Apostolos Doxiadis

EVEREST

Petros Amca ve Goldbach sanısı



APOSTOLOS DOXIADIS

1953'te Avustralya'da doğdu ve Atina'da büyüdü. On beş yaşındayken, Matematik Bölümü'ne özgün bir makale sunduğu için New York'taki Columbia University'ye kabul edildi. Lisans üstü eğitimini ise Paris'teki Ecole Pratiqe des Hautes Etudes'de tamamladı. Film ve tiyatro çalışmaları da bulunan ve ikinci filmi *Terirem*'le 1988 Berlin Uluslararası Film Festivali'nde International Center for Artistic Cinema Ödülü'nü kazanan Apostolos Doxiadis, Yunanca olarak dört roman yayınlamıştır.

Doxiadis'in diğer yapıtları şunlardır:
A Parallel Life (1985)
Macabetas (1985)
The Three Men (1997)

DEVRİM DENİZCİ

1978 Ankara doğumlu İlkokulu İnebolu'da, ortaokul ve liseyi Kastamonu Anadolu Lisesi'nde bitirdi Bu kitap, İstanbul Üniversitesi İngiliz Dili ve Edebiyatı'ndan mezun olan Devrim Denizci'nin ilk çevirisidir.

APOSTOLOS DOXIADIS

Petros Amca ve Goldbach Sanısı

Türkçesi: Devrim Denizci

§

Çağdaş Dünya Edebiyatı **8**

Petros Amca ve Goldbach Sanısı
Apostolos Doxiadis

Kitabın Yunanca Özgün Adı
O Theios Petros kai i Eikasia tou Goldbach
Kastioniotis Editions, 1992

Çevirinin yapıldığı İngilizce metin
Uncle Petros and Goldbach's Conjecture
Faber and Faber, 2000

Kapak tasarım: Mithat Çınar
İngilizce'den çeviren: Devrim Denizci
Yayına hazırlayan: Osman Akınhay
Son okuma: Uğur Aktaş

© 1992, Apostolos Doxiadis
© 2000; bu kitabın Türkçe yayın hakları
Akçalı Ajans aracılığıyla Everest Yayınları'na aittir.

Birinci Basım: Eylül 2000
ISBN: 975 - 316 - 658 - 3

Baskı ve Cilt: Melisa Matbaacılık

EVEREST YAYINLARI
Çatalçeşme Sokak No: 52/2 Cağaloğlu/İSTANBUL
Tel: 0 212 513 34 20-21 Fax: 0 212 512 33 76
e-posta: everest@alfakitap.com
Genel Dağıtım: Alfa, Tel: 0 212 511 53 03 Fax: 0 212 519 33 00

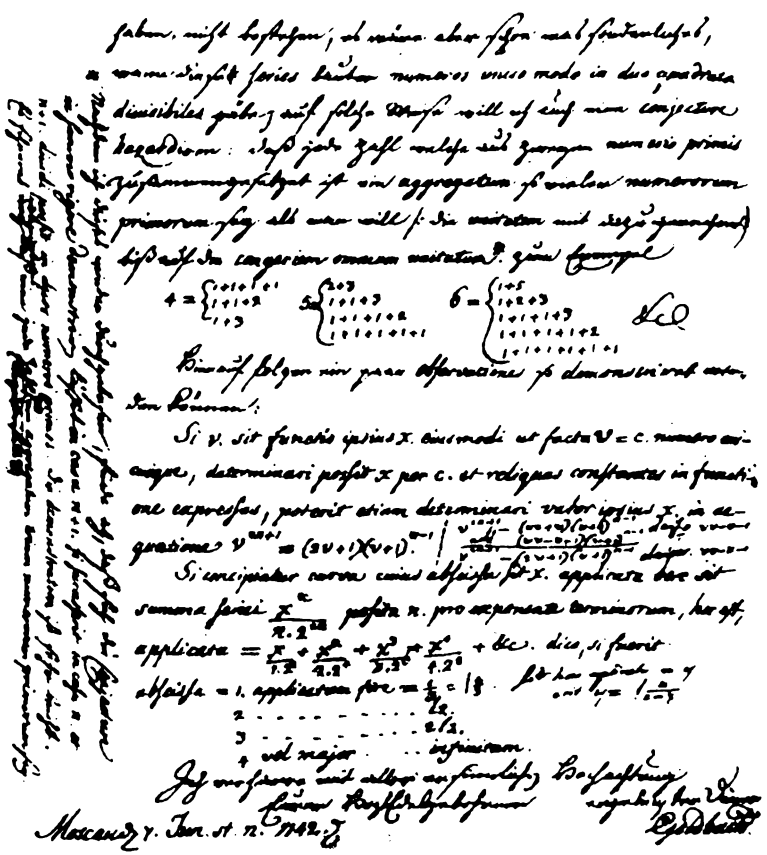
Everest, Alfa Yayınları'nın tescilli markasıdır.

Aeschylus unutulunca Archimedes hatırlanacak;
çünkü diller ölür, ama matematiksel fikirler ölmez.
"Ölümsüzlük" aptalca bir kelime olabilir,
yine de bu sözcüğün anlamına hakkını
verme şansına en çok sahip kişi
herhalde birmatematikçidir.

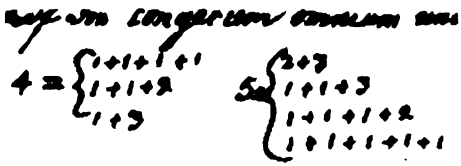
(G.H. HARDY,
Bir Matematikçinin Savunması)

Bu kitabın hazırlanmasındaki yardımları için
Sayın Ali Nesin'e teşekkür ediyoruz.

PETROS AMCA VE GOLDBACH SANISI



BİR



Her ailenin bir kara koyunu vardır, bizim ailede bu Petros Amca'ydı.

Babam ve Anargyros Amca, yani Petros Amca'nın küçük kardeşleri, kendileri onun hakkında ne düşünüyorlarsa, kuzenlerimle benim de tastamam aynı şeyleri düşünmemiz gerektiği konusunda hemfikirdi.

Babam, "Ah, şu benim adam olmaz kardeşim Petros, bir baltaya sap olamadı gitti," derdi her fırsatta. Petros Amca'nın uzak durmaya özen gösterdiği aile toplantılarında, Anargyros Amca onu homurdanarak ve yüzünü gözünü buruşturarak anardı her zaman; bu tepkilerine, içinde bulunduğu ruh haline göre reddetme, küçük gör-

me ya da Tanrı'ya havale etme sözleri de eşlik ederdi.

Yine de şunu belirtmekte fayda var: İki kardeş parasal konularda ona karşı gerçekten dürüst davranıyordu. Dedemden üç kardeşe miras kalan fabrikanın işlerinin yürütülmesinde ne bir sorumluluk üstlenen ne de herhangi bir şekilde emek sarf eden amcamın kaygısızlığına rağmen, babam ve Anargyros Amca, Petros Amca'ya kârdan düşen payını aksatmadan ödüyordu. (Bunun sebebi aile bağlarının güçlü olmasıydı elbette; bir örf âdet meselesi.) Gerçi Petros Amca da bunun altında kalmamış, kendi ailesi ve çocukları olmadığı için banka hesabında biriken parasını ölümünden sonra biz yeğenlerine, o gönlü bol kardeşlerinin çocuklarına bırakmıştı.

Dahası bana, yani "yeğenlerin en güzeli"ne -böyle çağırırdı beni- benim de sonradan Yunan Matematik Derneği'ne bağışladığım o zengin kütüphanesini miras bırakmıştı. Hepsini bağışlamadan önce kendime kütüphaneden yalnızca iki kitap ayırmıştım. Bunlardan biri Leonard Euler'in *Opera Omnia*'sının on yedinci cildi, diğeri Alman bilim dergisi *Monatshefte für Mathematik und Physik*'in otuz sekizinci fasikülüydü. O ikisi özeldi benim için, çünkü Petros Amca'nın asıl hayat öyküsünün sınırlarını bunlar çiziyordu. Öykünün başlangıcı, *Opera Omnia*'da bulunan ve 1742'de yazılmış bir mektuptaydı; ikinci sınıf bir matematikçinin, Christian Goldbach'ın, bir aritmetik gözlemini ünlü Euler'in dikkatine sunduğu bir mektuptu bu. Sonuç kısmıysa, ünlü Alman dergisinin 183-198. sayfalarında bulunan, o zamana kadar hiç tanınmamış Viyanalı Matematikçi Kurt Gödel'in 1931'de kaleme aldığı "*Principia Mathematica* ve Onunla Bağıntılı Kuramlardaki Biçimsel Olarak Belirlenemez Önermeler Üzerine" başlıklı çalışmasında yer alıyordu.

Ergenlik dönemime girene kadar, Petros Amca'yı yılda sadece bir kez, o da isim günü olan Aziz Peter ve Paul Yortusu'nda, yani haziranın yirmi dokuzunda geleneksel olarak düzenlediğimiz aile ziyaretlerinde görürdüm. Bu yıllık buluşmalara büyükbabam önayak olmuştu ve doğal olarak, geleneklerine çok bağlı olan ailemiz için zamanla gelmemezlik edilemez bir zorunluluk halini almıştı. Hep birlikte, şimdilerde Atina'nın bir kenar mahallesi olan ama eskiden Petros Amca'nın geniş bir bahçe ve meyveliklerle çevrili küçük evinde yaşadığı dönemlerde daha çok bir ormanı andıran Ekali'ye gezmeye giderdik.

Babamın ve Anargyros Amca'nın ağabeylerini böylesine küçük düşürücü bir şekilde reddetmeleri, ilk çocukluk günlerimden beri kafamı karıştırmış ve sonunda bir türlü aslını öğrenemediğim hakiki bir sırra dönüşmüştü. Onların çizdiği Petros Amca portresiyle, onunla kısa kişisel yakınlaşmalarımdan kendimin çıkardığım izlenim arasındaki çelişki öylesine belirgindi ki, benim gibi toy bir çocuğun bile işin gerçeğini merak etmemesi mümkün değildi.

Yıllık ziyaretlerimiz süresince, davranışlarında ya da görünüşünde bir ahlâksızlık, tembellik belirtisi veya serseriliğin diğer işaretlerinden birini bulabilirim diye, seyredip durdum Petros Amca'yı. Tam tersine, yaptığım bütün karşılaştırmalar hep onun lehine çıkıyordu: Küçük kardeşler insanlarla olan ilişkilerinde ölçüsüz ve çoğunlukla kabayken, Petros Amca anlayışlı ve düşünceliydi. Derin göz çukurlarındaki mavi gözleri her zaman iyilikle parıldardı. Kardeşleri kendilerini içki ve sigaraya kaptırmışken, Petros Amca hayatında ağzına sudan daha sert bir içki koymamış, bahçesinin o güzel kokulu havası dı-

şında hiçbir şeyi içine çekmemişti. Dahası, pek de zayıf sayılmayan babamın ve tam bir şişko olan Anargyros Amca'nın aksine, kanaatkâr hayatı ve hiç ihmal etmediği idmanları sayesinde her tarafından sağlık ve zindelik fışkırıyordu.

Tabii benim merakım her geçen yıl daha da arttı, ama sonunda derin bir hayal kırıklığına uğradım. Çünkü babam, Petros Amca hakkında şu öfke dolu, anlaşılmaz sözlerin ötesinde bir şeyler söyleyip gerçeği açığa vurmaktan hep çekindi: "Bir baltaya sap olamadı gitti." Annemden, hiç olmazsa günlük uğraşları hakkında -iş güç sahibi değildi zaten- biraz bilgi edinmeyi başarmıştım gerçi: Her sabah şafak söktüğünde uyanır ve gününün büyük bir bölümünü bahçesinde, dinlenmeden ve bir bahçıvanın ya da herhangi bir modern aletin yardımı olmadan çalışarak geçirirdi; kardeşleri bu davranışını onun cimriliğine vermek gibi bir hataya düşmüştü. Evinden çok nadir çıkardı. Ayda bir büyükbabam tarafından kurulan ve Petros Amca'nın gönüllü olarak veznedarlık yaptığı o küçük hayır kurumunu ziyaret ederdi. Bunun dışında, bazen, annemin neresi olduğunu hiçbir zaman tam olarak bilemediği "başka bir yer"e giderdi. Evi inzivaya çekilmek için kusursuz bir yerdi, yıllık aile akınları dışında asla ziyaretçisi olmazdı. Petros Amca'nın sosyal hayatı da yoktu; akşamları evde oturur ve -annem bunları söylerken neredeyse fısıldamıştı- "kendini çalışmalarına verirdi."

Bu sözleri duyar duymaz merakım doruğa çıkmıştı. "Çalışmalar mı? Ne gibi yani?"

"Orasını sadece Tanrı bilir," diye cevap verdi annem, çocuksu hayallerimde bu çalışmaların ezoterik bir uğraş ya da simya olması ihtimali üzerinde durayım diye her-

halde; kim bilir, belki daha da kötü bir iş çeviriyordu.

Sonra, Petros Amca'nın ziyarete gittiği o gizemli "başka yer"i keşfetmemi sağlayacak, beklenmedik, küçük bir bilgi kırıntısı yakaladım. Bir akşam yemeğinde babamın konuklarından biri vermişti ipucunu.

"Geçen gün ağabeyin Petros'u kulüpte gördüm. Beni bir Karo-Cann'le mahvetti," dedi misafirimiz. Babamın kızgın bakışlarına rağmen atılıp araya girdim: "Ne demek istiyorsunuz? Karo-Cann nedir?"

Misafirimiz, satrancın, ismini mucitleri Karo ve Cann'den alan özel bir açılış hamlesinden bahsettiğini söyledi. Anlaşılan Petros Amca'nın, talihsiz rakiplerini bozguna uğratmak için belli aralıklarla Patissia'daki satranç kulübüne gitmek gibi bir alışkanlığı vardı.

"Ne oyuncu ama!" diye hayranlıkla iç çekmişti misafirimiz. "Resmi yarışmalara girmiş olsaydı bugün Büyük Usta diye anılıyor olurdu."

Tam bu noktada babam konuyu değiştirdi.

O yılki aile buluşmamız bahçede gerçekleşiyordu. Yetişkinler, döşemeli taraçada kurulan masanın etrafına oturmuş, bir taraftan yiyip içiyor, bir taraftan da sohbet ediyorlardı. İki küçük kardeş büyüklere yaranmak için sürekli kendilerini göstermeye çalışıyordu -bilindiği gibi büyüklere yaranmak herkesin başarabileceği bir şey değildir. Kuzenlerim ve bense meyvelikteki ağaçların arasında oynuyorduk.

Petros Amca'nın sırrına bir cevap arama kararı aldıktan sonra, bir fırsatını bulup banyoyu kullanmak için izin istedim, böylece evin iç kısmını inceleme şansı bulabileceğimi umuyordum. Ama hevesim kursağımda kaldı, çünkü ev sahibi bana bahçıvan kulübesinin bitişiğine yapıl-

mış olan kulübeyi işaret etti. Sonraki yıl -o zaman on dört yaşındaydım- hava koşulları yardımıma koştu. Bir yaz fırtınası amcamı bahçeye geçilen kapıları açmaya zorlayınca, mimarın misafir odası olarak tasarladığı bir açıklığa çıktık. Gelgelelim ev sahibi bu ön odayı misafir ağırlamak için kullanmıyordu. Odada bir kanepe vardı ve bu da uygunsuzca, boş duvara bakacak biçimde yerleştirilmişti. Bunun üzerine dışarıdan sandalyeler getirildi; hemen yarım daire şeklinde bir düzenleme yapıldı ve oraya, bir cenaze töreninde matem tutan insanlar gibi yerleştik.

Etrafıma bakındım ve kendimce üstünkörü bir keşif yaptım. Günlük kullanıma ayrılan tek mobilya, şöminenin yanındaki eski, kaba koltuktu. Onun yanı başında küçük bir masa, masanın üzerindeyse, taşların düzeninden oyunun hâlâ devam ettiği anlaşılan bir satranç tahtası duruyordu. Masanın hemen yanı başında, satranç kitapları ve dergiler yığılmıştı yere. Demek ki burası, Petros Amca'nın her gece oturduğu yerdi. Annemin bahsettiği çalışmalar da satrançla ilgili olmalıydı. Acaba gerçekten öyle miydi?

Her an yeni ihtimaller ortaya çıktığından kesin sonuca varmakta acele etmekten çekiniyordum. Oturduğumuz odanın en önemli özelliği -yani onu bizim oturma odamızdan ayıran özellik- dört bir yandaki kitaplardı. Her yer kitapla doluydu. Evin tüm duvarlarında, koridorda ve girişteki holde yerden tavana kadar uzanan rafların içi tıka basa kitapla doluydu; yerler bile neredeyse kitap yığınlarıyla kaplanmıştı. Üstelik bunların çoğu da eski ve hor kullanılmış gibi görünüyordu.

Başta, merakımı gidermek için, kitapların içeriği hakkında doğrudan bir soru sormayı tercih ettim: "Bütün bu kitaplar neyle ilgili, Petros Amca?"

Sanki idam edilmiş bir adamın evinde ipten bahsediyormuşum gibi, bir ölüm sessizliği çöktü ortalığa.

Babama şöyle bir bakış attıktan sonra, kararsızca mırıldandı Petros Amca, "O kitaplar... eski." Öyle telaşlı ve heyecanlı görünüyor, yüzünde öyle donuk bir tebessüm seziliyordu ki, daha fazla açıklama yapmasını istemeye cesaret edemedim.

Sonra bir kez daha doğanın çağrısına kulak verdim. Bu sefer Petros Amca beni mutfağın yanındaki küçük tuvalete gönderdi. Dönerken yanımda kimse yoktu ve odada yokluğum fark edilmemişti, yarattığım bu ilk fırsatı değerlendirmeden edemezdim. Koridordaki en yakın kitap yığınının en üstünde duran kitabı kaptım ve çabucak sayfalarını çevirmeye başladım. Maalesef -bugün bileçok yabancı olduğum bir dilde, Almanca yazılmıştı. Sayfaların çoğunun üst kısımları, daha önce hiç görmediğim esrarengiz sembollerle süslenmişti: ∀'ler, ∃'ler, ∫'ler ve ∉'ler. Bunların yanında, benim için biraz daha anlaşılır olan +'ların, ='lerin ve ÷'lerin arasına, Yunan ve Latin alfabelerinden birtakım rakamlar ve harfler serpiştirildiğini fark ettim. Aklım bu esrarlı fantezinin üstesinden gelmişti: Bu matematikti!

O gün, kafam tamamen keşiflerimle meşgul bir halde ayrıldım Ekali'den. Atina'ya dönerken babamın beni sürekli azarlamasına ve "amcama kaba davrandığım" ve "işgüzar sorular sorduğum" için serzenişlerde bulunmasına da aldırmıyordum. Sanki asıl canını sıkan, görgü kurallarının yerine getirilmemesiymiş gibi!

Petros Amca'nın karanlık, bilinmeyen yönleri hakkındaki merakım, ondan sonraki birkaç ayda içinden çıkılmaz bir takıntıya dönüştü. Derslerde defterlerime satranç ve matematik sembollerini birleştirerek birtakım

şekiller çizdiğimi hatırlıyorum. Matematik ve satranç: Amcamı çepeçevre saran sisin dağılması için ihtiyaç duyduğum şey, büyük ihtimalle bu ikisinden birinde gizliydi, ama ne onlar tatmin edici bir açıklama getiriyordu sorularıma ne de amcamın kardeşlerinin aşağılayıcı tutumları. Tabii bu ilgi alanları -yoksa, bu salt bir ilgiden öte bir şey miydi- kendi başlarına zararı olmayan şeylerdi. Ne taraftan bakarsanız bakın, Büyük Usta düzeyindeki bir satranç oyuncusu ya da o korkunç kalın kitapları yalayıp yutmuş bir matematikçi olmak, insanı hemencecik "bir baltaya sap olamayanlar" sınıfına sokmazdı.

Bir çözüm bulmam gerekiyordu, sırf bu yüzden en sevdiğim edebiyat kahramanlarıyla ilgili türlü türlü hayaller kurdum bir süre; pek kıymetli Enid Blyton'ın "Gizli Yedi"sinin, "Sert Çocuklar"ının ya da onların Yunanlı arkadaşı, kahraman "Hayalet Çocuk"un maceralarıyla aynı ayarda bir şey bekliyordu beni. Her şeyi en ince ayrıntısına kadar tasarladım. Amcamın hayır kurumuna ya da satranç kulübüne gittiği bir gün gizlice evine girecek ve günahlarının açık delillerini ele geçirecektim.

Sonraki olayların gösterdiği gibi, merakımı gidermek için böyle bir suç işlememe gerek kalmadı. Aradığım cevabı, nasıl desem, gökte ararken yerde buldum.

Anlatayım nasıl olduğunu:

Bir ikindi vakti evde tek başıma ödevlerimle uğraşırken, telefon çaldı ve ahizeyi kaldırdım.

Hiç aşina olmadığım bir erkek sesi, "İyi akşamlar," dedi. "Ben Yunan Matematik Derneği'nden arıyorum. Profesörle görüşebilir miyim, lütfen?"

Başta neler olup bittiğini anlayamadım ve arayanın

hatasını düzeltmeye kalktım: "Yanlış numarayı aramış olmalısınız. Burada profesör yok."

"Ah, özür dilerim," dedi. "Başta belirtmeliydim. Papachristos'un evi değil mi?"

Kıvılcım o an çaktı. "Sanırım Bay *Petros* Papachristos demek istiyorsunuz," diye karşılık verdim.

"Evet," diye cevap verdi adam, "*Profesör* Papachristos."

"Profesör!" Ahize neredeyse elimden kayıp düşüyordu. Ama bu sürpriz fırsatı kaçırmamak için heyecanımı bastırdım.

"Ah, kusura bakmayın, *Profesör* Papachristos'tan bahsettiğinizi fark edemedim," dedim sevecen bir tavırla. "Burası onun kardeşinin evi, ama telefonu olmadığı için" (bu gerçekti) "onu arayanlara da biz cevap veriyoruz" (bu kuyruklu yalan)."

