik ve, en önemlisi, araştırmayla meşgul olduğumdan, İzmir'deki ziyarete kadar ailemle hep Ankara'da kalmış ve Türkiye'yi gezememişim. İzmir'de de az gezdim. Kaleye çıktım. Orada Karadenizli bir gemiciye rastla-



dım; onunla sigara içip gemi yaşamından bahsettik. Sonra otele dönüp araştırmamı sürdürdüm.

Otel odamda yerel  $\varepsilon$ -faktörler üzerinde düşündüm. Birden her şeyi anladım. O odada kanıtlamak istediğim teoremin dört temel meselesinin olduğu ve her problemin bunların bir sonucu olduğu aklıma şimşek gibi düştü. Teoremi kanıtlayarak  $\varepsilon$ -faktörün pek çok yeni niteliklerini keşfettim. Bu çok güçlükle bulunan niteliklerden yararlanarak Deligne basit bir kanıt buldu, ama bence çok hesap içeren ve daha uzun olan kanıt gene de daha derin. En mükemmel kanıt hâlâ aranıyor.

Cahit Bey sayesinde bu problemi Ankara'da kaldığım sürede çözüp yerel  $\varepsilon$ -faktörün varlığını kanıtlayabildim. Belki o yıl başka bir yerde olsaydım ya da Cahit Arf İstanbul'da kalmış olup da Ankara'ya gelmeseydi, bu teorem belki de hiç kanıtlanamayacaktı, en azından ben kanıtlayamayacaktım.

Ertesi sabah konferansta benden önce Cahit Bey konuştu. Açık ve akıcı konuştu. İçeriği öylesine zengin bir konuşmaydı ki zamanında bitmesi olanaksızdı. Konferansı büyük zevkle dinledim. Hemen sonra da ben konuştum. Ben de konferansımı bitiremedim. Bununla beraber ummadığım kadar başarılı oldu. Özellikle Gündüz Bey'in öğrencileri çok heyecanlıydılar. İngilizce bilmiyorlardı. Türkçe konuşabildiğime inandıklarından konferanstan sonra çevremi sarıp pek çok soru sordular, ama ben sorularını hiç anlamıyordum. Tamamen şaşkınlaşmıştım, hiç cevap veremiyordum. Başarım başarısızlığa dönüştü.

Konferanslardan sonra vapura binip oradaki meslektaşlarla iskelede bir lokantaya gittik. Konuşma zorluğuma karşın çok eğlendim. Bana çok sıcak ve dostça davranan Nurettin Cengiz adlı, Orta Asya'dan yeni gelmiş efsanevi ortaçağ Türklerine benzer iri yapılı bir öğretmenle Türkçe sohbet

edip sigara içiyorduk. Ben durumumdan çok memnundum ama Arf "Onu yorma" diye Nurettin'i azarladı. Anlaşılan konferansım onda iyi bir etki bırakmıştı. Belli ki Cahit Bey benimle hiç Türkçe konuşmayacaktı ama akşam otele dönerken İzmir'de küçük bir sokakta, "dâhisin" diyerek bana iltifat etti. Dâhi olmamama rağmen veya belki dâhi olmadığımдан bugüne kadar bu övgüyü unuttum. Yaşamımda bana dâhi diyen tek insan Cahit Bey oldu. Başka nedenleri saymasak bile hâlâ bunun için Cahit Bey benim anılarımda özel bir yerde duruyor.

Sonraları İzmir'i iki kere daha ziyaret ettim. Ama bu ziyaretler birincisi kadar başarılı olmadı. Kalabalık, canlı ve parlak gökyüzüyle İzmir'i gördükten sonra, uzun bir Anadolu kışı geçirdiğimiz Ankara bana biraz hantal ve taşra görünmüştü. Türkiye'den gemiyle ayrılacağımız zaman, Akdeniz ruhunu taşıyan bu şehri dört çocuklu ailem de görsün diye, gemiyi İstanbul'dan kalkışından bir gün sonra, İzmir'de yakalamak istedik. Yabancı ve Kuzey Amerikalı olduğumuz belli olduğundan olacak, kendimizi iskelede arabacılar ve turist arayan tüccarlar tarafından çevrilmiş bulduk. Kaçıp gemiye bindik, Napoli'ye kadar bir daha gemiden inmedik. Ankara'da rahat rahat dolaşabilirdik, İzmir'de de başka mahallerde de kuşkusuz bu mümkün olabilirdi ama iskelede değil.

Otuz iki yıl sonra, yine İzmir'e geldim. İskeleden kaçındım ama güzel sıvalı evlerin dizildiği temiz sokaklarında dolaşım. Yine kaleye çıktım, ama orada küstah, ısrarlı, ve oldukça kirli genç bir simitçiden başka bir kimse yoktu.

**Teşekkür.** Bu anıları yazmama yardım eden dostlarım Ginger Taylor-Saçlıoğlu'yla Cihan Saçlıoğlu'na çok teşekkür ederim. ♣