"O zaman adresini alabilir miyim?" diye sordu. Çoktan sakinleşmiştim, ondan üstün durumdaydım.

"Profesör mahremiyete çok önem verir," dedim kibirle. "Mektuplarını da biz alıyoruz."

Zavallı adama hiç şans bırakmamıştım. "Öyleyse adresinizi verebilir misiniz, lütfen. Yunan Matematik Derneği adına kendisine bir davetiye göndermek istiyoruz da."

Sonraki birkaç gün postanın getirildiği saatte evde olabilmek için hasta numarası yaptım. Çok uzun zaman beklemem gerekmedi. Telefon görüşmesinden üç gün sonra o kıymetli zarf ellerimdeydi. Annemle babamın yatması için gece yarısını bekledim ve parmak uçlarıma basarak, kimseciklere duyurmadan mutfağa gittim. Kapı, planladığım gibi açık duruyordu -bu da okuduğum çocuk romanlarından öğrendiğim bir taktikti.

Sabırsızca zarfı açtım ve okumaya başladım.

"Sayın Profesör Petros Papachristos
Analiz e. Profesörü
Münih Üniversitesi

Saygıdeğer Profesör,

Derneğimiz, Leonard Euler'in 250. doğum günü dolayısıyla, 'Formel Mantık ve Matematiğin Temelleri' konulu bir konferansı kapsayan özel bir oturum düzenlemeyi planlıyor.

Toplantımıza katılır ve derneği selamlama maiyetinde kısa bir konuşma yaparsanız bizi onurlandırırsınız..."

Yani, babam tarafından sürekli dışlanan ve "bir baltaya sap olamamış" damgasını yiyen bu adam, Münih Üniversitesi'nde analiz profesörüymüş. Yalnız benim için beklenmedik olan, bu prestijli unvanın önündeki "e."nin anlamını çözememiş olmamdı. Ölümünden 250 yıl sonra bile hatırlanan, onuruna toplantılar düzenlenen o Leonard Euler denen adam ve başarıları hakkındaysa en ufak bir fikrim yoktu.

Ertesi pazar sabahı izci üniformalarımı giyip evden ayrıldım, ama izci kulübündeki haftalık buluşmaya gitmek yerine, cebimde Yunan Matematik Derneği'nden gelen mektupla, Ekali'ye doğru yola koyuldum. Amcamı, kollarını sıvamış, kafasında eski bir şapka, elinde bir bel, çorak toprağı bir sebze tarlasına dönüştürmeye çalışırken buldum. Beni görünce çok şaşırdı.

"Hangi rüzgâr attı seni buraya?" diye sordu.

Ona elimdeki mühürlü zarfı verdim.

"Bu kadar zahmet etmeseydin," dedi elindeki zarfa boş boş bakarak. "Postayla da gönderebilirdin." Sonra kibarca gülümsedi, "Yine de çok teşekkürler, küçük izci. Baban buraya geldiğini biliyor mu?"

"Yo, hayır," diye mırıldandım.

"O zaman seni eve götüreyim, annen baban merak etmesin."

Beni eve bırakmak zorunda olmadığını anlatmaya çalıştım, ama o ısrar etti. Çamurlu çizmeleri ve pis kıyafetiyle eski, hurdaya dönmüş vosvosuna atladı ve birlikte Atina'ya doğru yola koyulduk. Yolda birkaç kez davet konusunu açmaya çalıştıysam da her defasında konuyu değiştirmeyi başardı.

Beni eve yakın bir köşede bıraktı. "Gelip, senin adına özür dilememi ister misin?"

"Hayır, amca, teşekkürler, gerek yok."

Doğrusunu söylemek gerekirse, sonradan bir bahaneye ihtiyacım olacaktı. Çünkü şansım yaver gitmemişti. Babam, gelirken bir şeyler almamı istemek üzere izci kulübüne telefon etmiş, böylece orada olmadığımı öğrenmişti. Ben de saf saf her şeyi itiraf etmek zorunda kaldım. Ama sonradan anlaşılacağı üzere, yapabileceğim en kötü tercihmiş bu. Dürüst davranmakla doğru şeyi yapmadığımı anlamam uzun sürmedi. Eğer yalana başvurup ona izci buluşmasından kaçarak parka sigara içmeye gittiğimi ya da şu kötü evlerden birinde şansımı denediğimi söyleseydim, kesinlikle bu kadar üzülmez ve öfkelenmezdi.

"O adamla ilgili *her şeyden* uzak durmanı söylememiş miydim ben sana?" diye çıkıştı. Yüzü kıpkırmızı olmuştu, tansiyonunun yine yükselmesinden korkan annem, sakinleşmesi için yalvarmaya başladı.

"Hayır, baba," diye karşılık verdim cesurca. "Sen bana böyle bir şey söylemedin, hem de hiç!"

"İyi ama sen onu *tanımıyor* musun? Sana onun nasıl bir adam olduğunu *bin kere* anlatmadım mı, yetmez mi bu kadarı?"

"Ah, evet, bana onun nasıl bir adam olduğunu bin kere anlattın, 'bir baltaya sap olamamış' dedin onun için, peki, ne demek bu? O hâlâ senin kardeşin, benim de amcam. Zavallıya mektubunu götürmek bu kadar mı korkunç bir şey? Anlamalısın, baba, nasıl olur da koca bir üniversitede analiz profesörü konumuna yükselen bir insan bizim gözümüzde 'bir baltaya sap olamamış' olur?"

"Analiz *eski* profesörü," diye kükredi babam. Mektubun üzerinde gördüğüm "e" harfi de anlamına kavuştu böylece.

Öfkesi henüz yatışmamıştı. Benim "korkunç, affedilemez isyankârlığım"ın onu çileden çıkardığını söyledi. Bu kadar zalim olabileceğine inanmıyordum; bir ay boyunca evden okula, okuldan eve gidip gelecek, okula gittiğim zamanlar dışında odamdan çıkmayacaktım. Yemeklerimi bile odamda yemek zorundaydım. Ne annemle ne babamla ne de başka biriyle konuşmama göz yumulacaktı.

Cezamı çekmek için, kendini Hakikat'e adamış bir nefer edasıyla odamın yolunu tuttum.

Aynı gece geç bir vakitte babam hafifçe kapımı çaldı ve içeri girdi. Masamın başında kitap okuyordum; verdiği buyruklara boyun eğmiştim, ayrıca tek söz çıkmıyordu ağzımdan. Karşıma, yatağın ucuna oturdu, halinden bir şeylerin değişmiş olduğu anlaşılıyordu. Sakinleşmiş

gibiydi, suçluluk duyuyordu sanki. Söze bana karşı fazla sert davrandığını itiraf etmekle başladı, cezamın sona erdiğini söyledi ve davranışından dolayı özür diledi; aslına bakılırsa, bu eşsiz davranış onun kişiliğine ters düşüyordu. Yersiz taşkınlığının, bana karşı haksızlık olduğunun farkına varmıştı her nasılsa. Açıklama gereği duymadığı bir sorunu anlamamı beklemesinin akıl kârı olmadığını kabul etti. Kuşkusuz onunla aynı fikirdeydim. Şimdiye kadar benimle Petros Amca hakkında hiç açık açık konuşmamıştı, ama artık bu "elim hata"nın düzeltilmesi gerekiyordu. Sonra bana ağabeyi hakkında bir şeyler anlatmak istedi. Onu can kulağıyla dinledim tabii ki.

İşte bana anlattıkları:

Petros Amca, daha küçük bir çocukken eşine az rastlanır bir matematik yeteneğine sahip olduğunun işaretlerini vermiş. Ortaokulda aritmetik derslerinde en ufak bir zorluk çekmemesi öğretmenlerini çok etkilemiş; lisedeyse, cebir, geometri ve trigonometrideki soyutlamalar onu hiç ama hiç zorlamamış. Hatta kendisine "mucize çocuk" ya da "dâhi" gibi lakaplar yakıştırılıyormuş. Babası, yani benim büyükbabam, doğru dürüst bir eğitim almamış olmasına rağmen gerçekten çok aydın bir adammış. Petros Amca'yı aile mesleğine yönlendirmekten kaçınmış, oğlunun yüreğinden geçen şeyi yapmasını istiyormuş ve buna fırsat tanımış. Petros Amca erken yaşta Berlin Üniversitesi'ne kaydolup, on dokuz yaşında bölümünü çok iyi bir dereceyle bitirmiş. Sonraki yıl doktorasını vermiş ve daha yirmi dört yaşında, herkesi hayretler içinde bırakarak, bir profesör olarak Münih Üniversitesi'ne girmiş. Dolayısıyla, bu konuma gelen en genç insan olarak ün yapmış.

Şaşkınlıktan fal taşı gibi açılan gözlerimle babamı dinliyordum. "Böyle bir adama 'bir baltaya sap olamamış' demek hiç de doğru gelmiyor bana," gibilerinden bir yorum yaptım.

Babam, "Daha bitirmedim," diye uyardı beni.

Ve tam bu noktada asıl konuya girdi. Bana sözünü kesme fırsatı tanımadan kendisinden, Anargyros Amca'dan ve Petros Amca hakkındaki fikirlerinden söz etmeye başladı. Bu iki küçük kardeş ağabeylerinin başarısını gururla seyretmiş ve onu asla kıskanmamış. Aslına bakılırsa onlar da okulda son derece başarılıymış, ama hiçbir konuda ağabeylerinin dehasıyla kıyaslanabilecek kadar büyük bir başarı gösterememişler. Ayrıca, kendilerini hiçbir zaman Petros Amca'ya yakın hissetmemişler. Petros Amca çocukluğundan itibaren hep yalnızmış. Evde ailesiyle yaşadıkları zamanlarda bile, babam ve Anargyros Amca onunla neredeyse hiç birlikte vakit geçirmezmiş. Onlar arkadaşlarıyla oynarken Petros Amca odasında geometri problemleri çözermiş. Amcam üniversite için yurtdışına gittikten sonra, büyükbabamın ısrarları sonucunda babam ve Anargyros Amca ona terbiyeli, nazik mektuplar yazmaya başlamış, "Sevgili Ağabey, biz çok iyiyiz, sen nasılsın? vb..." O da pek sık olmamak kaydıyla, üç beş satır bir şeyler karaladığı kartpostallarla cevap verirmiş kardeşlerine. 1925 yılında ailecek Almanya'ya, Petros Amca'yı ziyarete gittiklerinde, dalgın, huzursuz, yaptığı işe geri dönmek için sabırsızlanan, onlara yabancıymış gibi davranan bir adamla karşılaşmışlar. Bu buluşmadan sonra Petros Amca'yı 1940'a, yani Yunanistan'ın Almanya'yla savaşa girdiği yıla kadar hiç görmemişler. O yıl savaş yüzünden geri dönmek zorunda kalmış Petros Amca.

"Peki, neden?" diye sordum babama, "Orduya katılmak için mi yoksa?"

"Tabii ki hayır! Amcan asla yurtsever olmadı, doğrusu hiç böyle duyguları yoktu. Savaş patlak verince, Almanlar ona hemen düşman bir yabancı muamelesi yapmaya başlamış ve o da Almanya'yı terk etmek zorunda kalmış. Hepsi bu."

"Öyleyse, neden başka bir ülkeye gitmemiş? İngiltere'ye ya da Amerika'ya gidebilirdi, ne bileyim, gerçekten o kadar büyük bir matematikçiyse, başka iyi üniversitelere başvurabilirdi."

Babam birden dizine vurdu. Sanki tam da söylemek istediği şeyi ağzından almışım gibi, sözümü kesip heyecanla konuşmaya başladı.

"İşte mesele de bu," diye kükredi. "Bütün mesele bu: O artık büyük bir matematikçi değildi!"

"Nasıl yani?" diye sordum. "Nasıl olabilir bu?"

Aramızda uzun, tedirgin bir sessizlik oldu. Babamın konuşmasındaki bu duraksama, durumun çıkıştan inişe geçtiğinin, kritik bir noktaya ulaştığımızın bir göstergesiydi. Babam tehditkâr bakışlarla, kaşlarını çata çata eğildi bana doğru. Uzun bir sessizliğin ardından ağzından çıkan ilk sözler, derin bir homurtu, neredeyse bir inilti şeklindeydi.

"Senin amcan, evlat, günahların en büyüğünü işledi."

"Ne yaptı, baba, ne olur anlat! Hırsızlık mı yaptı, banka mı soydu, yoksa adam mı öldürdü?"

"Hayır, hayır, onun suçunun yanında bunlar solda sıfır kalır! Şimdi iyi dinle beni, bunu söyleyen ben değilim aslında, İncil; bunu söyleyen Yüce Tanrımız: 'Kutsal şeylere küfretmeyeceksin.' Amcan bu sözleri çiğnedi. Kutsal ve büyük bir şeyi alıp, utanmadan lekeledi onu."

Konunun beklenmedik bir şekilde dine kayması beni daha da meraklandırdı. "Olay neydi peki?" diye sordum, cevabı büyük bir heyecanla bekliyordum.

"Tabii ki, *yeteneği!*" diye bağırdı babam. "Tanrı'nın ona bahşettiği o büyük, muhteşem zekâ, eşi benzeri olmayan o matematik yeteneği! Zavallı aptal, bunu boşa harcadı; heba etti, buruşturup çöpe attı. Düşünebiliyor musun? O nankör piç, matematik adına bir gün bile faydalı bir şey yapmadı. Asla! Hiçbir şey! Sıfır!"

"Ama *neden?*" diye sordum.

"Ah, çünkü ünlü matematikçimiz 'Goldbach Sanısı'na takmıştı kafayı."

"*Neye?*"

Babam, hiç hoş olmayan bir yüz ifadesiyle cevap verdi. "Aaah, ah, bilmece gibi bir şey işte, zekâ oyunu tutkunu bir avuç aylak dışında kimsenin ilgisini çekmeyen bir şey."

"Bilmece? Şu kare bulmacalar gibi bir şey mi yoksa?"

"Hayır, bir matematik problemi, ama sandıklarından değil. Bu 'Goldbach Sanısı' dedikleri şeyin tüm matematik problemleri içinde en zoru olduğu biliniyor. Düşünebiliyor musun? Bu gezegenin en üstün zekâlı insanları onu çözememişken, senin pek akıllı amcan, her nedense daha yirmi bir yaşında bunu başaracak kişinin kendisi olduğuna karar verdi. Sonra da hayatını ziyan etmek için kolları sıvadı!"

Babamın akıl yürütme tarzı kafamı iyice karıştırmıştı. "Bir dakika, baba," diye kestim sözünü. "Suçu *bu* mu yani? Matematik tarihindeki en zor problemini çözmeye kalkışmak? Ciddi misin? Bence bu müthiş bir şey, kesinlikle fantastik!"

Babam yüzüme ters ters baktı. "Problemi çözmeyi başarabilseydi o zaman 'müthiş' ya da 'kesinlikle fantas-

tik' falan olabilirdi belki, o zaman istediğini söylerdin, ama bana soracak olursan, çözseydi bile çok anlamsız olurdu yaptığı. Hem zaten *başaramadı!*"

Yine sabrı taşıyordu, her zamanki gibi küçümser bir ifadeyle süzdü yüzümü. "Evlat, sen Hayatın Sırrı'nı biliyor musun?" diye sordu çatık kaşlarıyla.

"Hayır, bilmiyorum."

Bana bu sırrı açıklamadan önce, üzerinde isminin baş harflerinin işli olduğu mendili çıkarıp, büyük bir gürültüyle burnunu temizledi:

"Hayatın Sırrı, her zaman hedeflerin erişilebilir olmasına dikkat etmektir. Hedefler zor ya da kolay olabilir. Koşullara, kişinin karakterine ya da yeteneklerine bağlıdır zorluğu, ama ne olursa olsun, e-ri-şi-le-bi-lir olmalıdır! Duvarına Petros Amca'nın bir resmini asıp altına da şöyle yazacağım: SAKINILACAK ÖRNEK!"

Taraflı bir ağızdan dinlemiş, yarım yamalak öğrenmiş olsam da, Petros Amca'nın hikâyesi ergenlik dönemimi öyle bir kargaşaya sürüklemişti ki, bunu orta yaşlarımı sürdüğüm şu yıllarda bile açıklamam mümkün değil. Babam bu hikâyeyi ibret olsun diye anlatmıştı, ama benim üzerimde istediğinin tam tersi bir etki yarattı. Bu hikâye beni sapkın ağabeyinden uzaklaştırmak yerine, hayallerimde bir yıldız gibi parlayan amcama daha da yaklaşmamı sağladı.

Öğrendikten sonra biraz olsun yatışmıştım. O zamanlar şu ünlü "Goldbach Sanısı" hakkında hiçbir şey bilmiyordum, doğrusunu söylemek gerekirse öğrenmeye de çalışmadım. Beni büyüleyen şey, görünüşte kibar, çekingen ve iddiasız olan amcamın, gerçekte, kendi iradesiyle karar veren, insanoğlunun ihtiraslarının sınırını aş-

mak için bıkıp usanmadan çalışan bir adam olmasıydı. Bütün hayatım boyunca tanıdığım, dahası yakın akraba olduğum bu adam, hayatını "Matematik Tarihinin En Zor Problemlerinden Biri"ni çözmeye adamıştı! Kardeşleri okullarını bitirirken, evlenirken, çocuklarını büyütür ve fabrikanın işlerini yürütmeye çalışırken, yani zaman öldürüp, üreyip, günlük hayatın rutininde, diğer isimsiz insanlarla omuz omuza ömür eskitirken, Petros Amca, Prometheus gibi, bilginin en karanlık ve ulaşılmaz köşesini aydınlatmak için uğraşıp durmuştu.

Gerçek şu ki, Petros Amca'nın gayretlerinin boşa çıkması, onu benim gözümde küçültmek yerine, mükemmelliğin doruğuna çıkarmıştı. Zaten şu haliyle, "Muharebe Meydanında Yenileceğini Bile Bile Savaşan İdeal Romantik Kahraman" tanımına tıpatıp uymuyor muydu? Amcamın Theormopylai Geçidi'ni savunmaya çalışan Leonidas'dan ve onun Spartalı askerlerinden ne farkı vardı ki? Kavafis'in okulda öğrendiğim şiirinin son mısraları, bana tam da amcamı anlatıyordu:

"... yine de büyük onur
Onlara yakışır ki sezerler,
Birçoğunun sezdiği gibi,
Hain Ephialtes'in
Sonunda ortaya çıkacağını,
Ve sonra Perslerin
Dar boğazlara dalacağını."

Tüm bunları dinlemeden önce bile, kardeşlerinin aşağılayıcı tutumları, meraktan ziyade amcama karşı bir sempati uyandırmıştı içimde (ama babalarının sözünden hiç çıkmayan kuzenlerimin tavrı bambaşkaydı). Hikâyeyi tamamiyle taraflı bir ağızdan dinlemiş ol-

sam da gerçeği biliyordum artık, vakit geçirmeden kendime örnek alacağım kişiyi Petros Amca olarak belirledim.

Bu seçimimin ilk sonucu, o zamana kadar hep sıkıcı bulduğum matematik derslerine karşı tutumumun değişmesi ve başarımın gitgide yükselmesiydi. Karnemde cebir, geometri ve trigometri notlarımın takdir seviyesine yükseldiğini gören babam, kaşlarını kaldırıp bana şaşkın şaşkın bakmıştı. Biraz şüphelenmiş bile olması mümkündü tabii, ama bunun lafını etmedi. Beni başarım yüzünden azarlayacak değildi herhalde!

Yunan Matematik Derneği'nin, Leonard Euler'in 250. doğum günü anısına toplanacağı gün gelip çattığında, yüreğim beklentilerle dolu bir halde tam vaktinde ulaştım oditoryuma. Lise düzeyindeki matematik bilgim, konferansın, "Formel Mantık ve Matematiğin Temelleri" başlığının anlamını kavramama yetmedi, ama ilk okuduğumda başlık ilgimi çekmişti doğrusu. "Formel algılar" ve "basit mantığı" biliyordum, ama bu iki kavram nasıl birleşiyordu acaba? Binaların temelleri olduğunu biliyordum, ama ya matematiğin?

Dinleyiciler ve konuşmacılar birer birer yerlerini alırken, böyle şeylerden elini eteğini çekmiş olan amcamı görebilirim diye boşuna bekledim durdum. Tahmin ettiğim gibi, gelmedi. Hiçbir daveti kabul etmediğini biliyordum, şimdi onun için matematiğin de bir istisna olmadığını öğrenmiştim.

İlk konuşmacı, derneğin başkanı, amcamın adını büyük bir saygıyla andı.

"Dünyaca ünlü Yunan Matematikçi Profesör Petros Papachristos, hafif bir rahatsızlığı yüzünden maalesef aramızda değil ve sunuşunu yapamayacak."

Keyifle gülümsedim. Gururluydum, çünkü dinleyicilerin arasında bir tek ben, amcamın "hafif rahatsızlığı"nın iç huzurunu korumak adına uydurduğu bir bahane olduğunu biliyordum.

Petros Amca yoktu ama ben toplantının sonuna kadar orada kaldım. O büyük adamın hayat hikâyesinin kısa bir özetini ilgiyle dinledim (görünüşe bakılırsa, Leonard Euler'in çalışmaları matematiğin hemen her dalında çığır açmıştı). Sonra başkonuşmacı kürsüye çıktı ve "Formel Mantığa Göre Matematik Kuramlarının Temelleri" konusu üzerine konuşmaya başladı. Kafam çok karışmıştı. İlk birkaç sözcük dışında konuşmadan hiçbir şey anlamamama rağmen, ruhum, bana çok yabancı olan o kavramlar ve tanımların yarattığı meçhul bir hazza doğru sürükleniyordu. Bu gizemli dünyanın sırrına erişilmez bir bilgelik taşıyan sembolleri beni derinden etkilemişti. Daha önce hiç duymadığım sihirli isimler yankılanıyordu kulaklarımda ve o büyüleyici müzikleriyle çepeçevre sarıyorlardı etrafımı: Süreklilik Problemi, Aleph, Tarski, Gottlob Frege, Tümevarımsal Akıl Yürütme, Hilbert Programı, İspatlar Kuramı, Riemann Geometrisi, Doğrulanabilirlik ve Doğrulanamazlık, Çelişkisizlik İspatı, Tümlük İspatı, Kümeler Kümesi, Evrensel Turing Makinesi, Van Neuman Otomatı, Russell Paradoksu, Boole Cebiri... Bu sarhoş edici sözcük dalgaları üzerimde patlarken, bir an o iki büyülü sözcüğü duyduğumu düşündüm, "Goldbach Sanısı"; tam dikkatimi bu noktaya yoğunlaştırmıştım ki, konu başka gizemli patikalara doğru ilerledi: Aritmetiğin Peano Aksiyomları, Asal Sayı Teoremi, Açık ve Kapalı Sistemler, Aksiyomlar, Eukleides, Euler, Cantor, Zeno, Gödel...

İşin ilginç tarafı, "Formel Mantığa Göre Matematik Kuramlarının Temelleri" konferansı, ergen ruhumla oynadı-

ğı sihirli oyunu, sırf karşıma çıkardığı her şey benim için bir sır olduğundan oynayabilmişti. Bütün bu gizler bana ayrıntılı olarak açıklanmış olsaydı, aynı ölçüde etkilenir miydim, gerçekten bilmiyorum. Sonunda, Platon'un *Akademi*'sinin girişindeki tabelada yazan sözlerin ne anlama geldiğini kavramıştım: "*Oudeis ageometretos eiseto* -geometriden anlamayan giremez!" O akşamın dersi gün gibi aşikârdı; matematik, ikinci dereceden denklemler çözmekten, katı cisimlerin hacimlerini hesaplamaktan ya da okulda omuzlarımıza yüklenen diğer değersiz işlerden çok daha ilginçti. Matematikçiler, gerçek bir kavram cennetini, kapılarını matematikle ilgisi olmayan *hoi polloi*'ye -ayaktakımına- asla açmayan, muhteşem bir şiirsel âlemi mekân tutmuşlardı.

Yunan Matematik Derneği'ndeki akşam, hayatımın dönüm noktasıydı. Bir matematikçi olmaya orada ve o zaman karar verdim.

O yılın sonunda, matematik dersinde gösterdiğim yüksek başarı nedeniyle ödüllendirildim. Babam, Anargyros Amca'ya gururla anlattı başarımı, zaten başka türlü olabilir miydi?

Lisedeki ikinci yılımı da tamamlamıştım ve mezun olmama bir yıl kalmıştı. Aile meclisinde Amerika'da bir üniversiteye kayıt yaptırmam gerektiğine karar verildi. Amerikan eğitim sistemi başvuruda bir anadal belirtilmesini istemediği için, babama korkunç gerçeği -ki şüphesiz korkunç olduğunu düşünecekti- açıklamayı birkaç yıl daha geciktirme fırsatı buldum. (Neyse ki iki kuzenim, aile işlerini yürütmek için yönetici olmayı tercih ettiklerini bildirmişlerdi aileye). Babamı iktisat okumak istediğime inandırmak için uzun konuşmalarla oyaladım,

bu sırada kendi planımı kuruyordum: Sağ salim oraya varıp üniversiteye kaydolduğum zaman, aramızda koca Atlantik Okyanusu ve baba otoritesinden uzakta, kaderimi kendim çizebilecektim.

O yıl Aziz Peter ve Paul Yortusu'nda daha fazla sabredemeyeceğime karar verdim ve bir fırsatını bulup Petros Amca'yı kenara çektim; hiç düşünmeden, bir çırpıda niyetimi açıkladım.

"Amca, ben matematikçi olmayı düşünüyorum."

Ne yazık ki heyecanım onda bir karşılık bulmadı. Amcam bir süre sessiz sakin, öylece durdu; yüzünde ciddi bir ifadeyle bakışlarını gözlerimin içine dikmişti. Birden ürperdim ve onun Goldbach Sanısı'nın gizemini ispatlamaya çalışırken de böyle göründüğünü düşündüm.

"Sen matematik hakkında ne bilirsin ki, delikanlı?" diye sordu, kısa bir bekleyişin ardından.

Ses tonunu hiç beğenmememe rağmen, planladığım gibi devam ettim anlatmaya: "Sınıfımda birinciydim, Petros Amca; okulun matematik ödülünü kazandım."

Söylediklerim onu düşündürmüştü sanırım, hafif ürperir gibi oldu. "Bu önemli bir karar," dedi. "Böyle bir karar alacaksan önce ciddi ciddi düşünmelisin. Neden bir öğleden sonra buraya gelmiyorsun, uzun uzun konuşurduk seninle." Ardından, gerekli olmadığı halde ekledi. "Babana söylemesen iyi olur."

Birkaç gün sonra, iyi bir bahane bulur bulmaz soluğu Petros Amca'nın yanında aldım.

Amcam beni mutfağa götürdü, bahçesindeki vişnelerden yaptığı soğuk şerbetten ikram etti. Sonra da kendinden emin ve ciddi bir tavırla karşıma, bir sandalyeye oturdu.

"Hadi, söyle bakalım," dedi. "*Sence* matematik nedir?" Öyle bir üslûpla konuşuyordu ki, ne cevap verirsem vereyim, beğenmeyecekmiş gibi bir hisse kapıldım.

"Bilimlerin en üstünü" konusunda, herkesin kullandığı basmakalıp sözlerle, bu bilimin elektronik, kimya ve uzay araştırmalarında nasıl mükemmel biçimde kullanılabileceğinden bahsetmeye başladım.

Petros Amca kaşlarını çattı. "Matematiğin başka alanlarda kullanılmasıyla ilgileniyorsan neden mühendis olmuyorsun? Ya da fizikçi ol. Nasılsa ikisi de biraz matematik bilmeyi gerektirir."

Yine karmakarışık şeyler anlatıyordu; amcamın matematik gerektiren bu bilim dallarına pek saygı duymadığı açıktı. Onunla baş edebilecek kadar donanımlı olmadığımı anlayıp kendimi daha fazla sıkıntıya sokmadan aczimi itiraf ettim.

"Amca, *neden* bir matematikçi olmak istediğimi ben de bilmiyorum, tek bildiğim bunu istediğim; beni anlayacağını düşünmüştüm."

Bu sözlerim üzerine bir süre düşündü. Sonra sordu, "Satranç bilir misin?"

"Biraz bilirim, ama lütfen, oynayalım, deme; başlamaya bile gerek yok, nasıl olsa yenileceğim kesin!"

Gülümsedi. "Satranç oynayalım demiyorum, sadece anlayabileceğin bir örnekle açıklamak istedim. Bak, gerçek matematik ne şu bahsettiğin palavralara ne de okulda öğrendiğin o toplama çıkarma işlemlerine benzer. Matematiğin derdi soyut zihinsel kurgulardır. Matematikçi de sadece bunlarla ilgilenir; fiziksel, maddi duyularla algılanabilir dünyayla bir alıp vereceği yoktur."

"Tamam, bunları biliyorum," dedim.

"Matematikçiler," diye devam etti, "çalışırken satranç oyuncularının oyundan aldığı keyfi alırlar. Hatta

gerçek bir matematikçinin ruhsal yapısı, bir şairin, bir bestecinin ya da başka bir deyişle, Güzellik yaratmaya çalışan ve Uyum ile Mükemmelik peşinde koşan bir insanınkiyle hemen hemen aynıdır. Onun yaradılışı, pratik adamınkine -politikacıymış, mühendismiş fark etmez- taban tabana zıttır..." Bir an durdu, değer yargılarının tamamen dışında kalan, onu çok rahatsız eden bir şeyi eklemek istiyor gibiydi, "Aslında işadamınınkine de."

Eğer bunları benim cesaretimi kırmak için anlatıyorduysa, kesinlikle yanlış yolu seçmişti.

"Ben de sana katılıyorum, Petros Amca," diye karşılık verdim heyecanla, "ben mühendis olmak istemiyorum ki, aile işlerinde çalışmak da istemiyorum. Kendimi sadece *gerçek* matematiğe vermek istiyorum, tıpkı senin gibi... Goldbach Sanısı gibi bir şeyle ilgilenmek istiyorum!"

Bunu ağzımdan kaçırmıştım. Ekali'ye gelmek için yola çıkmadan önce, amcamla konuşurken Goldbach Sanısı'ndan bahsetmeyeceğime ant içmiştim. Ama öylesine heyecanlı ve dikkatsizdim ki, düşünmeden, öylece söyleyiverdim.

Petros Amca sakin görünmek için elinden geleni yapıyordu, ama ellerinin titrediğini fark ettim. "Kim anlattı sana Goldbach Sanısı'nı?" diye sordu usulca.

"Babam," diye mırıldandım.

"Peki, tam olarak ne söyledi sana?"

"Senin o sanıyı ispatlamaya çalıştığını."

"Sadece bu kadar mı?"

"Bir de, şey... başarılı olamadığını."

Yine elleri titremeye başladı. "Başka bir şey söylemedi mi?"

"Hayır, söylemedi."

"Hımm, gel seninle bir anlaşma yapalım o zaman."

"Nasıl bir anlaşma bu?"

"Şimdi beni iyi dinle: Ben matematiği sanat -hatta spor- gibi görürüm. Yani en iyisi değilsen, hiçbir şeysin demektir. Bir mühendis, bir avukat ya da bir dişçi, bilhassa bunlar arasında işlerini iyi yapanlar, yaratıcı ve tatmin edici bir iş hayatı sürebilir. Oysa vasat bir matematikçi -tabii bir lise öğretmeninden değil, bir araştırmacıdan söz ediyorum- sadece yaşayıp yürüyen bir trajedidir..."

"Ama Amca," diye atıldım, "benim 'vasat' bir matematikçi olmaya hiç niyetim yok ki. Ben En İyisi olmayı istiyorum!"

Gülümsedi. "Bu sözlerin bana genç Petros'u hatırlattı. Benim de gözüm fazla yükseklerdeydi, tıpkı senin gibi. Ama anlıyorsun ya evlat, iyi niyetli olmak ne yazık ki her zaman yeterli değil. Matematik, gayretli çalışmanın her zaman başarı getirdiği diğer dallara benzemez. Matematikte en üst noktaya ulaşabilmek için insanın daha fazla şeye ihtiyacı vardır, başarı için mutlaka şart olan bir şeye."

"Nedir o, Petros Amca?"

Bu kadar açık bir şeyi göremediğim için şaşkın şaşkın baktı bana.

"Tabii ki yetenek! İçinde var olan, en uç sınırdaki, doğuştan gelen bir yetenek. Şunu asla unutma: *Mathematicus nascitur, non fit* -matematikçi olunmaz, matematikçi doğulur. Eğer genlerinde o özel cevheri taşımıyorsan, bütün hayatını boşa çabalayarak geçirir, sonra da vasat biri olarak hayata veda edersin. Belki altından bir vasat olursun, ama yine de vasat işte!"

Doğruca gözlerinin içine baktım.

"Şu anlaşmaya gelelim, Petros Amca."

Söylediklerini zihninde tartarmış gibi duraksadı bir

an. Sonra, "Seni başarısızlığa ve mutsuzluğa sürükleyecek bir yola girdiğini görmek istemiyorum. Bu yüzden, ancak ve ancak doğuştan gelen üstün bir yeteneğin varsa matematikçi olacağına söz vermeni öneriyorum. Kabul mü?"

Çok şaşırmıştım. "Ama Amca, söylesene, nasıl emin olacağım bundan?"

"Olmayacaksın, olmana gerek yok," dedi sinsi bir gülümsemeyle. "Yeteneğin var mı yok mu, buna *ben* karar vereceğim.

"Sen mi?"

"Evet. Sana bir problem vereceğim. Eve götürüp çözmeye çalışacaksın. Bunu başarıp başaramayacağından yola çıkarak, matematik yeteneğini büyük bir dikkatle ölçüp biçececeğim."

Amcamın önerdiği anlaşma bende tuhaf hisler uyandırdı, sınavlardan nefret eder ama iddialaşmaya bayılırdım.

"Peki, bana ne kadar zaman vereceksin?" diye sordum.

Petros Amca, cevap vermeden önce gözlerini kısıp biraz düşündü. "Hımm... Okul başlayana kadar diyelim, yani ekimin birine kadar. Neredeyse üç ay zamanın var."

O kadar cahildim ki bu konuda, üç ayda yüzlerce matematik problemi çözebileceğimi düşündüm.

"*O kadar* çok mu yani?"

"Aslına bakılırsa sana vereceğim problem biraz zor olacak," dedi. "Öyle herkesin çözebileceği bir problem değil, ancak büyük bir matematikçi olmak için gereken yeteneğe sahipsen başarırsın. Ama tabii hiç kimseden yardım almayacağına ve hiçbir kitaba başvurmayacağına dair yemin edeceksin."

"Yemin ederim," dedim.

Gözlerini bana dikti ve "Bu, anlaşmayı kabul ettiğin anlamına mı geliyor?" diye sordu.

Derin bir iç çektim. "Evet, kabul ediyorum," dedim.

Petros Amca tek bir söz daha etmeden, birden ortadan kayboldu ve sonra elinde bir kalem, bir parça kâğıtla geri döndü. Daha çok bir işadamına benziyordu şimdi, iki matematikçi pazarlığa oturuyorduk.

"İşte problem... Sanırım, bir asal sayı nedir bilirsin, değil mi?"

"Elbette bilirim, Amca! Asal sayı, birden büyük olan ve kendinden başka böleni olmayan bir tam sayıdır. Mesela: 2, 3, 5, 7, 11, 13..."

Tanımlamayı bir çırpıda ve kendimden emin biçimde yapmış olmamdan memnun görünüyordu. "Harika! Şimdi söyle bakalım, kaç tane asal sayı vardır?"

Birden ayaklarım yerden kesildi. "*Kaç* tane mi?"

"Evet, *kaç* tane? Bunu öğretmediler mi size okulda?"

"Hayır."

Amcam, modern Yunanistan'ın matematik eğitiminin kalitesizliği karşısında hayal kırıklığına uğramıştı. Derin bir ah çekti.

"Tamam o zaman, bunu sana ben anlatacağım, çünkü ihtiyacın olacak: Sonsuz sayıda asal sayı vardır; bu, ilk olarak MÖ III. yüzyılda Eukleides'in ispatladığı bir şey. Eukleides'in ispatı hem kolay anlaşılır hem de zevk verir insana. *Reductio ad absurdum** yöntemini kullanarak, ilkin ispatlamak istediği şeyin tam tersini öne sürmüştür; asal sayıların sonlu olduğunu. Yani..."

Bir yandan getirdiği kâğıdı büyük bir heyecanla karalıyor, bir yandan da açıklamalar yapıyordu. Petros Am-

*) (Lat.) Bir fikrin doğruluğunu, tersinin yanlış olduğunu ispatlayarak gösterme. (y.n.)

ca bilge atamızın ispatını öğretiyordu bana. Benim, gerçek matematikle ilk buluşmamdı.

"Aslında bu," diye devam etti, "bizim ilk varsayımımıza ters düşüyor. Asal sayıların sonlu olduğunu varsaymak bizi bir çelişkiye sürükler: *Ergo* *, asal sayılar sonsuzdur. *Quod erat demonstradum*."**

"Çok fantastik, Amca," dedim. Öğrendiğim bu dâhiyane ispat iştahımı kabartmıştı. "Çok basit."

"Evet," dedi ve yine ah çekti amcam, "çok basit ama kimse Eukleides'ten önce düşünememişti. Şimdi çıkaracağımız derse gelelim; öyle şeyler vardır ki, ancak birileri yapıp bitirdikten sonra onun kolay olduğunu anlarız."

Felsefe yapacak halde değildim. Sabırsızca, "Hadi artık, Amca, hangi problemi çözeceğim, onu söyle bana," dedim.

Önce küçük bir kâğıt parçasına yazdı problemi, sonra da okudu.

"2'den büyük her çift sayı iki asal sayının toplamına eşittir. Senden ispatlamanı istediğim şey bu işte."

Düşünmeye başladım, nasıl alt edecektim amcamı? Bir ilham perisinin çözümü kulağıma fısıldaması için dua ediyordum. Peri gelmeyince ben de ancak şunu söyleyebildim: "Hepsi bu mu?"

Petros Amca beni uyarmak için parmağını sallıyordu. "Ooo, sandığın kadar kolay değil! Her özel durum için şöyle düşünebilirsin: 4= 2+2, 6= 3+3, 8= 3+5, 10= 3+7, 12= 7+5, 14= 7+7... Sayılar büyüdükçe, hesaplama alanın da o kadar genişler. Çift sayılar sonsuz olduğu için, tek tek bütün durumları hesaplamak gibi bir şansın yok. Yani,

*) (Lat.) "*Cogito ergo sum* -düşünüyorum, öyleyse varım" sözüne gönderme yapılıyor. (y.n.)
**) (Lat.) İspatlanması gereken buydu. (y.n.)

hepsini içeren genel bir formül bulmalısın; sandığın kadar kolay olmayacak, göreceksin."

Ayağa kalktım. "Zormuş kolaymış, fark etmez," dedim. "Yapacağım! Hemen başlıyorum çalışmaya."

Ben kapıya doğru ilerlerken, mutfak penceresinden seslendi. "Hey, problemin yazılı olduğu kâğıdı almıyor musun?"

Soğuk bir rüzgâr esiyordu, nemli toprağın insana can veren kokusunu içime çektim. Hayatımda asla o anki kadar mutlu, heyecanlı ve umutlu olmadım diyebilirim.

"Gerek yok, Amca," diye seslendim. "Çok iyi hatırlıyorum problemi: 2'den büyük her çift sayı, iki asal sayının toplamına eşittir. Ekimin birinde görüşmek üzere, problemin çözümüyle geleceğim!"

Merhametsiz sesi caddenin ortasında yine yakaladı beni: "Anlaşmamızı unutma," diye bağırdı. "Ancak problemi çözersen bir matematikçi sayılabilirsin!"

Çok zor bir yaz bekliyordu beni.

Neyse ki annemle babam yazın en sıcak aylarında, yani temmuz ve ağustosta, beni dayımın Pylos'taki evine gönderirdi. Bu da, en azından babamın menzilinin dışında olacağım ve yaptığım işi gizlemeye çalışmak gibi bir derdim olmayacağı anlamına geliyordu (gerçi Petros Amca'nın verdiği problemin derdi yetmiş de artmıştı). Pylos'a varır varmaz yemek odasındaki masanın üzerine yaydım kâğıtlarımı -yazları genellikle dışarıda yemek yerdik- ve benimle zaman geçirmek isteyen kuzenlerimi, yüzmeye, oyun oynamaya ve yazlık sinemaya gitmeye bir süreliğine ara vereceğim konusunda uyardım. Sabahtan akşama kadar çalışmaya başladım. Elimden gelse tuvalete bile gitmeyecektim.

Yengem iyi niyetli bir kadındı, gereksiz yere telaşa kapıldı. "Oğlum, çok çalışıyorsun. Rahat ol. Bak, tatildesin. Şu kitapları bırak artık. Buraya dinlenmeye geldin."

Ama ben zafere ulaşıncaya kadar durup dinlenmeden çalışacağıma ant içmiştim. Masanın başından ayrılmıyor, sürekli çalışıyordum. Problemi çözmek için her yolu deniyordum, sayfalarca kâğıt ziyan ettim. Soyut tümdengelimsel akıl yürütmeler üzerine çalışmanın beni yorduğunu, bunalttığını hissettiğim zamanlarda, Petros Amca'nın bana bir tuzak kurmuş olabileceğini, tamamen yanlış bir şeyi ispatlamamı istemiş olabileceğini düşünüp tekil durumlara yöneliyordum. Sayısız bölmelerim sonucunda, ilk yüz asal sayıyı içeren bir tablo çıkardım (kendi kendime yaptığım ilkel bir Eratosthenes Kalburu*). Sonradan, tablonun ilkeye tam olarak uyup uymadığını görmek için mümkün olan bütün çiftleri de ekledim. İstenilen duruma uymayan bir çift sayı bulabilmek için boşu boşuna uğraştım durdum. Hepsi de iki asal sayının toplamı olarak açıklanabiliyordu.

Ağustosun ortalarına doğru bir ara, uzun geceler ve sayısız Yunan kahvesi sayesinde, başardığımı, çözümü bulduğumu düşünerek birkaç mutlu saat geçirdim. Yaptığım çıkarımı sayfalarca yazdım ve Petros Amca'ya özel postayla yolladım.

Postacı, amcamdan gelen şu telgrafı getirinceye kadar, birkaç gün zafer sarhoşluğu içinde gezdim:

"İSPATLADIĞIN ŞEY, HER ÇİFT SAYININ BİR ASAL VE BİR TEK SAYININ TOPLAMI OLARAK İFADE EDİLEBİECEĞİ Kİ BU ZATEN ÇOK AÇIK STOP

*) Yunan matematikçi Eratosthenes tarafından doğal sayılar içindeki asal sayıların bulunması için geliştirilen bir yöntem.

İlk denememde düştüğüm yanılgının hayal kırıklığını üzerimden atmam tam bir hafta sürmüştü. Gururum incinmişti ama çabuk toparlandım ve bu sefer *reductio ad absurdum* yöntemini uygulayarak, biraz gönülsüzce, yeniden çalışmaya koyuldum.

"Varsayalım, *n* bir çift sayı, ama iki asal sayının toplamı olarak *ifade edilemiyor*. O zaman..."

Problem üzerine çalıştıkça daha da iyi anladım ki, konumuz, tamsayılar, yani matematiksel evrenin *materia prima*'sı, yapı taşları, hakkında temel bir gerçeği ifade ediyordu. Yavaş yavaş asal sayıların diğer tamsayılar arasına nasıl yerleştirildiğini açıklayan kesin yolları ve mutlak bir asal sayının bizi nasıl bir sonrakine götürdüğüne ilişkin yöntemleri merak etmeye başladım. Edineceğim bilginin bana çok büyük yararı olacağını biliyordum ve bir ya da iki kere bir kitaba başvurmaya yeltendim. Ama dışarıdan yardım almayacağıma dair söz vermiştim amcama ve sözümü tuttum, ne zaman sıkışsam kendime hâkim olmayı becerdim.

Petros Amca, önüme sadece Eukleides'in asal sayıların sonsuzluğu ispatını koyup, çözüme ulaşmak için bunun dışında bir şeye ihtiyacımız olmadığını söylemişti. Ama ben, bir arpa boyu yol alamamıştım daha.

Eylül ayının sonunda, lisedeki son yılımın başlamasına birkaç gün kala, kendimi bir kez daha huysuz ve mahzun bir şekilde Ekali'de buldum. Petros Amca'nın telefonu olmadığı için, onunla yüz yüze konuşmaya gitmiştim.

Kabalık edip, bana ikram ettiği vişne şerbetini reddettim; bunun üzerine her zamanki yerimize oturduk, oturur oturmaz da soru geldi. "Problemi çözdün mü, evlat?"

"Hayır," diye cevap verdim. "Ne yazık ki çözemedim."

O an isteyeceğim son şey, hatamın nerede olduğunun

gösterilmesi ya da amcamın benim için problemi çözmesiydi. Dahası, ne problemin çözümünü ne de ilkenin ispatını merak ediyordum artık. Tek istediğim, tekmiş çiftmiş, hatta asalmış hiç düşünmeden, sayılara ilişkin her şeyi unutmaktı.

Ama Petros Amca beni kolay kolay bırakacağa benzemiyordu. "Çözemedim, diyorsun yani," dedi. "Anlaşmamızı hatırlıyorsun, değil mi?"

Zaferini bu şekilde onaylatmaya çalışması gerçekten can sıkıcıydı. Tabii bu arada beni de yenilgimle yüz yüze bırakıyordu. Durumu onun için daha eğlenceli hale getirecek şekilde ezik ve kırgın tepkiler vermeye hiç niyetim yoktu.

"Tabii ki hatırlıyorum, Amca, eminim sen de hatırlıyorsun. Anlaşmamız şuydu: Eğer problemi çözemezsem, matematikçi olmayacağım..."

"Hayır," diye sözümü kesti ani bir öfkeyle. "Anlaşma, problemi çözemediğin sürece asla bir matematikçi sayılmayacağına dair *kesin bir söz vereceğindi.*"

Kaşlarımı çattım. "Doğru," diye onayladım. "Problemi çözemediğime göre..."

"Şimdi *kesin bir söz vereceksin*," diye araya girdi. Sözcükler üzerindeki vurgusu öyle sertti ki sanki hayatı -ya da benimki- buna bağlıydı.

"Elbette," dedim kayıtsız görünmeye çalışarak, "seni mutlu edecekse neden olmasın, tabii söz veririm."

Ses tonu sertleşti, hatta kabalaştı. "Bu beni *mutlu edip etmeme* meselesi değil, küçükbey, anlaşmamıza duyduğumuz saygının bir göstergesidir! Bana matematikten uzak duracağına söz vereceksin."

Kızgınlığım anında nefrete dönüşmüştü.

"Tamam, Amca," dedim soğukkanlı olmaya çalışarak. "Matematikten uzak duracağıma yemin ediyorum. Şimdi mutlu musun?"

Ama gitmek için doğrulduğumda, tehditkâr biçimde elini havaya kaldırdı. "Bu kadar kolay değil!"

Cebinden bir sayfa kâğıt çıkardı, açtı ve gözümün içine soktu. Üzerinde şunlar yazılıydı:

> *"Ben, bu kâğıdın altında imzası olan, hiç kimsenin etkisi ve baskısı altında kalmadan kesinlikle söz veriyorum ki, yüksek matematik yeteneğimin ölçülmesine dair tabi tutulduğum sınavda başarısız olduğum için ve amcam Petros Papachristos'la yaptığımız anlaşmaya istinaden, yükseköğrenim veren hiçbir kurumda matematik derecesi almaya yönelik bir çalışma yapmayacağım ve matematikte profesyonel bir kariyer peşine düşmeyeceğim."*

Gözlerime inanamıyordum.

"İmzala!" diye emretti.

"Buna ne gerek var?" diye tepki gösterdim ben de, artık nefretimi gizlemek için çaba göstermiyordum.

"İmzala," diye tekrarladı yerinden kımıldamadan. "Anlaşma anlaşmadır!"

Onun bana doğru uzanan, bir dolmakalem tutan elini havada asılı bıraktım, cebimden kendi tükenmez kalemimi çıkardım ve imzamı çaktım. Başka bir şey söyleme fırsatı vermeden, kâğıdı önüne fırlatıp kapıya doğru deli gibi koşmaya başladım.

"Bekle biraz," diye bağırdı arkamdan, ama çoktan çıkmıştım dışarı.

Koştum koştum, koştum, sesinin ulaşamayacağı yere varıncaya kadar koştum ve sonra durdum; nefes nefeseydim, gücüm tükenmişti. Öfke, hayal kırıklığı ve aşağılanmışlığın verdiği acıyla gözyaşlarım yanaklarımdan süzülmeye başladı, bir çocuk gibi ağladım.

* * *

Okulda geçirdiğim son yılda Petros Amca'yla ne görüştük ne de konuştuk; o yıl haziran ayında babama bir bahane uydurup, geleneksel Ekali ziyareti sırasında da evde kalmayı tercih ettim.

Geçen yazki deneyimlerim Petros Amca'nın her şeyi tasarlayarak yaptığını ortaya koyuyordu. Gerçi amcamla yaptığımız anlaşmanın gereklerini önemsemiyor, yine de bir matematikçi olma arzumu yitirdiğimi düşünüyordum. Ne mutlu ki yenilgimin yan etkileri çok şiddetli olmadı, henüz tamamen pes etmiş değildim ve okuldaki başarım devam ediyordu. Sonuç olarak, Amerika'nın en iyi üniversitelerinden birine kabul edildim. Kayıt sırasında *junior** yılıma kadar geçerli olacak anadalı İktisat olarak seçtim. Basit Analiz ve Doğrusal Cebir gibi dersler dışında -ki tesadüfen, ikisinden de A aldım-, ilk yılımda hiç matematik dersi görmedim.

Petros Amca'nın -en azından başlangıçta- başarılı olan planı, matematiğin mutlak determinizminin hayatıma uygulanmasına dayanıyormuş meğerse. Bir risk almıştı tabii, ama oldukça hesaplı bir riskti bu; bana verdiği problemin hangi problem olduğunu keşfetme olasılığım -bu temel üniversite matematiğiyle haşır neşir olacağım düşünülürse- çok düşüktü. O problemi kapsayan Sayılar Kuramı, sadece matematiği anadal olarak seçenlere, o da seçmeli ders olarak okutuluyordu. Bu yüzden, sözümü tutmaya kararlı olduğum sürece, üniversite yıllarımı -hatta hayatımı- gerçeği öğrenmeden geçirmem akla yatkın gelmişti ona.

---

*) Amerikan sisteminde öğrenci üniversitenin ilk iki yılı süresince bir anadal seçmek zorunda değildir; seçse bile *junior* (üçüncü) yılının başlangıcına kadar değiştirme hakkına sahiptir.

Oysa gerçek hayat her zaman matematik kadar güvenilir değildir, nitekim olayların bambaşka bir şekilde geliştiğini söyleyebilirim.

Junior yılımın ilk gününde, "kader"in -böyle bir tesadüfü başka kim ayarlayabilirdi ki zaten-, yurttaki odamı paylaşacağım kişinin, Brooklyn'li ince yapılı bir çocuk, lisans öğrencileri arasında olağanüstü bir matematik dehası olarak ün yapmış Sammy Epstein olmasını tayin ettiğini gördüm. Sammy o yıl, yani daha on yedi yaşında mezun olacaktı; aslında henüz mezun olmamıştı ama aldığı bütün dersler yüksek lisans seviyesindeydi. Cebirsel Topoloji üzerine bir doktora tezi yazmaya bile başlamıştı.

Gelecek vaat eden, genç bir matematikçi adayı olduğum o dönemde, beni tepeden tırnağa sarsan geçmişteki kapışmanın yaraları az çok iyileşmişti; yeni oda arkadaşımın kim olduğunu öğrendiğim zaman çok memnun oldum, hatta sevinçten havalara uçtum. İlk akşam üniversite yemekhanesinde yemek yerken, samimi olmak niyetiyle ve laf lafı açar diye sordum:

"Madem sen bir matematik dehasısın, Sammy, eminim 2'den büyük her çift sayının iki asal sayının toplamı olduğunu kolayca ispatlarsın."

Sammy kahkalara boğuldu birden. "Eğer *bunu* ispatlayabilseydim, ahbap, burada seninle oturup yemek yiyor olmazdım; şimdiye kadar zaten bir profesör olmuştum. Belki de kendi alanımın en büyük ödülünü, Nobel Matematik Ödülü'nü kazanmıştım!"

O daha konuşurken, aklım başıma geldi; acı gerçekle yüz yüzeydim şimdi. Sammy'nin sonraki sözleri de tuz biber ekti:

"Sen Goldbach Sanısı'ndan bahsediyorsun, matematiğin şimdiye kadar çözüm bulunmamış problemleri arasında en zoru odur!"

Tepkim, herhangi bir matemin bilinen dört aşamasına karşılık gelecek biçimde gelişti (yanılmıyorsam, bunları kolejdeki ilk yıllarımdaki psikoloji derslerinden hatırlıyorum): Reddediş, Kızgınlık, Depresyon ve Kabullenme.

Bu aşamaların içinde en kısa ömürlüsü reddedişti. "Bu mümkün değil!" Sammy'nin yanlış anlamış olduğumu umduğum o korkunç sözlerinin ardından böyle bir tepki verdim işte.

"'Mümkün değil' de ne demek şimdi?" diye sordu. "Mümkün ve öyle zaten! Goldbach Sanısı -hipotezin ismi bu, ispatlanmadığı için şimdilik sadece bir hipotez-, tüm çift sayılar iki asal sayının toplamıdır. İlk kez Goldbach adında bir matematikçi tarafından Euler'e yazılan bir mektupta* öne sürüldü. İnanılmaz büyüklükteki çift sayılar üzerinde birer birer denenmiş ve doğrulanmış, ama kimse genel bir ispat yolu bulmayı başaramamıştır."

Sammy'nin bundan sonraki sözlerini duyamadım, çünkü artık kızgınlık aşamasına geçmiştim:

"İhtiyar piç," diye bağırdım avazım çıktığı kadar ve Yunanca olarak. "Orospu çocuğu! Lanet olası herif! Cehennemin dibine kadar yolun var!"

Yeni oda arkadaşım Sayılar Kuramı'nın bir hipotezinin böyle bir patlamaya yol açmasını vahşi Akdeniz tutkusuna bağlayarak, hayretler içinde neler olup bittiğini sordu, ama ben açıklama yapacak durumda değildim.

---

*) Aslında Christian Goldbach'ın 1742'de yazdığı mektup şu tez üzerinde duruyor: "Her tamsayı üç asal sayının toplamı olarak ifade edilebilir." Gelgelelim, eğer bu doğruysa, toplamı bir çift sayı eden üç asal sayıdan biri 2 olacaktır, üç tek asal sayının toplamı her zaman tek sayı olur ve 2'den başka çift asal sayı yoktur. Şu durumda, her çift sayının iki asal sayının toplamı olduğu sonucuna varılır. Yine de, ötekinin ismini taşıyan bu sanıyı ifade eden kişi Goldbach değil, Euler olmuştur. Matematikçiler arasında bile pek bilinmeyen bir hikâye.

On dokuz yaşımdaydım ve o zamana kadar hep kötülükten sakınmıştım kendimi. Babamla beraber lise mezuniyetimi kutlarken "yetişkin insanlar arasında" içtiğim bir tek İskoç içkisi ve bir akrabanın düğününde kadeh kaldırma faslı geldiğinde boğazımdan geçen bir yudum şarap dışında hiç alkol almamıştım. Diyeceğim o ki, bunları duyduktan sonra üniversite yakınlarında bir barda içtiğim içkinin -birayla başladım, burbonla devam ettim ve romla noktaladım- bende nasıl bir etki yarattığının anlaşılması, ancak miktarın uygun büyüklükte bir *n*'le çarpılmasıyla mümkün olur.

Üçüncü ya da dördüncü biramı içerken ve duyularım hâlâ, tamamen olmasa da, yerli yerindeyken, Petros Amca'ya bir mektup yazdım. Ölümümün çok yakınlarda bir yerde olduğuna dair kesin ve kaderci bir inanç aşamasına geldiğimde, barmenden ölmeden önce son arzumu yerine getirmesini istedim ve üzerinde amcamın adresinin yazılı olduğu mektubu, cebimde kalan son kuruşla beraber ona verip postalamasını söyledim. O gece yaşananların üstünü örten şu malum "kısmi bellek kaybı", mektubun ayrıntılarını da, içeriğini de sonsuza dek karanlığa gömdü; yıllar sonra amcamın arşivini miras aldığımda, belgeler arasında o mektubu arayamadım, içim elvermedi. Hatırladığım kadarıyla, aklıma gelen ne kadar hakaret, küfür ve lanet varsa döktürmüştüm. Mektubun anafikri, hayatımı mahvetmiş olduğu ve doğal olarak Yunanistan'a döner dönmez onu öldüreceğim, ama öldürmeden önce bir insanın tasavvur edebileceği en büyük acıları yaşatarak işkence edeceğimdi.

O tuhaf kâbuslarla nasıl boğuştum, baygın halde ne kadar yattım, bilmiyorum. Etrafımda olup biteni fark etmeye başladığımda, sanırım vakit ertesi günün ikindisiy-

di. Yurtta, yatağımda yatıyordum. Sammy de orada, masasında kitaplarına gömülmüş çalışıyordu. İnlemeye başladım. Kendime geldiğimi anlayınca başıma dikildi ve olanları anlattı: Beni, dünyadan bihaber bir şekilde kütüphanenin önünde yatarken bulan sınıf arkadaşlarım, sürükleye sürükleye revire taşımışlar. Nöbetçi doktor teşhiste hiç zorlanmamış. Aslında, Sammy'nin anlattıklarına bakılırsa beni muayene bile etmemiş, çünkü kıyafetlerim kusmuk içindeymiş ve buram buram alkol kokuyormuşum.

Oda arkadaşım -belli ki gelecekteki ikili ilişkimiz konusunda endişeleri vardı- hayatımda böyle şeylerin ne sıklıkta olduğunu sordu. Küçük düştüğümü hissederek, bunun başıma ilk kez geldiğini mırıldandım.

"Hepsi Goldbach Sanısı yüzünden," diye fısıldadım ve tekrar uykuya daldım.

O dayanılmaz baş ağrılarından kurtulmam tam iki günümü aldı. Ardından -alkolün verdiği ıstırap beni öfkeden uzaklaştırmış gibi görünüyordu-, kaderimin bir sonraki aşamasına girdim: Depresyon. İki gün iki gece, bizim kattaki ortak odada bir koltuğa yığılmış halde, televizyon ekranında dans eden siyah beyaz şekilleri seyrettim kayıtsızca.

Beni, kendime işkence etmekten kurtaran kişi, kaygısız, benmerkezci bir matematikçi karikatürüne tamamen ters düşen bir dostluk örneği sergileyen Sammy oldu. Bu korkunç yıkımdan sonraki üçüncü günün akşamı, karşıma dikilmiş bana bakıyordu.

"Yarın kayıt için son gün, biliyor musun?" diye sordu ciddi bir edayla.

"Hımmm," gibilerinden bir tepki verdim.

"Eee, yaptırdın mı kaydını?"

Bezgin bir ifadeyle başımı salladım.

"En azından, alacağın dersleri seçseydin bari!"

Bir kez daha başımı salladım iki yana, işte o zaman kaşlarını çattı.

"Bunun beni hiç ilgilendirmediğini biliyorsun, ama bütün gününü şu aptal kutusuna bakarak geçirmek yerine, dikkatini daha acil konulara versen iyi olmaz mı?"

Sonradan, böyle bir sorumluluk üstlenmesinin gerçek nedeninin, bunalım geçiren zavallı bir insana yardım etme dürtüsünden ziyade, yeni oda arkadaşıyla o meşhur matematik problemi arasındaki ilişkinin sırrını keşfetmek olduğunu itiraf etti; sabırsızlanmıştı, hepsi o kadar. Kesin olan şuydu: Öne sürdüğü gerekçeleri umursamıyordum, ama Sammy'yle o akşam yaptığımız uzun tartışma bende çok şey değiştirdi. Onun desteği ve anlayışı olmadan sınırı asla geçemezdim. Herhalde daha da önemlisi, o tartışma olmasaydı Petros Amca'yı asla affetmeyecektim.

Konuşmaya yemekhanede başladık. Yemekten sonra, odamızda, kahvelerimizi yudumlarken devam ettik ve bütün gece konuştuk. Ona her şeyi anlattım. Ailemi, herkesten uzak yaşayan Petros Amca'nın beni başta nasıl büyülediğini, birer birer keşfettiğim yeteneklerini, mükemmel satranç oyunculuğunu, kitaplarını, Münih'teki profesörlüğünü, Yunan Matematik Derneği'nin davetini ve amcamın. Babamın onun hayatı hakkında geçtiği özeti, ilk başarılarını ve başarısızlığında Goldbach Sanısı'nın oynadığı -en azından benim gözümdeki- gizemli rolü. Sonra matematik okumaya nasıl karar verdiğime geçtim ve üç yıl önce o yaz ikindisinde, Petros Amca'yla Ekali'deki evinin mutfağında yaptığımız tartışmayı anlattım. Son olarak da anlaşmamızdan söz ettim.

Sammy bir kez bile sözümü kesmeden, küçük ve çukur gözleri kısık, hikâyeye odaklanmış halde dinledi beni. Hikâyenin sonuna geldiğimde, amcamın, matematik yeteneğimi ölçmek için bana hangi problemi verdiğini açıklayınca da öfkeyle haykırdı.

"Ne boktan iş!"

"Aynı fikirdeyim," diye karşılık verdim.

"O adam bir sadist," diye devam etti Sammy. "O adam kesinlikle bir deli! Ancak sapkın bir beyin, küçük bir çocuğa bir yaz boyunca Goldbach Sanısı'nı çözdürmeye çalışır; ne biçim bir oyun bu böyle! Bir de utanmadan seni teşvik etme bahanesine sığınıyor. Düpedüz hayvanlık bu!"

Petros Amca'ya gönderdiğim çılgın mektubumda kullandığım aşırı sözler yüzünden duyduğum suçluluk, beni bir an için onu savunmaya ve yaptıklarına haklı, mantıklı bir gerekçe aramaya itti.

"Belki de niyeti o kadar kötü değildi," diye mırıldandım. "Belki beni çok daha büyük bir hayal kırıklığından korumaya çalıştığını düşünüyordu."

"Ne *hakla*?" diye bağırdı Sammy, masama yumruğunu vurarak. (Sammy benden farklı bir şekilde, çocukların, büyükleri ve anne babalarının beklentileri doğrultusunda hareket etmek zorunda olmadığı bir toplumda yetişmişti). "Onu nasıl bir hayal kırıklığı beklerse beklesin, her insanın kendi iradesini ortaya koyma hakkı vardır," dedi hararetle. "Hem 'en iyi olma' ya da 'altından vasatlıklar' safsatası da neymiş? Büyük bir matematikçi olabilirdin..."

Sammy birdenbire durdu, bir süre düşündü ve sonra yine başladı konuşmaya. "Bir dakika, neden geçmiş zaman kullanıyorum ki?" dedi heyecanla. "*Hâlâ* büyük bir matematikçi *olabilirsin*!"

Hayretler içerisinde Sammy'ye bir bakış fırlattım. "Sen ne diyorsun, Sammy? Çok geç artık, bunu sen de biliyorsun!"

"Hiç de değil! Anadal belirlemek için son gün yarın."

"Onu söylemek istemiyorum. Başka şeylerle uğraşarak çok zaman kaybettim ve..."

"Saçma," dedi kendinden emin bir ifadeyle. "Eğer çok çalışırsan, kaybettiğin zamanı telafi edebilirsin. Önemli olan heyecanını, amcanın sende utanmazca yok ettiği matematik tutkunu geri kazanman. İnan bana, bu mümkün ve ben sana yardım edebilirim!"

Dışarıda şafak söküyordu, matem sürecinin dördüncü ve son aşamasına gelmiş bulunuyordum: Kabullenme. Çember tamamlanmıştı. Hayatıma kaldığım yerden, yani Petros Amca'nın bana oynadığı o korkunç oyunun beni idealimden uzaklaştırdığı yerden devam edecektim.

Sammy'yle yemekhanede sağlam bir kahvaltı yaptık ve sonra matematik bölümünde açılan derslerin listesine bakmak için bir köşeye çekildik. Listedeki her dersin -özellikle en çok seçilen ve bana en fazla yararı dokunacak derslerin- içeriğini, deneyimlerini de katarak bir güzel anlattı. Bazı notlar aldım ve öğleden sonra aceleyle öğrenci işlerine gidip, o dönemde başlangıç için seçeceğim derslerin isimlerini kayıt formuna yazdım: Analize Giriş, Kompleks Analize Giriş, Modern Cebire Giriş ve Genel Topoloji.

Doğal olarak, asıl anadalımı da bildirdim: Matematik.

Dersler başladıktan birkaç gün sonra, yani yeni disipline alışma sürecinin en zor aşamasında, Petros Amca'dan bir telgraf geldi. Gönderenin kim olduğunu telg-

rafı görür görmez anlamıştım, hatta teslim almamayı bile düşündüm. Ne var ki merakım sonunda üstün geldi.

Kendini savunmaya mı çalışıyor, yoksa ona yazdığım mektup yüzünden bana ne kadar öfkelendiğini mi anlatıyor, diye kendimle bahse girdim. İkinci şıkkı tercih ettim ve kaybettim. Şöyle yazmıştı:

TEPKİNİ ÇOK İYİ ANLIYORUM STOP
YAPTIKLARIMI ANLAMAN İÇİN
KURT GÖDEL'İN EKSİKLİK TEOREMİ'YLE
HAŞIR NEŞİR OLMAN GEREKİYOR

O zamanlar Kurt Gödel'in Eksiklik Teoremi'nin ne olduğu hakkında hiçbir fikrim yoktu. Gerçi öğrenmeye de niyetim yoktu, çünkü dersler için çalışmam gereken Lograngе, Cauchy, Fatou, Bolzono, Weierstrass, Heine, Borel, Lebesgue, Tychonoff teoremleri, vb. yetip de artıyordu. Sammy, amcamın her şeyi sırf kafa karıştırmak için yaptığını düşünmüştü, sanırım o zamanlar ben de onunla aynı fikirdeydim. Son telgraf da bunun ispatı değil miydi! Yaptığı çirkefliği bir matematik teoremi aracılığıyla savunmaya çalışıyordu. Bu zavallı ihtiyar adamın takıntıları artık beni ilgilendirmiyordu.

Dolayısıyla oda arkadaşıma telgraftan bahsetmedim ve üzerinde daha fazla durmadım.

***

Noel tatilini Sammy'yle Matematik Kütüphanesi'nde ders çalışarak geçirdim.*

*) Bu anlatının amacı bir otobiyografi ortaya koymak değil. Bu yüzden, okuyucuyu kendi matematiksel gelişimimin ayrıntılarıyla sıkmayacağım. (Meraklıları tatmin etmek için şunu söyleyebilirim ki "az ve öz" yazıyorum.) Bu noktadan sonra, kendi hikâyemin sadece Petros Amca'yla ilgili bölümünü anlatacağım.

Yılbaşı gelip çattı, Sammy yeni yılı ailesiyle birlikte kutlamam için beni Brooklyn'deki evlerine davet etti. İçiyorduk ve hayatımızdan gayet memnunduk, ama Sammy bir an beni bir köşeye çekti.

"Amcam hakkında konuşmaya katlanabilir misin?" diye sordu. O geceden beri amcam hiç gündeme gelmemişti, o konuyu kapatmıştık.

"Tabii katlanırım," diye güldüm, "ama söylenecek ne kaldı ki?"

Sammy cebinden katlanmış bir kâğıt parçası çıkardı ve açtı. "Bir süredir bu konuda gizli bir araştırma yürütüyorum," dedi.

Çok şaşırmıştım. "Nasıl bir 'gizli araştırma' bu?"

"Yo, yo, haince bir şey değil, daha çok bibliyografik bir şey denebilir sanırım."

"Eee, sonra?"

"Sonrası şu: Senin sevgili Petros Amcanın bir sahtekâr olduğu sonucuna vardım!"

"*Sahtekâr* mı?" Sammy'nin sözleri amcam hakkında duymayı beklediğim en son şeydi doğrusu. Kan bağının her şeyden kuvvetli olduğuna inanıyordum ben, onun için hemen Petros Amca'yı savunmaya geçtim.

"Bunu nasıl söylersin, Sammy? Onun Münih Üniversitesi'nde analiz profesörü olduğunu herkes biliyor. Bir sahtekâr değil o."

Sammy açıklamaya başladı: "Bu yüzyılda basılmış matematik dergilerindeki tüm makalelerin kaynakçalarını araştırdım. Onun ismiyle yayınlanan üç makale bulabildim sadece, ama Goldbach Sanısı ya da onunla ilgili herhangi bir konuda *tek bir kelime* bile yoktu içlerinde!"

Nasıl oluyordu da bir insana sahtekâr damgasını yapıştırmak için bu kadarı yetiyordu, anlayamadım. "Bunda şaşılacak ne var ki? Amcam zaten sanıyı ispatlamayı

başaramadığını baştan kabul etmiş: Yayınlayacak hiçbir şey yoktu herhalde. Ben bunda tuhaf bir şey göremiyorum!"

Sammy bilmiş bilmiş gülümsedi.

"Çünkü araştırma hakkındaki ilk şeyi bilmiyorsun," dedi. "Meslektaşları, büyük David Hilbert'e, çözülmemiş bir diğer ünlü problem olan Fermat'nın Son Teoremi'ni ispatlamaya yeltenmemesinin sebebini sorduklarında, onun ne cevap verdiğini biliyor musun?"

"Hayır, bilmiyorum. Haydi, aydınlat beni."

"'Altın yumurtlayan tavuğu neden keseyim,' demiş. Anlarsın ya, söylemek istediği şey, büyük matematikçilerin büyük problemleri çözmeye kalkıştıklarında birçok büyük kuram -sözde 'ara sonuçlar'- ortaya çıkardığı; yine de asıl problemin çözülmeden kaldığı. Anlayacağın dilde konuşayım: Sonlu Gruplar Kuramı, Evariste Galois'in genel biçimiyle beşinci dereceden denklemleri çözmeye çalışması sırasında ortaya çıkmıştır..."

Sammy'nin iddiasının özeti şöyleydi: Topladığı bilgilere göre, Petros Amca gibi profesyonel, birinci sınıf bir matematikçinin, hayatını Goldbach Sanısı gibi büyük bir problemi çözmeye çalışarak geçirmek ve bunu yaparken *tek* bir değerli ara sonuca bile varamamak gibi bir şansı yoktu. Hiçbir şey yayınlamadığından yola çıkarak, yalan söylemiş olması gerektiği sonucuna varmalıydık -burada Sammy *reductio ad absurdum* yöntemini uyguluyordu: Petros Amca, Goldbach Sanısı üzerine hiç çalışmadı.

"Ama neden böyle bir yalan söylesin ki?" diye sordum arkadaşıma, şaşırmıştım.

"Ah, çok açık, Goldbach Sanısı hikâyesini uydurmasının nedeni, matematikteki beceriksizliğinin üstünü örtmek; 'sahtekâr' dememin, ağır konuşmamın sebebi bu işte. Anlarsın ya, problem o kadar zor ki, çözmeyi başara-

masa bile, kimse bunu amcanın yüzüne vuramazdı."

."Çok saçma," diye karşı çıktım. "Matematik, Petros Amca'nın hayatıydı; tek zevki, tek tutkusuydu! Neden ondan vazgeçip sonra da bir iş yapamıyor diye bahaneler uydurmaya çalışsın? Bu çok anlamsız!"

Sam başını salladı. "Korkarım, açıklamam içini karartacak. Bizim apartmanda oturan seçkin bir profesör var, geçenlerde onunla bu konuyu tartıştık, bana şunları tavsiye etti..." Yüzümdeki hayret ifadesini fark etmiş olacak ki, hemen ardından ekledi: "... amcanın adını hiç anmadım tabii!"

Ardından Sammy o "seçkin profesör"ün teorisini özetledi: Amcam, muhtemelen daha kariyerinin ilk yıllarında, matematikle uğraşmak için şart olan entelektüel yeteneğe sahip olmadığını anlamış ya da irade gücünü kaybetmiş; belki ikisi birden olmuştu. Maalesef bu, yeni yetişen araştırmacılar arasında çok yaygın bir sorun. "Saman alevi gibi birden parlayıp sonra sönüvermek, vaktinden önce yetişen az sayıda dehanın ortak kaderi ne yazık ki..."

Bu kötü kaderin bir gün kendisine de çatacağı gibi can sıkıcı bir olasılık düştü aklına birden: Sessizce, hatta üzgünce, vardığı sonucu söyledi.

"Yani, senin şu zavallı Petros Amcan bir yerden sonra matematiği bırakmış değil; işin aslı, zaten bir bok *yapamamış*."

Sammy'yle yılbaşı arifesinde yaptığımız konuşmanın ardından, Petros Amca'ya karşı tutumum bir kez daha değişti. Bana bir oyun oynayıp Goldbach Sanısı'nı ispatlatmaya çalıştığını fark ettiğimde duyduğum öfke, yerini şimdi daha merhametli duygulara bırakmıştı. Hatta ona sempati duymaya başladığımı bile söyleyebilirim; öylesine başarılı bir başlangıçtan sonra, hayattaki tek daya-

nağından, tek zevkinden mahrum kalması, Tanrı'nın ona bahşettiği o olağanüstü yeteneğin bir anda yok olması. Amcam için yaşadıkları çok korkunç olsa gerekti. Zavallı Petros Amca!

Bu olay üzerine biraz daha düşündükten sonra, adı anılmayan o "seçkin profesör"ün, hiçbir şey bilmediği bir konuda ve hatta hiç tanımadığı bir insan hakkında böylesine can sıkıcı bir iddiada bulunabilmesi beni öfkelendirmişti. Sammy'ye de çok kızdım. Ne hakla "sahtekâr" diyordu benim amcama, nasıl bu kadar gamsız olabiliyordu?

Sonunda, kardeşlerinin onun hakkında söylediği anlamsız sözler -"bir baltaya sap olamadı"- ve şu "seçkin profesör"le ukala Sammy'nin lütufkâr akıl yürütmeleri karşısında, kendini savunabilmesi için amcama bir şans vermeye karar verdim. Sanığın söz alma vakti gelmişti. Onun yakın akrabası ve aynı zamanda biricik kurbanı olarak, savunmasını dinleyecek insanlar arasında en yetkili kişinin de benden başkası olamayacağına kanaat getirdim. En azından buna hakkım vardı.

Hazırlanmalıydım.

Amcamın telgrafını paramparça etmiştim, ama ne yazdığını hatırlıyordum. Bana Kurt Gödel'in Eksiklik Teoremi'ni öğrenmemi öneriyordu; bana karşı takındığı alçakça tavrın sırrı bu teoremin ardında gizliymiş. (Eksiklik Teoremi hakkında hiçbir şey bilmiyordum, ama ilk duyduğumda isim hiç hoş gelmedi kulağıma. Eksiklik sözcüğünün taşıdığı "olumsuzluk" anlamı, birçok metaforik yan anlamı da beraberinde getirecekmiş gibi boşlukta görünüyordu.)

İlk fırsatta, mesela gelecek sömestr için ders seçme vakti geldiğinde, sorumun amcamla ilgili olduğu konusunda bir şüphe uyandırmaktan kaçınarak, "Kurt Gö-

del'in Eksiklik Teoremi hakkında bir fikrin var mı?" diye sordum Sammy'ye.

Sammy komik, biraz da abartılı bir tepki verdi, hayretler içinde kalmış gibi elini kolunu salladı. "Aman, Tanrım!" diye bağırdı. "Bana, Kurt Gödel'in Eksiklik Teoremi hakkında bir fikrim olup olmadığını soruyor!"

"Hangi dersin konusu bu? Topoloji'nin mi?"

Sammy dehşet içinde bakakaldı. "*Eksiklik* Teoremi? Matematiksel Mantık'ın tabii, seni kara cahil!"

"Tamam, Sammy, soytarılığı bırak da anlat biraz. Neymiş bu adamın derdi?"

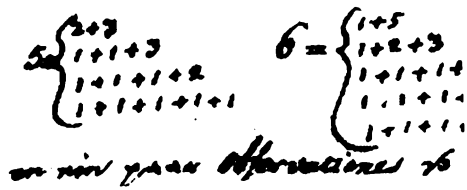
Sammy genel bir açıklamanın ardından Gödel'in büyük keşfinin içeriğini anlatmaya başladı. Eukleides'ten ve onun matematik kuramlarının sağlam yapıları hakkındaki görüşünden bahsetti, temel olarak aksiyomlardan başlayıp teoremlere kadar giden cesur mantıksal çıkarımlarla devam etti. Sonra, "Hilbert'in İkinci Problemi" üzerine konuşmak için yirmi iki yüzyıl geri gitti, ardından Russell'ın ve Whitehead'in *Principia Mathematica*'sının* temel tezlerini anlattı. Son olarak da Eksiklik Teoremi'ni, kullanabileceği en anlaşılır dille açıkladı bana.

"Peki, bu mümkün mü?" diye sordum, gözlerim şaşkınlıktan fal taşı gibi açılmış olarak.

"Mümkün de ne kelime?" diye karşılık verdi Sammy, "Bu ispatlanmış bir *gerçek*!"

*) *Principia Mathematica:* İkisi de mantıkçı olan Russell ile Whitehead'in ilk olarak 1910'da yayınladıkları ve mantığın sağlam temelleri üzerine matematiksel kuramlar inşa etme girişimlerini konu alan başyapıt.

İKİ



Yunanistan'daki yaz tatilimin ikinci gününde Ekali'ye doğru yola çıktım. Amcamı hazırlıksız yakalamak istemediğim için bir mektupla ziyaretimi bildirmiş, bir buluşma ayarlamıştım. Eğer hukuki bir benzetme yapacak olursak, ona savunmasını hazırlaması için yeterli zamanı tanımıştım.

Tam vaktinde oradaydım ve hiç beklemeden bahçedeki yerlerimizi aldık.

"Hoş geldin, yeğenlerin en güzeli" -bunu bana ilk kez söylüyordu-, "Yeni Dünya'dan bana ne haberler getirdin bakalım?"

Gelişimi bir nezaket ziyareti, şefkatli amcaya karşı ye-

rine getirilen bir sorumlulukmuş gibi görmesine izin vereceğimi düşündüyse, yanılmıştı.

"Hoş bulduk, amca," dedim kavgaya hazır bir tavırla. "Bir yıl sonra mezun olacağım, şimdiden lisansüstü yapacağım okulların başvuruları için gereken belgeleri hazırlamaya başladım. Oyunun tutmadı. İster hoşuna gitsin, ister gitmesin, ben bir matematikçi olacağım."

Avuçlarını yüzünde bir çaresizlik ifadesiyle göğe doğru açarken omuzlarını silkti.

"Kaderinde suda boğulmak yazılıysa, insan asla yatağında ölmez," diye mırıldandı, şu meşhur Yunan atasözünü. "Babana söyledin mi? Memnun oldu mu bari?"

"Babama gösterdiğin bu ilgi neden acaba?" diye hırladım. "Yoksa şu sözde 'anlaşma'mızı hazırlayan o muydu? Yeteneğimi Goldbach Sanısı'nı çözmeye çalışarak ispatlamam gerektiği gibi hain bir fikir babama ait olabilir mi? Yoksa bunca yıl seni desteklediği için kendini ona borçlu hissettin de, zıpçıktı oğlunu yola getirmek isteyerek mi ödedin borcunu?"

Petros Amca istifini hiç bozmayarak, acımasız saldırılarıma boyun eğdi.

"Öfkelendiğin için seni suçlamıyorum," dedi. "Ama anlamaya çalışmalısın. Tamam, seçtiğim yöntem sorgulanabilir, ama niyetim ananın ak sütü kadar temiz ve saftı."

Gülmeye başladım, alay ediyordum. "Tabii, senin yenilginin *benim* hayatımı belirlemesinden daha saf ve temiz bir şey yok!"

Derin bir ah çekti. "Beni dinlemeye zamanın var mı?"

"İstediğin kadar."

"Rahat mısın oturduğun yerde?"

"Çok rahatım."

"Öyleyse bir de benim hikâyemi dinle. Dinle ve sonra kendin karar ver."

***

PETROS PAPACHRISTOS'UN HİKÂYESİ

Şu an bunları yazarken, yıllar önce o yaz ikindisinde amcamın kullandığı cümleleri ve ifadeleri tam olarak hatırladığımı iddia edemem. Bu yüzden, bağlamı ve bütünlüğü bozmadan, amcamın hikâyesini üçüncü kişinin ağzıyla anlatmak üzere tekrar kurmayı tercih ettim. Aklımda kalanlar yetmediğinde, ailesiyle ve meslektaşlarıyla yaptığı yazışmaların yanı sıra onun araştırmalarının seyrini ortaya koyan, kalın deri ciltli günlüklerine de başvurdum.

Petros Papachristos 1895 Kasımında Atina'da doğdu. Serbest meslek sahibi ve işinden başka bir şeyle ilgilenmeyen bir babayla, kocasına hizmet etmekten başka uğraşı olmayan bir annenin ilk çocuğu olarak dünyaya gelen Petros, çocukluk yıllarını gerçek bir yalnızlık içinde geçirdi.

Büyük aşklar yalnızlıktan doğar; amcamın sayılarla ilişkisinin bir ömür boyu sürdüğü düşünülürse bu söz doğru gibi görünüyor. Hesap yapmaya karşı özel yeteneğini erken yaşta keşfetti ve başka bir duygusal yönelimi olmadığından, bunun gerçek bir tutkuya dönüşmesi çok zaman almadı. Daha küçücük bir çocukken, boş vakitlerini çoğunlukla kafadan, karmaşık toplamalar yaparak geçirirdi. İki küçük kardeşi evi tekrar canlandırdığında, o hedefini çoktan belirlemiş durumdaydı ve artık aile or-

tamındaki hiçbir değişiklik onun dikkatini başka yöne çekemezdi.

Fransız Cizvit rahipleri tarafından yönetilen dini bir kurum olan Petros'un okulu, tarikatın matematikteki parlak geçmişinin mirasçısıydı. İlk öğretmeni Rahip Nicholas, yeteneğini hemen fark etti ve ona kol kanat gerdi. Petros onun rehberliğiyle sınıf arkadaşlarının becerilerini çok gerilerde bırakan bir başarı gösterecekti. Birçok Cizvit matematikçi gibi Rahip Nicholas da klasik geometri -o zamanlar bile modası geçmişti bunun- üzerine uzmanlaşmıştı. Tüm zamanını, dâhice oluşturulmuş ve kural olarak son derece zor olmasına rağmen, derin bir matematik ilgisi gerektirmeyen problemleri çözmeye adamıştı. Petros onları çözdüğü gibi, öğretmeninin Cizvit matematik kitaplarından derlediği problemleri de hayret verici bir rahatlıkla çözüyordu.

Fakat daha okuldaki ilk yıllarında bile tek tutkusu, rahiplerin pek de bilgili olmadığı Sayılar Kuramı'ydı. Küçük yaşta ortaya koyduğu yadsınamaz yeteneği, neredeyse esrarengiz hünerler kazandırmıştı ona. Petros on bir yaşındayken, sıfırdan büyük her tamsayının dört sayısının karesinin toplamı olarak ifade edilebileceğini duymuştu. Bunun ardından hangi sayı sorulduysa, cevabı sadece birkaç saniye düşündükten sonra vermesiyle rahipleri büyülüyordu.

"99, nelerin toplamıdır, Pierre?" diye soruyorlardı.

"$8^2 + 5^2 + 3^2 + 1^2 = 99$," diye cevap veriyordu.

"Peki, 290?"

"$12^2 + 9^2 + 7^2 + 4^2 = 290$."

"Tanrı aşkına, nasıl bu kadar hızlı düşünebiliyorsun?"

Petros, ona çok kolay gelen, ama öğretmenlerin anlamakta zorlandığı, hatta kâğıt kalem ve yeteri kadar za-

man olmadığı takdirde kullanamayacağı bir yöntem anlattı. Çözüm yolu, hesaplamanın ara aşamalarını atlayan mantık sıçramalarına dayanıyordu, ki bu da Petros'un matematiksel sezgisinin şimdiden sıradışı bir noktaya ulaştığının açık bir ispatıydı.

Petros on beş-on altı yaşlarındayken, bildikleri her şeyi iyi kötü Petros'a öğrettiklerine karar veren rahipler, bu dâhi öğrencinin matematikle ilgili soruları karşısında yetersiz kaldıklarını anladı; zaten Petros'un sorularının da ardı arkası kesilmiyordu. Sonra okul müdürü çocuğun babasını buldu. Baba Papachristos çocuklarına fazla zaman ayırmamıştı belki, ama Ortodoks inancı söz konusu olduğunda görevlerini bilirdi. En büyük oğlunu hizipçilerin yönettiği bir okula vermişti, çünkü okulun, kendisinin de içine girmeyi özlediği üst sınıf içinde bir saygınlığı vardı. Ama müdür, Petros'un matematik yeteneğini geliştirmek için Fransa'da bir manastıra gitmesi gerektiğini söyleyince, bu sefer aklına ilk gelen şey oğlunun dininden olacağıydı.

"Kahrolası Katolikler, oğlumu benden çalmaya çalışıyorlar," diye düşündü.

Fakat, doğru dürüst bir eğitim almamış olmasına rağmen baba Papachristos çok saf ve iyi niyetliydi. Kişisel deneyimleri sayesinde biliyordu ki, kişinin doğuştan gelen bir yeteneği varsa, seçtiği alanda en iyisini yapabilirdi. Bu yüzden hiçbir zaman oğlunun yoluna taş koymaya niyetlenmedi. Geniş çaplı bir araştırma yaptıktan sonra, Almanya'da, Profesör Constantin Caratheodory adında çok meşhur ve aynı zamanda Rum Ortodoks inancına sahip bir matematikçi olduğunu öğrendi. Hiç vakit kaybetmeden, kendisiyle görüşmek istediğini belirten bir mektup yazdı ona.

Baba oğul Berlin'e doğru yola koyuldular. Berlin'e vardıklarında Caratheodory onları üniversitedeki odasında, bir bankacı kılığıyla karşıladı. Ardından, babayla kısa bir sohbetten sonra, oğulla yalnız kalmak istediğini söyledi. Petros'u tahtaya çıkardı, eline bir parça tebeşir verdi ve sorular sormaya başladı. Petros, integralleri çözdü, serilerin toplamlarını hesapladı ve kendisinden istenilen tüm çözümleri ispatladı. Sonra, saygıdeğer profesörümüz sınavını bitirir bitirmez, Petros kendi buluşlarını koydu ortaya: Özenle hazırlanmış geometrik yapılar, karmaşık cebirsel tanımlamalar ve özellikle tamsayıların niteliklerine dayanan gözlemler. İşte bunlardan biri:

"2'den büyük her çift sayı iki asal sayının toplamı olarak yazılabilir."

"Bunu kesinlikle ispatlayamazsın," dedi ünlü matematikçi.

"Henüz değil," diye cevap verdi Petros da, "ama genel bir kural olduğundan eminim. 10.000'e kadar hepsini birer birer kontrol ettim!"

"Asal sayıların dağılımı hakkında ne düşünüyorsun?" diye sordu Caratheodory. "Verilen bir n sayısından küçük kaç asal sayı olduğunu nasıl hesaplayacağını gösterebilir misin?"

"Hayır," diye cevap verdi Petros, "ama n sonsuza yaklaştıkça, bu miktar, onun doğal logaritmasıyla oranına çok yaklaşıyor."

Caratheodory'nin nefesi kesildi. "Bunu bir yerlerde okumuş olmalısın!"

"Hayır, efendim, sadece oluşturduğum tablolar sayesinde yaptığım akılcı bir çıkarım. Hem zaten benim okuduğum okuldaki kitapların hepsi geometriyle ilgiliydi."

Petros'u sorguya çekmeden önce profesörün yüzün-

de sert bir ifade vardı, o ifade yerini artık umut verici bir gülümsemeye bırakmıştı. Babayı içeri çağırdı ve Petros'un iki yıl daha lise eğitimi almasının, çok değerli zamanın boşa harcanması anlamına geleceğini anlatmaya çalıştı. En iyi eğitimi hak eden bu olağanüstü yeteneği yarı yolda bırakmanın kesinlikle "cezayı gerektiren bir ihmal" olduğunu söyledi. Caratheodory, Petros'u üniversitesine hemen kabul edecekti, tabii velisi razı gelirse.

Zavallı büyükbabamın seçim yapma şansı yoktu; yanlış bir şey yapmak istemiyordu, özellikle de ilk oğlunun geleceği konusunda.

* * *

Hazırlıklar yapıldı ve birkaç ay sonra Petros Berlin'e geldi; Charlottenburg'a, babasının bir ortağının ailesinin evine taşındı.

Akademik yılın başlangıcından önceki birkaç ay boyunca evin en büyük kızı, on sekiz yaşındaki Isolde, Yunanlı genç misafirin Almanca eğitimini üstlendi. Mevsim yazdı, dersler genellikle bahçenin gizli, ayartıcı köşelerinde yürütülüyordu. Hava serinleyince, Petros Amca yumuşak bir ses tonuyla "eğitimin yatakta devam edeceğini" hatırlatırdı.

Isolde, amcanın ilk ve -hikâyesine dayanarak söylüyorum- tek aşkıydı. İlişkileri kısa sürdü ve tam bir gizlilik içerisinde yürütüldü. Buluşmalarını bir düzene koyamadılar, her defasında farklı yerlerde buluşuyorlardı. Öğleden sonra ya da gece yarısı, fundalıkta, tavan arasında ya da mahzende; nerede ve ne zaman fırsat bulurlarsa. "Eğer babam yaptıklarımızı öğrenirse, seni kulaklarından tavana asar," diye uyarırdı kızcağız genç âşığını.

Petros bir süre aşktan sarhoş gezdi. Kalbini çalan sevgilisi dışında etrafındaki hemen herkese karşı ilgisiz davranıyordu. İşte bu noktada Caratheodory, çocuğun yeteneği hakkında şüpheye düştü. Fakat birkaç ay süren bu dolambaçlı mutluluk sonrasında, Petros, "Ne yazık, çok kısa sürdü," diye iç çekebildi ancak; Isolde aile ocağıyla yârinin kucağını terk edip, Prusya topçu birliğinin çapkın bir teğmenine kaçacaktı.

Petros, kırık bir kalple ortada kalakalmıştı.

Eğer çocukluğundaki o sayı tutkusu, kısmen de olsa, ailevi yakınlıktan yoksun olmasının bir sonucuysa, Berlin Üniversitesi'nde yüksek matematiğe balıklama dalması da kesinlikle büyük aşkını yitirmesinden kaynaklanıyordu. Soyut kavramlar ve esrarengiz semboller denizinde daha derinlere daldıkça, "sevgili Isolde"nin dayanılmaz ıstıraplar veren anılarından bir nebze olsun kurtulabiliyordu. Zaten onun yokluğu "Petros'a daha çok yaramıştı" (kendi sözleri). İsolde'nin yatağındaki ilk deneyimlerinden sonra -aslında bakılırsa, Isolde amcamı ilk kez yatağa attıktan sonra demek daha doğru- Petros'un kulağına, onda etkileyici olan şeyin, bir *wunderkind*, küçük dâhi, olarak tanınması olduğunu fısıldamıştı usulca. Petros, sevgilisinin kalbini yeniden kazanmaya karar verdi, bu kez yaptığı işi kusursuz yapmalıydı. Onu daha olgun bir yaşta etkileyebilmek için, zekice, dâhice fikirlerle donanmalı ve Büyük Matematikçi olmalıydı.

Bir insan nasıl Büyük Matematikçi olur ki? Kolay: Büyük Bir Matematik Problemi'ni çözerek.

Bir sonraki buluşmalarında, "Matematikteki en zor problem hangisi, profesör?" diye sordu Carathe-

odory'ye, sadece akademik bir merak duyuyormuş pozu takınarak.

Bir anlık bir duraksamanın ardından, "Üç farklı sav var," diye bir cevap geldi karşıdan. "Riemann Hipotezi, Fermat'nın Son Teoremi ve bir de şu Goldbach Sanısı, yani her çift sayının iki asal sayının toplamı olduğunu ispatlama sorunu; Sayılar Kuramı'nın bugüne kadar çözülmemiş en zor problemlerinden biri."

Bu henüz kesin bir karar değilse de, konuşma sona erdikten sonra Goldbach Sanısı'nı bir gün ispatlayacağı düşüncesinin tohumları kalbine ekilmişti. O sanıyla karşılaştığında Goldbach ya da Euler hakkında bir şeyler biliyor olması, problemleri kendisine daha yakın hissetmesini sağlamıştı. Problemin anlatılış biçimi, daha ilk duyduğunda etkilemişti onu. Görünüşteki kolaylığı, herkesin farkında olduğu zorluğuyla öyle iç içeydi ki, bu bileşim, çok önemli bir gerçeğin gerekliliğine işaret ediyordu.

Ama Caratheodory, Petros'un hayal âleminde gezmesine razı olmadı.

"Özgün, ama aynı zamanda verimli olacağını düşündüğün bir araştırmaya girişmeden önce," diye başladı söze, Petros'un pek de anlayamadığı kavramlarla, "cephaneliğinin dolu olması gerekiyor. Analiz, Kompleks Analiz, Topoloji ve Cebir'de modern matematikçilerin tüm yöntemlerini iyiden iyiye çalışmalısın."

Ondan istenen çalışma, sıradışı yeteneğiyle bu genç adam için bile zaman ve başka şeylerle ilgilenmesini engelleyecek bir azmi gerektiriyordu.

Petros lisans diplomasını alır almaz, Caratheodory ona doktora çalışması için diferansiyel denklemler kuramı üzerine bir problem verdi. Petros, müthiş bir başarı

göstererek kendisine verilen ödevi bir yıldan kısa bir sürede tamamlayıp hocasını şaşırttı. Tezinde öne sürdüğü, özel çeşitlilikteki denklemlerin çözüm yöntemi -o günden sonra "Papachristos Yöntemi" diye anılmaya başlandı-, bazı fiziksel problemlerin çözümüne sağladığı kolaylık sayesinde, ona ansızın ün kazandırdı. Yine de, burada kendi sözlerinden alıntı yapıyorum, "Bu, özel bir matematik ilgisi gerektirmiyordu, yani bakkal defteri tutmak gibi bir şeydi."

Petros, 1916'da doktor unvanını almaya hak kazandı. Hemen ardından babası, Yunanistan'ın Büyük Savaş'ın girdabına atılmasından endişelenerek, tarafsız olan İsviçre'de bir süreliğine bir yer ayarladı ona. Petros Zürih'te, sonunda bir usta olarak, ilk ve kalıcı aşkına, sayılara döndü.

Üniversitede ileri bir kursa kaydoldu, konferanslara ve seminerlere katıldı; geriye kalan zamanını da kütüphanede, kalın kitaplarla dergileri yalayıp yutarak geçirdi. Kısa süre sonra, bilginin sınırlarına mümkün olduğu kadar hızlı yetişebilmesi için seyahat etmesi gerektiğinin farkına vardı. O zamanlar Sayılar Kuramı üzerine dünya çapında çalışmaları bulunan üç kişi vardı: G. H. Hardy ve J. E. Littlewood adlı iki İngiliz ile mucizevi biçimde kendi kendini eğitmiş olan Hintli dâhi, Srinivasa Ramanujan. Bunların üçü de Cambridge'teki Trinity College'da ders veriyordu.

Savaş Avrupa kıtasını parçalara bölmüştü. İngiltere anakaradan tamamen kopmuştu. Alman denizaltıları kol geziyordu denizlerde. Ama Petros'un tehlikeye hiç aldırmayışı ve o yoğun arzusu, onu çok geçmeden gitmek istediği yere götürecekti.

"İngiltere'ye gittiğimde henüz acemiydim," dedi bana, "ama üç yıl sonra usta bir sayı kuramcısı olarak ayrıldım oradan."

Cambridge'te geçirdiği zaman, gerçekten de önündeki uzun, yorucu yıllar için bir hazırlık niteliğindeydi. Resmi anlamda gelir getiren akademik bir görevi yoktu, ama babasının maddi durumu, hayatını iş güç sahibi olmadan da rahat rahat sürdürmesine yetiyordu. Srinivasa Ramanujan'ın kaldığı Bishop Hotel'in yanındaki küçük pansiyona yerleşti. Çok geçmeden Ramanujan'la yakınlaştılar ve birlikte G. H. Hardy'nin konferanslarına katılmaya başladılar.

Hardy, modern bir araştırmacı matematikçi örneğinin bütün özelliklerini kendinde toplamıştı. Alanında gerçek bir ustaydı ve en zor problemlerle başa çıkabilmek için en üstün matematiksel yöntemlerle, müthiş bir açıklıkla yaklaşıyordu Sayılar Kuramı'na. Bunlardan birçoğu, tıpkı Goldbach Sanısı gibi, dışardan çok kolaymış gibi görünüyordu. Petros, onun derslerinde başarmak istediği şey için gerekli teknikleri öğrendi ve daha ileri düzeyde araştırmalar için ihtiyaç duyduğu matematik sezgisini geliştirmeye başladı. Hızlı öğrenen bir insandı. Nitekim, çok geçmeden kendisini de içinde bulacağı o labirenti çizmeye başladı.

Petros'un matematiksel gelişimine Hardy de ciddi katkılarda bulunmakla birlikte, Petros'a asıl ilham veren şey Ramanujan'la olan ilişkisiydi.

"Ah, o ne eşsiz bir fenomendi," diye iç çekti Petros. "Hardy'nin de hep söylediği gibi, matematiksel yetkinlik söz konusu olduğunda Ramanujan kesinlikle doruktaydı; Archimedes, Newton ya da Gauss ile aynı hamurdan yoğrulmuştu, hatta bazı yönleriyle onlara üstün geldiği bile

söylenebilirdi. Fakat olgunlaşma çağlarında matematik eğitiminden neredeyse tamamen yoksun kalması, ufak bir deha kırıntısı dışında hiçbir şans bırakmamıştı ona."

Ramanujan'ı matematikle uğraşırken seyretmek insanı çileden çıkarırdı. En akıl almaz, en karmaşık formülleri ve tanımları, sanki vahiy geliyormuş gibi bir çırpıda söyleme yeteneğinin gizemi insanı dehşete düşürür ve şaşkına çevirirdi (karşısında Hardy gibi aşırı rasyonalist bir adam olmasına hiç aldırmıyor, her şeyi sevgili Hindu Tanrıça Namakiri'nin rüyada kulağına fısıldığını iddia ediyordu). İnsan merak ediyordu doğrusu, doğduğu yerdeki aşırı yoksulluk onu orta halli bir Batılı öğrenciye lütfedilen eğitimden yoksun bırakmasaydı, kim bilir daha nerelere kadar yükselirdi?

Petros bir gün, çekingen bir tavırla, Goldbach Sanısı konusunu açtı Ramanujan'a. Asıl amacı onu sınamaktı. Problemin Ramanujan'ın ilgisini çekebileceğini düşünmüştü.

Oysa Romanujan'ın cevabı oldukça can sıkıcı ve şaşırtıcıydı: "Sanının çok büyük sayılara uygulanamayacağı gibi bir 'önsezi' var içimde."

Petros yıldırım çarpmışa döndü. Mümkün müydü böyle bir şey? Böyle bir yorum yaptıysa, bu kesinlikle hafife alınmamalıydı. Bir dersten sonra, ilk fırsatta Hardy'ye yaklaştı ve konudan sıkılmış gibi yaparak, Romanujan'ın sözlerini tekrarladı ona.

Hardy hınzır bir tebessümle cevap verdi: "İyi niyetli ihtiyar Ramanujan böyle harika 'önseziler'e sahip olmasıyla ünlüdür, sezgi gücünün eşi benzeri yoktur. Ama Kutsal Papa'nın aksine, yanılmazlık iddiası da yoktur."

Sonra Hardy imalı imalı sordu: "Söyle bakalım sevgili dostum, Goldbach Sanısı'na bu kadar ilgi duymanın sebebi ne?"

Petros, "probleme duyduğu genel ilgi" hakkında bir şey söylemeye çalışıyormuş gibi lafları ağzında geveledi ve sonra olabildiğince masum bir edayla sordu: "Onun üzerine çalışan kimse var mı?"

"Gerçekten ispatlamaya çalışan biri var mı, demek istiyorsun herhalde," dedi Hardy, "Hayır, tabii ki yok; neden dersin? Bu işe kalkışmak için tam bir deli olmak lazım da ondan!"

Bu uyarı onu hiç korkutmadı, tam tersine hangi yolu izlemesi gerektiğini gösterdi. Hardy'nin sözlerinin anlamı açıktı: Probleme doğrudan, "temel" bir yaklaşımla bakmak sonuçsuz kalmaya mahkûmdu. Doğru yöntem, karmaşık "analitik" yöntemdi. Fransız matematikçileri Hadamard ile De la Vallée-Poussin'in son zamanlardaki büyük başarılarının izinden gitmek, Sayı Kuramı'nda çok moda olmuştu. Petros çok geçmeden kendini tamamiyle çalışmalarına verecekti.

Hayatının işi hakkında son kararı vermeden önce öyle bir an geldi ki, Petros, Cambridge'te enerjisini ciddi ciddi başka bir probleme harcamayı düşünmeye başladı. Bu karar, Hardy-Littlewood-Ramanujan çemberine beklenmedik biçimde dâhil olmasının bir sonucuydu.

Savaş yıllarında J. E. Littlewood üniversite civarında fazla zaman geçirmiyordu. Arada bir, nadiren düzenlenen toplantılar ya da konferanslarda boy gösterir, sonra da -kim bilir nereye- kaybolur giderdi; ne yapıp ne ettiği hep bir giz perdesinin ardında kalırdı. Yine de Petros onunla görüşmek zorundaydı ve 1917 yılının başlarında bir gün, Littlewood onu pansiyonun önünde kendisini beklerken gördüğünde çok şaşırdı.

Tokalaştılar ve Littlewood ölçülü bir tebessümle, "Siz

Berlin'den Petros Papachristos musunuz?" diye sordu. "Constantin Caratheodory'nin öğrencisi?"

"Evet, ben oyum," diye cevap verdi Petros şaşkın şaşkın.

Littlewood konuşurken biraz huzursuz görünüyordu: O zamanlar, orduya destek için Kraliyet Topçu Birliği yararına balistik araştırmalar yapan bir grup bilim adamıyla beraber çalışmaktaydı. Askeri istihbarat, düşmanın Batı cephesindeki yüksek isabet yüzdesinin sebebinin, "Papachristos Yöntemi" diye bilinen yeni bir hesaplama tekniği olduğu konusunda uyarmıştı bilim adamlarını.

"Buluşunuzu Majestelerinin Hükümeti'yle paylaşmaya bir itirazınız olacağını zannetmiyorum, azizim," diye sözlerini tamamladı Littlewood. "Ne de olsa Yunanistan da bizim safımızda."

Petros'un ilk başta cesareti kırıldı; pek kıymetli zamanını gerçekte onu hiç ilgilendirmeyen sorunlarla boşa harcamak zorunda kalacağından korkmuştu. Fakat buna mecbur değildi. Tesadüfen yanında bulunan tez metninde, Kraliyet Topçu Birliği'nin ihtiyaç duyduğundan çok daha fazla matematik vardı. Littlewood'un sevinci ikiye katlandı, çünkü Papachristos Yöntemi, orduya sağladığı önemli taktik yararların yanı sıra, Littlewood'un kendi yükünü de hafifletmiş, ona asıl uğraşmak istediği konulara odaklanabilmesi için zaman vermişti.

Yani, Petros'un diferansiyel denklemler konusundaki başarısı, onu yarı yolda bırakmak yerine, matematik tarihindeki en meşhur ortaklığın içine girebilmesini sağladı. Littlewood, bu yetenekli Yunan meslektaşının da gönlünü Sayı Kuramı'na kaptırdığını öğrenince çok memnun oldu; nitekim daha sonra Hardy'nin odasına yaptığı ziyaretlerden birinde onu da aldı yanına. Üç

adam saatlerce, bıkıp usanmadan matematik üzerine konuştu. Bu ve bundan sonraki buluşmalar sırasında hem Littlewood hem de Petros, nedense onları bir araya getiren şeyin gerçekte ne olduğu hakkında konuşmaktan geri duruyorlardı; Hardy ise fanatik bir barış yanlısıydı ve bilimsel buluşların savaş yararına kullanılmasına kesinlikle karşıydı.

Mütareke'den sonra, Littlewood, Cambridge'e geri döndü ve Ramanujan'la başladıkları bir makale konusunda ona ve Hardy'ye destek olması için Petros'a işbirliği teklifinde bulundu (zavallı Ramanujan o günlerde hasta olduğundan, zamanının çoğunu bir senatoryumda geçiriyordu). O sıralarda iki büyük sayı kuramcısı, bütün dikkatlerini analitik yaklaşımın ispatlanmamış en temel sonuçlarının odağı olan Riemann Hipotezi'ne yöneltmişlerdi. Bernhard Riemann'ın "zeta fonksiyonu"nun sıfırları üzerine yaptığı incelemenin ortaya çıkması, bir domino etkisiyle Sayı Kuramı'nın sayısız temel teoreminin ispatlanmasını sağlayacak, dolayısıyla çok önemli olumlu etkiler yaratacaktı. Petros teklifi kabul etti -böyle bir şeyi hangi genç ihtiraslı matematikçi kabul etmezdi ki- ve üçü beraber, 1918 ve 1919'da iki makale yayınladılar. İşte, arkadaşım Sammy Epstein'in kaynakça endeksinde bulduğu ve onun da imzasını taşıyan iki deneme buydu.

İşin ironik tarafı, bunlar Petros'un yayınladığı son yazılar olacaktı.

Bu ilk işbirliği sonrasında, konu matematiksel yetenek olduğunda teşhislerinde asla yanılmayan Hardy, Petros'a, Cambridge'e yerleşmesini, seçkin ekiplerinin bir parçası olmasını ve Trinity College'da onlarla beraber ders vermesini önerdi.

Petros bu konu üzerinde düşünmek için biraz zaman istedi. Tabii ki teklif Petros adına büyük bir övünç kaynağıydı ve devamı geldiği takdirde ilk bakışta çok cazip görünüyordu. Hardy ve Littlewood'la sürdüreceği yakın ilişkiler, hiç kuşkusuz bilim çevrelerinde hızlı bir yükseliş yapma olanağını sağlayacak çalışmalara girişmesi demekti. Ayrıca Petros bu iki adamdan hoşlanmıştı. Onların yakınlarında olmak hem zevkli hem de müthiş heyecan vericiydi. Soludukları hava bile o parlak, önemli matematikle doluydu.

Yine de, her şeye rağmen orada kalma düşüncesi Petros'u biraz endişelendiriyordu.

Cambridge'te kaldığı takdirde, kendisine önceden kestirebildiği bir yön çizecekti. Çok iyi, hatta olağanüstü işler çıkarabilirdi, ama ilerlemesi Hardy ve Littlewood tarafından belirlenecekti. Onların problemi Petros'un problemi olacaktı; daha kötüsü, ünlerinin Petros'unkini gölgede bırakması kaçınılmazdı. Riemann Hipotezi'ni ispatlamaları -Petros bunu başaracaklarını umuyordu- hiç kuşkusuz çok önemli bir başarı olarak değerlendirilecek, bütün dünyada yer yerinden oynayacaktı. Ama başarı *onun* mu olacaktı? Bu şerefin en azından üçte birine sahip olabilecek miydi? Başarıda oynadığı rolün, meslektaşlarının ünüyle gölgelenmesi ihtimali daha yüksek değil miydi?

Bilim adamlarının -en safları ve en uçuklarının, hatta en yükseklerde gezen matematikçilerin bile- sadece ve sadece İnsanlığın İyiliği uğruna, Gerçeğin Peşine düştüğünü iddia eden kişi, ya ne söylediğini bilmiyordur ya da düpedüz yalan söylüyordur. Bilim çevrelerinde, tinsel eğilimleri olan bilim adamları maddi kazancı pek umursamaz gerçi, ama aralarında ihtirasla ve güçlü bir reka-

betçi dürtüyle hareket etmeyen tek bir kişi bile yoktur. (Tabii ki, büyük bir matematiksel başarı söz konusu olduğunda, rakiplerin alanı da daralır; hatta başarı ne kadar büyürse alan da o kadar dar olur. Yarış için seçilmiş birkaç rakip, deyiş yerindeyse kaymak tabaka, mücadeleyi gerçek bir *gigantmachia*, yani bir devler savaşı haline getirir.) Bir matematikçi önemli bir araştırmaya giriştiğinde, tek niyetinin Gerçek'i keşfetmek olduğunu söyleyebilir, yine de onun rüyalarını süsleyen tek şey Şan'dır.

Benim amcam da bu noktada bir istisna değildi, nitekim kendi hikâyesini anlatırken tüm açıkkalpliliğiyle itiraf etti bu gerçeği. Berlin'den, "sevgili İsolde"yi yitirmenin yarattığı hayal kırıklığından sonra, kendisine dünya çapında bir ün kazandıracak, büyük, hatta neredeyse aşkın başarıyı matematikte arıyordu. O soğukkanlı *Mädchen*'in, başarısından sonra ayaklarına kapanıp yalvarmasını umuyordu. Dolayısıyla bu zaferin parçalanmasını, ikiye ya da üçe bölünmesini de istemiyor, elde edeceği şanın sadece kendisine ait olmasını bekliyordu.

Cambridge'te kalma düşüncesinin başka bir etkeni zaman sorunuydu. Bildiğiniz gibi, matematik bir genç oyunudur. Mükemmelliğe ulaşmak için genç olmayı şart koşan birkaç insan uğraşından biridir (bu açıdan spora çok benzer). Petros da, her genç matematikçi gibi, o can sıkıcı istatistikleri iyi biliyordu: Matematik tarihinde, otuz beş-kırk yaşın üzerinde büyük buluşlara imza atan insan sayısı çok azdır. Riemann otuz dokuz yaşında öldü, Niels Henrik yirmi yedisinde, Evariste Galois ise ne yazık ki yirmisinde; yine de isimleri matematik tarihinin sayfalarına altın harflerle yazıldı. "Riemann Zeta Fonksiyonu (Göndermesi)", "Abel İntegralleri" ve "Galois Grubu", geleceğin matematikçileri için ölümsüz miraslardı.

Euler ve Gauss da teoremlerini ileri yaşlarda ortaya koymakla birlikte temel buluşları ilkgençlik yıllarında yapılmıştı. Yirmi dört yaşındaki Petros, başka bir alanda çalışsaydı -önüne zengin yaratıcı fırsatlar çıkaracak uzun yılları da hesaba katarsak- umut verici bir genç olabilirdi. Ama matematikte daha o zamanlar gücünün doruklarındaydı.

Şansın da yardımıyla, en fazla on yıl içerisinde elde etmeyi umduğu, büyük, muhteşem ve muazzam başarı tüm insanlığın -tabii "sevgili Isolde"ninkileri de- gözlerini kamaştıracaktı. On yıl içinde başaramadığı takdirdeyse, er ya da geç gücü azalmaya başlayacaktı. Teknikle matematik bilgisinin kalıcı olacağı umut edilebilirdi, yine de havai fişekleri ateşleyecek kıvılcım, gerçek bir Büyük Buluş için ihtiyaç duyulan icat yeteneğinin parlaklığı ve girişimci ruhun coşkusu, tamamen yok olmasa da, sönmeye başlayacaktı (bunun için Goldbach Sanısı'nı ispatlama hayali, zihnini gitgide daha çok meşgul etmeye başlamıştı).

Kafasındakileri kısa bir süre ölçüp tarttı ve sonunda, Hardy'yle Littlewood'un çalışmalarına yalnız devam etmeleri gerektiğine karar verdi.

O andan itibaren, boşa geçirecek tek bir günü bile yoktu. En verimli yılları kendisini daha da ilerilere götürmek üzere onu bekliyordu. Dolayısıyla, bir an önce seçtiği problem üzerine çalışmaya başlamalıydı.

Hangi problemi çözeceğine gelince: Şu ana kadar aklından geçen seçenekler, Caratheodory'nin birkaç yıl önce laf arasında bahsettiği üç büyük problemdi; onun tutkusuna daha azı yetmezdi. Bunlardan biri olan Riemann Hipotezi, Hardy ile Littlewood'un ellerindeydi zaten. Bilim terbiyesi ve içindeki sağduyu Petros'a o

problemden uzak durmasını söylüyordu. Fermat'nın Son Teoremi'ne gelince, onu çözmek için ortaya atılan geleneksel yöntemlerde Petros'un canını sıkacak kadar çok cebir vardı. Öyleyse geriye tek bir seçenek kalıyordu: Onu şöhret ve ölümsüzlük hayallerine taşıyacak araç, Goldbach'ın mütevazı sanısından başkası değildi.

Münih Üniversitesi'nin Analiz Bölümü Başkanlığı teklifi, beklediğinden biraz daha erken, ama onun için tam zamanında geldi. Petros açısından ideal bir konumdu. Papachristos Yöntemi'nin Kaiser'in ordusuna sağladığı askeri destek karşılığında verilmiş bir üstü kapalı ödül olan bu profesörlük makamı, Petros'u ders yükünden kurtaracak ve ekonomik bağımsızlık kazandıracaktı. Böylece babası da aklını çelmeye, aile işlerinin yürütülmesine katkıda bulunması için onu Atina'ya çağırmaya kalkmayacaktı. Ayrıca, Münih'te alakasız işlerle uğraşmak zorunda değildi. Ders saatleri özel uğraşlarına engel olamazdı; aksine dersler, araştırmasında kullandığı analitik teknikler arasında kalıcı ve canlı bir bağ oluşmasını sağlayacaktı.

Zaten Petros'un istediği son şey, onun problemine başkalarının burnunu sokmasıydı. Cambridge'ten ayrılırken, ardında bıraktığı izleri kasıtlı olarak bir sis bulutuna gizlemişti. Hardy ve Littlewood'u bundan böyle Goldbach Sanısı üzerine çalışacağından haberdar etmemekle kalmayıp, pek sevdikleri Riemann Hipotezi konusundaki çalışmalarına devam edeceğine inandırmıştı onları. Bu iş için de Münih çok uygun bir yerdi: Oradaki Matematik Okulu, Berlin ya da neredeyse efsaneleşmiş olan Göttingen kadar tanınmış değildi ve bu yüzden ma-

tematik dedikodularıyla söylentilerin ana merkezlerinden de uzakta kalıyordu.

1919 yazında, Petros ikinci katta, karanlık bir apartman dairesine yerleşti (çok fazla ışığın mutlak bir yoğunlaşmayı engellediğini düşünüyordu). Yeni evinden okula yürüyerek ve kısa sürede gidebiliyordu. Matematik Okulu'ndaki yeni meslektaşlarıyla yavaş yavaş tanışıyor, çoğu kendinden yaşça büyük olan asistanlarıyla öğretim programına ilişkin düzenlemeler yapıyordu. Sonra, dışarıdan gelecek rahatsızlıkların asgari düzeyde tutulabileceği bir yerde, evinde, dilediği gibi bir çalışma ortamı yarattı kendine. Savaşta kocasını kaybeden orta yaşlı Yahudi bir kadın olan yardımcısını, bir kez çalışmaya başladıktan sonra ne olursa olsun asla rahatsız edilmek istemediği konusunda uyardı.

Kırk yılı aşkın bir süre geçmişti, ama amcam araştırmasına başladığı günü hâlâ dün gibi hatırlıyordu.

Masasının başına oturduğunda, güneş henüz yükselmemişti. Kalın dolmakalemini eline aldı ve ince, temiz bir beyaz dosya kâğıdına şunları yazdı:

"SAPTAMA: *2'den büyük her çift sayı, iki asal sayının toplamına eşittir.*

İSPAT: *Yukarıdaki saptamanın yanlış olduğunu varsayalım. O zaman, 2n'nin iki asal sayının toplamı olarak ifade edilemeyeceği bir n tamsayısı vardır, yani 2n'den küçük her p asal sayısı için, 2n-p sayısı asal değildir.*"

Birkaç aylık yoğun bir çalışmanın ardından, problemin gerçek boyutlarına dair birtakım fikirler edinmeye başladı ve en belirgin çıkmazların üstesinden geldi. Ar-

tık, yaklaşımı için izleyeceği bir yol haritası çıkarabiliyor ve bir ana strateji çerçevesinde ispatlaması gereken bazı ara sonuçları tanımlayabiliyordu. Bir tür askeri analojiden yola çıkarak, bunlardan, "Sanının üzerine son saldırıyı gerçekleştirmeden önce aşılması gereken ve stratejik önem taşıyan tepeler," diye bahsediyordu.

Tabii ki yaklaşımı tamamen analitik yönteme dayanmaktaydı.

Hem cebirsel hem de analitik versiyonlarında Sayı Kuramı'nın konusu aynıydı; *tamsayıların* özellikleri, pozitif tam sayılar, 1, 2, 3... ve bunların kendi aralarındaki ilişkileri incelemek. Fiziksel araştırmalar genellikle maddenin temel parçacıkları üzerinde dururken; yüksek aritmetiğin temel problemlerinin birçoğu *asal sayılara* (1'den ve kendilerinden başka böleni olmayan tam sayılar, 2, 3, 5, 7, 11...) indirgenmiştir; sayı sisteminin indirgenemez niceliği.

Antik Yunanlılar ve onlardan sonra da Pierre de Fermat, Leonard Euler ve Carl Friederch Gauss gibi Avrupa Aydınlanması'nın büyük matematikçileri, asal sayılarla ilgili bir sürü ilginç teorem keşfetmişlerdi (bunlar arasında, Eukleides'in asal sayıların sonsuzluğuna dair ispatından daha önce bahsetmiştik). Buna karşın, XIX. yüzyılın ortalarına kadar, matematikçilerin bu teoremlerle ilgili en temel gerçeklere bile ulaşamaması ilginçtir.

Bunların arasında en önemli iki tanesi şunlar: Asal sayıların "dağılımı" (yani, bir tamsayı n'den küçük kaç asal sayının olduğu) ve bir asal sayıdan sonra gelen ilk asal sayının belirlenmesi; bu, örneğin, belirli bir p_n asal sayısından sonra p_{n+1}'in geleceğini öngören, tüm uğraşlara karşın kavranması güç bir formüldür. Çoğun-

lukla -belki de hipoteze bağlı olarak sonsuza dek- asal sayılar arasındaki fark 2 olabilir; 5-7, 11-13, 41-43, 9857-9859 gibi* Başka durumlarda ise iki ardışık asal sayı arasında yüzlerce, binlerce, hatta milyonlarca asal olmayan tamsayı olabilir; aslında verilen herhangi bir k tamsayısı için, aralarında asal olmayan en az k sayısı bulunan iki asal sayının varlığı ispatlayabilmek son derece kolaydır.**

Asal sayıların dağılımı ya da dizilişinde doğruluğu ispatlanmış düzenleyici bir ilkenin olmaması, yüzyıllar boyunca matematikçileri çıldırtmış ve Sayı Kuramı bu yüzden inanılmaz bir büyüye sahip olmuştur. Burada, çok üstün bir zekâ gerektiren büyük bir sır vardır aslında: Madem ki asal sayılar tamsayıların temel taşları ve tamsayılar da bizim evreni mantıksal yolla anlayabilmemizin esasıdır, o zaman bunların biçimlerinin birtakım kurallarla belirlenmiş olmaması mümkün müdür? Neden "ilahi geometri" bu durumu açıklayamıyor?

Analitik sayı kuramı, Dirichlet'in aritmetik dizilerde asal sayıların sonsuzluğunu çarpıcı biçimde ispatlamasıyla, 1837'de ortaya çıktı. Yine de yüzyılın sonuna kadar doruğuna ulaşmadı. Dirichlet'ten birkaç yıl önce, Carl Friedrich Gauss, belirli bir tamsayı n'den küçük olan tamsayıların miktarı hakkında bir "asimptotik" formül -yani, n büyüdükçe isabet oranı artan bir kestirim- olasılığını öne sürmüştü. Ama ne Gauss ne de ondan sonra gelenler ispatı bulmaya doğru bir adım atabildi.

---

*) Bugün bilinen buna benzer en büyük sayı, neredeyse kavranamaz büyüklüktedir: $8_{35335}{}^{39014}+/-1$.

**) k bir tamsayı olsun. $(k+2)!+2$, $(k+2)!+3$, $(k+2)!+4$ ... $(k+2)!+(k+1)$, $(k+2)!+(k+2)$ kümesi, hiçbiri asal olmayan k ardışık sayılarını barındırır, çünkü bunların her biri, sırasıyla 2, 3, 4...'e, $k+1$, $k+2$'ye bölünürler, ($k!$ sembolü "k faktoryeli" olarak da bilinir ve 1'den k'ya kadar tüm tamsayıların çarpımıdır.)

Sonra 1859'da, Bernhard Riemann, o zamandan beri "Riemann Zeta Fonksiyonu" olarak bilinen ve son derece yararlı bir yeni yöntem olan, karmaşık sayılar düzleminde* sonsuz bir hesaplama yöntemi gösterdi. Ama sayı kuramcıları, bu yöntemi etkin biçimde kullanabilmek için geleneksel, cebirsel -"temel" denilen- tekniklerinden vazgeçmek zorunda kaldı ve çareyi Kompleks Analiz yöntemlerinde, örneğin, karmaşık sayılar düzlemine uygulanan son derece küçük hesaplarda aramaya başladılar.

Yirmi otuz yıl sonra, Hadamard ve De la Valée-Poussin, Riemann Zeta Fonksiyonu'nu kullanarak, Gauss'un asemptotik formülünü ispatlamayı başardıklarında -o zamandan beri Asal Sayı Teoremi diye bilinir- analitik yaklaşım birdenbire Sayı Kuramı'nın en gizli sırlarını çözmenin anahtarıymış gibi görünmeye başladı.

İşte Petros'un Goldbach Sanısı üzerine çalışmaya başlaması, tam da analitik yaklaşımın bu denli büyük umutlar verdiği dönemlere rastlıyor.

İlk birkaç ayını probleminin boyutlarına aşina olmaya çalışmakla geçirdikten sonra, analitik yöntemin diğer bir uygulaması olan, Doğal Sayıları Parçalama Kuramı'na -bir tamsayıyı toplam olarak yazabilmenin değişik yolları- geçmeye karar verdi. Hardy ve Ramanujan'ın bu alandaki başlıca teoreminin ötesinde, Ramanujan'ın -o ünlü "önsezi"lerinden biri- başka bir hipotezi vardı ki, Petros kendi araştırmalarında asıl bunun önemli bir atlama taşı niteliğini taşıyacağını umuyordu; bir becerebilseydi bunu ispatlamayı...

*) a ile b gerçek sayı olmak üzere a+bi biçiminde yazılan (burada i, -1'in "düşsel" kare köküdür, yani i^2=-1 eşitliğini sağladığı varsayılan bir "düşsel sayı"dır) sayılar...

Üstü kapalı biçimde konu üzerine güncel gelişmeler olup olmadığını soran bir mektup yazdı Littlewod'a; mektupta sorusuna "bir meslektaş merakı" izlenimi vermeye çalışmıştı. Littlewod ise olumsuz bir karşılık verdi. Ayrıca mektubunun yanında bir de Hardy'nin yeni kitabı, *Sayı Kuramı'nın Bazı Ünlü Problemleri*'ni gönderdi. Bu kitabın içinde, Goldbach'ın *İkinci ya da "Diğer" Sanısı* olarak bilinen problemin ispatı vardı.* Ama bu sözde ispatta temel bir eksiklik söz konusuydu; geçerliliği, -henüz ispatlanmamış olan- Riemann Hipotezi'ne dayanıyordu. Petros bunu okudu ve alaylı alaylı gülümsedi. Hardy, daha ispatlanmamış öncüllere dayalı sonuçlar yayınlayarak kendini avutmaya çalışıyordu! Goldbach'ın asıl sanısından, *o* sanıdan hiç bahsedilmiyordu kitapta. Petros'un problemine ilişen yoktu.

Petros, araştırmalarını tam bir gizlilik içinde yürüttü; incelemesi onu Sanı'nın belirlediği *terra incognita*'nın daha derinlerine ittikçe, daha bir şevkle sarılıyordu işine. Aslında meraklı meslektaşları Hardy ve Littlewood için uydurduğu bir cevap da vardı elinin altında: Cambridge'te onlarla yaptığı çalışmanın üzerine bir şeyler kuruyor, Riemann Hipotezi konusunda başladıkları ortak çalışmayı sürdürüyordu! Zamanla, tedbirliliği paranoya sınırlarına dayandı. Meslektaşlarının, kütüphaneden ödünç aldığı kitaplardan yola çıkarak birtakım sonuçlara varmalarını engellemek için, istediği kitapları gizlemenin türlü türlü yollarını buldu. Gerçekten istediği kitabın yanına, onunla hiç ilgisi olmayan üç ya da dört kitap daha ekliyor veya bir bilim dergisindeki herhangi bir makaleyi isterken bu derginin içinde *başka* bir makale daha, yani onun asıl istediği makale oluyordu. Böylece,

*) 5'ten büyük her tek sayı üç asal sayının toplamıdır.

sorgulayıcı gözlerden uzak, tam bir gizlilik içinde yürütebilecekti çalışmalarını.

O yılın baharında, Petros, Hardy'den, Sirinivasa Ramanujan'ın Madras'ın bir kenar mahallesinde, otuz iki yaşında, tüberkülozdan öldüğünü bildiren kısa bir mektup aldı. Bu kötü habere verdiği ilk tepkiler onu şaşırttı, hatta canını sıktı. Yüzeydeki, olağanüstü bir matematikçiyi ve kibar, mütevazı, tatlı dilli bir arkadaşı kaybetmenin verdiği üzüntünün altında, Petros, bu sıradışı beynin artık Sayı Kuramı alanında boy gösteremeyeceğini düşünerek vahşi bir sevinç duymuştu.

Anlayacağınız üzere, artık korkacağı kimse kalmamıştı. En donanımlı rakipleri Hardy ve Littlewood, kendilerini Goldbach Sanısı'na ciddi biçimde kafa yormayacak kadar Riemann Hipotezi'ne kaptırmışlardı. Dünyanın yaşayan en büyük matematikçisi olarak bilinen David Hillbert'e ya da tek sayı kuramcısı olarak kabul edilen Jaques Hadamard'a gelirsek, onlar da artık saygın birer emektardan başka bir şey değildi. Zaten altmış yaş, yaratıcı matematikçi olabilmek için çok geçkin bir yaştı. Ama Ramanujan'dan *korkmuştu*. Onun eşsiz zekâsının, ödülünü aşıracak tek güç olduğunu düşünüyordu. Ramanujan, Goldbach Sanısı'nın genel geçerliliği hakkında duyduğu kuşkuları Petros'a söylemesine rağmen, dehasını bu probleme odaklamaya karar vermiş olabilir miydi? Kim bilir, belki de ispatı kendisi buluverirdi; belki de sevgili Tanrıça Namakiri, rüyasında gösterirdi ona çözümü, bir top parşömen kâğıdına Sanskritçe yazılmış halde!

Şimdi onun ölümüyle, başka birisinin çözüme Petros'tan önce ulaşması gibi bir tehlike ortadan kalkmıştı.

Yine de, Ramanujan'ın Sayı Kuramı'na katkıları konu-

lu, anma niteliğinde bir konferans vermesi için ünlü Göttingen Matematik Okulu'na davet edildiğinde, Goldbach Sanısı ile arasındaki bağlar fark edilmesin diye, doğal sayıların parçalanması üzerine yaptığı çalışmaları anmaktan özellikle kaçındı.

1922 yazının sonlarına doğru -İzmir'in yerle bir olduğu haberlerinin ülkesini mahvettiği günde- Petros ansızın, ilk büyük çelişkiyle yüz yüze geldi.

Aslında mutluluk verici bir şey olmuştu: Aylar süren ıstırap verici çalışmaların ardından, Speichersee kıyılarında yaptığı uzun bir yürüyüş sırasında, aniden bir ilham gelmiş ve yüzü aydınlanmıştı. Küçük bir birahaneye oturdu ve aklına gelenleri her zaman yanında taşıdığı deftere karaladı. Hemen ardından Münih'e giden ilk trene atlayıp, masasına yerleşti ve şafak sökene kadarki saatleri, ayrıntıları tekrar tekrar inceleyerek, tasımlarını dikkatlice çalışarak geçirdi. Bitirdiğinde, hayatında ikinci kez -ilki Isolde'yle birlikteyken olmuştu- tam bir tatmin ve mutluluk duygusu kapladı içini. Ramanujan'ın hipotezini ispatlamayı başarmıştı!

Goldbach Sanısı üzerine çalışmalarının ilk yıllarında birtakım ilginç ara sonuçlar toplamıştı. Temel varsayımlar ya da daha küçük teoremler çıkmıştı karşısına ve bunların bazıları şüphesiz ki dikkat çekiciydi; yani yayınlamaya değer bir sürü malzeme vardı elinde. Yine de Petros bunları yayınlamayı hiçbir zaman düşünmedi. Dikkat çekici oldukları doğru olsa bile, sayı kuramcılarının ezoterik standartlarıyla bile önemli buluşlar değildi bunlar.

Oysa şimdi işler değişmişti.

Speichersee kıyısında bir ikindi vakti çıktığı yürüyüş sırasında çözdüğü problemin önemi büyüktü. Goldbach

Sanısı çalışmaları göz önüne alınırsa sadece bir ara adımdı bu, kesinlikle son hamlesi değildi. Yine de kendi çapında derin, öncü bir teorem, Sayı Kuramı'nda yeni ufuklar açan bir çalışmaydı. Kimsenin şüphe bile duymadığı Hardy-Ramanujan Teoremi'ni uygulayarak, doğal sayıları parçalama sorununa yeni bir boyut kazandırmıştı. Şüphesiz bunun yayınlanması, matematik dünyasında diferansiyel denklemlerin çözümü için ortaya koyduğu yöntem, ona kazandırdığı saygınlıktan çok daha fazlasını getirecekti. Hatta onu, küçük ama saygın uluslararası sayı kuramcıları topluluğunun en üst basamaklarına çıkaracak, belki de adı sayı kuramının büyük yıldızları Hadamard, Hardy ve Littlewood'la birlikte anılacaktı.

Buluşunu herkese duyurmakla, konuyla ilgilenen diğer matematikçilere yeni sonuçlara ulaşmaları ve böylece matematiğin sınırlarını, bir araştırmacının, ne kadar yetenekli olursa olsun, kendisinin tek başına yapmayı asla umut edemeyeceği bir biçimde genişletmeleri konusunda önderlik etmiş olacaktı. Ama onların ulaşacağı sonuçlar da, Petros'un Goldbach Sanısı'nı ispatlamasına katkıda bulunurdu. Diğer bir deyişle, "Papachristos Doğal Sayıları Parçalama Teoremi"ni yayınlamak -tabii alçakgönüllülük edip, meslektaşlarının teoreme resmi olarak bu adı vermesini beklemesi gerekiyordu- kendisi için bir asistanlar lejyonu kurulmasını sağlayacaktı. Ama bir de madalyonun öbür yüzü vardı tabii: Petros'un yanına almaya meraklı olmadığı acemi çaylaklardan biri, teoreme uygulanabilecek daha iyi bir yola rastlayıp, neme lazım, Goldbach Sanısı'nı ondan önce ispatlamayı başarabilirdi.

Daha fazla düşünmesine gerek yoktu. Tehlike çanları çalmaya başlamıştı. Buluşunu yayınlamayacaktı. Papac-

hristos Doğal Sayıları Parçalama Teoremi bir süre daha onun özel dünyasındaki bir sır olarak kalacaktı.

Petros Amca, benim iyiliğimi düşündüğünü hatırlatarak, bu kararının hayatında bir dönüm noktası olduğunu vurguladı. Çünkü ondan sonra karşılaştığı güçlüklerin ardı arkası kesilmeyecekti.

Matematiğe yaptığı gerçek anlamdaki ilk önemli katkıyı kendine saklamakla, zaman konusunda kendini iki kat daha fazla baskı altında buldu. Hayalindeki nihai hedefe ulaşmayı başaramadan geçirdiği günler, haftalar, aylar ve yıllar boyunca içini kemiren huzursuzluğun yanı sıra, şimdi bir de, başkasının bağımsız olarak aynı sonuca ulaşıp zaferini gasp edebileceği düşüncesi, iyiden iyiye endişelendirmeye başlamıştı Petros'u.

O zamana kadar elde ettiği resmi başarılar -onun ve bir üniversite kürsüsünün onuruna isimlendirilen bir buluş- aslında pek sıradan değildi. Fakat zaman matematikçiler için farklı işliyordu. Şimdi o, hayatının çok uzun sürmeyecek olan yaratıcı çağında, gücünün doruk noktasındaydı. Artık büyük buluşunu yapmasının zamanı gelmişti -tabii bunu yapabilecek gücü vardıysa.

Neredeyse bir tecrit hayat sürdüğü için, acılarını hafifletecek kimse de yoktu yanında.

Özgün matematik çalışmaları yapan araştırmacının yalnızlığı başkalarınınkine benzemez. Hem tüm insanlığa hem de yakın çevresine, kelimenin tam anlamıyla, tamamen "kapalı" bir evrende yaşar. En yakınları bile hiçbir şekilde dertlerine ve sevinçlerine ortak olmaz, çünkü içindekileri anlayabilmek imkânsızdır onlar için.

Yaratıcı bir matematikçinin dâhil olabileceği tek çevre, onun ayarındaki insanlardan oluşan topluluktur. Oy-

sa Petros, kendi isteğiyle uzak durmuştu böyle bir topluluktan. Münih'teki ilk yıllarında, yeni gelenlere gösterilen geleneksel akademik misafirperverliğe zorlukla katlanmıştı. Bir davete katıldığında bile, anlaşılabilir bir insan gibi görünmek ve iki çift laf etmek onun için tam bir azaptı. Sürekli olarak Sayı Kuramı'na ait düşünceler içinde kendini kaybetme tutkusuna gem vurmak zorunda kalıyor ve yoğun ilgi gerektiren bir ipucu yakaladığında, onu delice bir istekle evine ve masasının başına çeken dürtülerle savaşması gerekiyordu. Neyse ki, ya gelen davetleri sürekli reddetmesi ya da sosyal faaliyetlere katıldığında açıkça belli olan rahatsızlığı ve tuhaflığı sayesinde, davetler gittikçe azalmaya başladı ve sonunda hemen hemen kesildi. Petros çok rahatlamıştı.

Hiç evlenmediğini eklememe gerek yok sanırım. Bunun için bana ileri sürdüğü gerekçe, yani başka bir kadınla evlenmesinin, büyük aşkı "sevgili Isolde"ye ihanet anlamına geleceği iddiası tabii ki bahaneden başka bir şey değildi. Gerçekte hayat tarzının başka bir insanın varlığına asla izin vermeyeceğini gayet iyi biliyordu. Çalışmaları dur durak bilmiyordu. Goldbach Sanısı her şeyini istiyordu; bedenini, ruhunu ve tüm zamanını.

1925 yazında, ikinci bir önemli sonuca vardı. Vardığı sonuç, "Doğal Sayıları Parçalama Teoremi"yle bağıntılı olarak, asal sayıların klasik problemlerine yeni bir bakış açısı kazandırıyordu. Tamamen tarafsız bir şekilde ulaşıp geliştirdiği fikrine göre, başarısı çok büyük bir açığı kapatıyordu. İşte bunu yayınlama isteğinin ayartıcılığı dayanılmazdı. Haftalarca kıvrandı durdu. Ama içindeki arzuya bir kez daha karşı koymayı başardı. Kendi izinden geleceklere yeni yollar açmasın diye, bir kez daha sırrını kendine saklamaya karar verdi. Ne kadar önemli

olursa olsun hiçbir ara sonuç onu hedefinden başka yöne çekemezdi. Ya Goldbach Sanısı'nı ispatlayacak ya da lanetlenecekti.

O yılın kasım ayında otuz yaşına bastı; matematik araştırmacıları için simgesel bir yaş, orta yaşlılığa ilk adım.

Petros'un bunca yıldır, karanlıkta, başının üzerinde bir yerlerde asılı durduğunu hissettiği Demokles'in Kılıcı -Yaratıcı Yetilerin Sönüşü diye bilinirdi- artık görünür hale gelmişti. Dahası, masasına gömülmüş çalışırken, onun havada tehditkârca salındığını hissedebiliyordu. Yaratıcı döneminin zamanını tutan görünmez kum saati, zihninin arkalarında bir yerlerde mutlak bir varlık halini almıştı ve onu kâh korku kâh dehşet nöbetlerine sürüklüyordu. Her uyanışında, zihinsel maharetin doruğundan aşağı çekilmiş olabileceği endişesi yiyip bitiriyordu onu. Sorular sivrisinekler gibi vızıldıyordu kafasının içinde: Acaba ilk iki önemli buluşu gibi bir başarıya daha ulaşabilecek miydi? Herhalde onun kavrayamadığı şey, o kaçınılmaz düşüş sürecinin çoktan başladığıydı. Her unutkanlık anı, hesaplamalarda yaptığı her küçük yanlışlık, konsantrasyonundaki en ufak bir dağılma, aklına o uğursuz soruyu getiriyordu: *Acaba zamanım doldu mu?*

Yıllardır görüşmediği ailesinin tam da o kötü zamanlarda yaptığı -babamın da bana daha önce özetlediği- ziyaret, Petros'a küstah ve zalimce bir tecavüz gibi gelmişti. Anne babasıyla ve küçük erkek kardeşleriyle geçirdiği kısa vaktin, işine ayırdığı zamandan çalınmış olduğunu düşünüyor, onlar için masasından uzakta geçirdiği her anı, matematiksel intiharı için aldığı küçük bir doz olarak algılıyordu. Ailesi gittiğinde, iyice tükenmiş hissetmişti kendini.

Zaman kaybetmeme, Goldbach Sanısı'yla ilgisi olmayan her şeyi hayatından çıkarma derecesinde takıntı haline gelmişti. Asgari bir düzeyin altına düşüremediği iki şey dışında tabii; uyumak ve ders vermek. Fakat artık gerektiğinden az uyuyordu. Sonu gelmeyen huzursuzluk, beraberinde uykusuzluğu da getirmişti. Kahveye, yani matematiği çalıştıran benzine aşırı düşkünlüğü de bunu iyice şiddetlendirmekteydi. Zamanla, Goldbach Sanısı çalışmaları gevşeyip dinlenmesini tamamen olanaksızlaştırdı. Uyumak ya da uyanık kalmak giderek zorlaştı ve sık sık uyku haplarına başvurmaya başladı. Hapları önce gelişigüzel alırken gün geçtikçe süreklileştirdi ve bağımlılık noktasına varana kadar yükseldi. Artık faydadan çok zarar veriyorlardı.

İşte tam o sıra, ruhunun ihtiyaç duyduğu desteği, alışılmadık ve beklenmedik biçimde bir rüyada buldu. Doğaüstü güçlere hiç inanmamasına rağmen, Petros bunu doğrudan Matematik Cenneti'nden gelen ilahi bir kehanet olarak algılayacaktı.

Tüm enerjisini tamamen zor bir probleme adayan bir bilim adamının, çalışmalarını uykularına taşıması pek şaşılacak bir şey değildir. Petros, asla Ramanujan'ın Namakirisi ya da onun gibi başka bir ilahi varlığı geceleri rüyalarında ağırlamak gibi bir şerefe erişmemişti -derinlere kök salmış agnostisizmini düşünecek olursak, bu durum da bizi pek şaşırtmamalıdır- ama Goldbach Sanısı'yla haşır neşir olduğu ilk yılın ardından, zaman zaman matematikle ilgili rüyalar görmeye başladı. Hatta, "sevgili Isolde"nin kollarındaki aşk saadeti rüyaları bile zamanla seyrekleşmeye, yerini tek yumurta ikizleri kılığındaki Çift Sayılar'la süslenmiş rüyalara bırakmaya başlamıştı. Üstelik bu dünyaya aitmiş gibi görünmeyen, entri-

kalarla dolu oyunlardı bunlar; yarı insan görünümünde tuhaf birer hermafrodit olan Asal Sayılar eşliğinde geliyorlardı. Konuşmayan Çift Sayılar'ın aksine, bu Asal Sayılar bir yandan acayip danslar ediyor, öbür yandan da çoğunlukla anlaşılmaz bir dille kendi aralarında sohbet ediyorlardı. (Ona göre bu rüyanın kareografisi, Stravinsky'nin, Petros'un Münih'teki ilk yıllarında, henüz aylaklığa ayıracak vakti varken seyrettiği *Bahar Ayini* adlı eserinden esinlenmişti.) Arada bir başka yaratıklar da görünüyordu, ama sadece eski Yunanca konuşuyor, belki de onlara sonsuzluk düşüncesini armağan eden Eukleides'in anısını canlandırıyorlardı. İfadeleri bazen dilsel bir anlam taşıyabilse de, içerikleri matematiksel açıdan ya önemsiz ya da saçma sapandı. Petros rüyadaki o sözlerden özellikle birini andı: *hapantes protoi perittoi*, yani, "bütün asal sayılar tektir," kuşkusuz yanlış bir saptama *-perittoi* sözcüğü başka türlü okunduğunda farklı bir anlam çıkıyordu ortaya: "Bütün asal sayılar lüzumsuzdur," şeklinde ve ilginçtir ki amcam bunu tamamen gözden kaçırmıştı.

Ama zaman zaman işe yarar şeyler de oluyordu rüyalarında. Öncülerin deyişlerinden, araştırmasını daha önce geçilmemiş yollara sürükleyecek ilginç ve faydalı ipuçları çıkarabiliyordu.*

İşte neşesini yerine getiren rüyayı da, ikinci önemli sonucunu ispatladıktan birkaç gece sonra gördü. Doğru-

*) Henri Poincaré bir çığır açan *Matematiksel Buluşun Doğası* adlı yapıtında, tümden akılcı bir varlık olarak matematikçi mitine saldırır. Araştırmasının sonucunda, kendi edindiği deneyimlerin yanı sıra tarihten örnekler vererek, araştırmada bilinçdışının rolü üzerinde özellikle durur. Büyük buluşların, beklenmedik bir anda, bir anlık uyuklama esnasında gelen ani esinler sonunda gerçekleştiğini söyler. Tabii bunlar sadece, aylar, hatta yıllar boyunca süren bilinçli çalışma sürecinden geçen bir zihin için geçerlidir. Bir matematikçinin aklının bu şekilde işlediği düşünülürse, esin verici rüyalar çok önemli bir rol oynayabilir. Bazen bu rüyalar, bilinçaltının çıkarımlarını bilince aktarması için gereken rotayı belirler.

dan matematikle ilgili değildi bu, ama ona teselli vermişti. Rüyası tek bir görüntü üzerine kuruluydu; bu dünyaya ait olamayacak bir güzelliğe sahip, kıvılcımlar içinde bir *tableau vivant,* canlı tablo. Bir tarafta Leonard Euler, diğer tarafta Christian Goldbach -daha önce portresini görmemişti, ama bir görüşte anladı onun Goldbach olduğunu. İki adam, başında altından bir çelenk duran kişiyi iki yandan sarmıştı. Bu adam da kendinden, yani Petros Papachristos'tan başkası değildi. Üçü birlikte, gözleri kör eden o ışık yağmurunun altında yıkanıyordu.

Rüyanın verdiği mesaj daha açık olamazdı; Goldbach Sanısı'nın ispatı önünde sonunda onun olacaktı.

Ruhu gördüğü bu rüyadan okşanmış olarak üstüne daha bir iyimserlik geldi ve o andan itibaren gitgide artan şevkiyle kendini yeniden başarabileceğine inandırdı. Artık bütün gücüyle araştırmasına yoğunlaşmalı, hiçbir şeyin aklını çelmesine izin vermemeliydi.

Bir süredir çektiği, kendi kendine yarattığı baskı ve sinir sonucunda oluşan mide ağrıları -tesadüf bu ya, hep de üniversiteye ilgili görevler söz konusu olduğunda nüksediyordu bu ağrılar- bahanesi olmuştu. Bir uzman görüşünün de desteğiyle, Matematik Okulu'nun müdürünü görmeye gitti ve iki yıllık ücretsiz izin istedi.

Önemsiz bir matematikçi olmasına rağmen bıçkın bir bürokrat olan müdür, anlaşılan Petros Papachristos'un ne işler karıştırdığını öğrenmek için fırsat kolluyordu.

"Doktorunuzun önerisini okudum, Sayın Profesör," dedi asık bir suratla. "Okulumuzdaki birçok kişi gibi siz de, çok da ciddi olmayan gastritten mustaripsiniz. İki yıllık izin biraz fazla değil mi?"

"Sayın Müdürüm," diye söze başladı Petros, "evet, ama aynı zamanda araştırmamda kritik bir noktaya gel-

dim. Bu iki yılık süre zarfında onu tamamlayabileceğimi düşünüyorum."

Müdür gerçekten çok şaşırmışa benziyordu. "Siz araştırma mı yapıyordunuz? Bundan hiç haberim yoktu! Bizimle geçirdiğiniz bunca yıl süresince hiçbir şey yayınlamadınız; meslektaşlarınız sizin bilimsel açıdan pasif kaldığınızı düşünüyordu."

Petros, sonraki sorunun kaçınılmaz olduğunu biliyordu:

"Bu arada, araştırmanızın konusu nedir, Sayın Profesör?"

"Sayı Kuramı'ndaki bazı sorunlar üzerine çalışıyorum," diye cevap verdi uysal bir tavırla.

Son derece pratik düşünceli bir adam olan müdür, sonuçları fiziksel bilimlere uygulanamayan bir alan olan Sayı Kuramı'nda çalışmanın, kesinlikle boşa zaman harcamak olduğu kanısındaydı. Kendisi diferansiyel denklemlerle ilgileniyordu ve yıllar önce, Papachristos Yöntemi'nin mucidini fakülteye alarak, bazı yayınlara kendi adını da koyabileceğini ummuştu. Tabii bu isteği asla gerçekleşmeyecekti.

"*Genel anlamda* Sayı Kuramı'ndan mı söz ediyorsunuz, Sayın Profesör?"

Petros müdürün dikkatini ilgilendiği asıl konuya çekmekten kaçındı ve umutsuzca bir süre daha sürdürdü bu kedi-fare oyununu. Ama sonunda, çalışmasının önemli konusunda müdürü ikna edemezse izin konusunda en küçük bir şansının olmayacağını fark edince, gerçeği itiraf etti.

"Goldbach Sanısı üzerine çalışıyorum, Sayın Müdürüm. Ama bundan kimseye bahsetmeyin!"

Müdür heyecanlanmış görünüyordu. "Ah, nasıl gidiyor peki?"

"Gayet iyi."

"Bu söylediğiniz, bazı çok ilginç ara sonuçlara ulaştığınız anlamına geliyor, değil mi?"

Petros ip cambazlığı yapıyormuş gibi hissetti kendini. Ne kadarını anlatacaktı, söyleyeceklerinin ne kadarı onu tehlikeye sokardı?

"Şey... ben..." Koltuğuna mıhlanıp kaldı, boncuk boncuk terliyordu. "Aslında, Sayın Müdürüm, ispatı bulmaya sadece bir adım kaldığını düşünüyorum. İki yıllık ücretsiz iznimi verirseniz, tamamlamaya çalışacağım."

Müdür Goldbach Sanısı'nı biliyordu, zaten kim bilmezdi ki? Sayı Kuramı'nın en işe yaramaz, en karanlık kısmına ait olmasına rağmen, son derece ünlü bir problem olması büyük bir avantaj getiriyordu. Profesör Papachristos'un başarısı -ne olursa olsun birinci sınıf bir beyin diye bilinirdi- kuşkusuz üniversitenin, Matematik Okulu'nun ve tabii müdürün yararına olacaktı. Konuyu bir süre kafasında tarttıktan sonra ağzını kocaman açarak gülümsedi ve bu talebine karşı çıkmayacağını söyledi.

Petros teşekkür edip vedalaşmak için onun odasına gittiğinde, müdür gülücükler saçıyordu.

"Goldbach Sanısı konusunda size bol şans, Sayın Profesör. Büyük başarılarla dönmenizi bekliyorum."

İzinli geçireceği bu iki yıl zarfında çalışmalarını gizlilik içinde yürütebilmek için, Avusturya Tirol'ündeki Innsbruck eteklerinde küçük bir kulübe kiraladı. Yazışma adresi olarak yerel postanenin post-restrant servisini gösterdi. Bu yeni ve geçici ikametgâhında tam bir yabancıydı. Münih'in küçük rahatsızlıkları da geride kalmıştı artık; yolda bir tanıdıkla karşılaşma ihtimali yoktu,

evine göz kulak olsun diye Münih'te bıraktığı yardımcısının telaşı da bir dert olmayacaktı. Yalnızlığı tam anlamıyla mutlak olacaktı burada.

Innsbruck'ta kaldığı sırada, ruh haline ve bunun sonucu olarak çalışmasına faydalı bir etkide bulunacak başka bir gelişme oldu: Satrancı keşfetti.

Bir akşamüstü, günlük yürüyüşü sırasında, sıcak bir şeyler içmek için bir kafeye girdi. Sonradan, buranın yerel bir kulübün buluşma yeri olduğunu da anlayacaktı. Satrancın kurallarını daha önceden öğrenmişti; çocukken birkaç kez oynamıştı, ama oyunun derinliğinden habersizdi. Kakaosunu yudumlarken, yan masada oynanan oyun dikkatini çekti ve oyunu giderek artan bir ilgiyle takip etti. Ertesi akşam adımları yine aynı yere sürükledi onu, bir sonraki gün de aynısı oldu. Başlangıçta yüzeysel gözlemlerle, oyunun büyüleyici mantığını kavramaya başladı.

Birkaç gidiş geliş sonrasında, yapılan bir teklif üzerine bir oyun oynamayı kabul etti. Kaybetti tabii; yenilgi, özellikle de rakibinin bir sığır çobanı olduğunu öğrendiğinde, doğasına çok ağır gelmişti. O gece uyumadı, hatalarının farkına varabilmek için oyunda yaptığı hareketleri zihninde tekrar tekrar canlandırmaya çalıştı. Sonraki akşamlarda da daha birçok oyun kaybetse bile, en sonunda bir oyun kazandı ve müthiş derecede mutlu oldu. Gelecekte onu daha büyük zaferlere götürecek duygu buydu.

Zamanla kafenin müdavimlerinden biri oldu ve satranç kulübüne katıldı. Üyelerden biri, ona oyunun ilk hamleleri konusunda sahip olduğu geniş bilgi dağarcığını aktardı; bir başka deyişle, "açılış kuramı"nı öğretti. Petros satranç hakkında temel bir kitap ödünç aldı, bir

de Ekali'deki evinde bunları bana anlatırken gösterdiği ve o yaşında hâlâ kullandığı satranç takımını satın almıştı. Her zaman geç yatardı, ama Innsbruck'ta geç yatmasının sebebi Goldbach değildi. Önünde dizili taşlar ve elinde kitabıyla, uyumadan önceki saatlerini belli başlı açılışları öğrenmeye çalışarak geçirdi; "Ruy Lopez", "Şah ve Vezir Gambitleri", "Sicilya Savunması."

İşin kuramsal yönüne bir kez hâkim olduktan sonra, günden güne daha fazla oyun kazanmaya başladı; bu başarı ona muazzam bir tatmin sağlıyordu. Yeni keşfine fanatikçe sarılması sonucunda bir ara iyice kaybetti kendini, zamanını matematik araştırmalarıyla pek de ilgisi olmayan bu oyuna ayırıyordu. Kafeye her sabah daha erken gitmeye, gündüzleri bile satranç tahtasının başında, bir önceki gün oynanan oyunun analizini yapmaya başlamıştı. Fakat çok geçmeden kendine bir çekidüzen verdi ve satranç tutkusunu akşam gezmeleriyle uykudan önce birer saatlik çalışmalara sığdırdı. Buna rağmen, Innsbruck'tan ayrıldığında, o yörenin rakipsiz şampiyonuydu.

Satranç, Petros'un hayatında gözle görülür değişiklikler yapmıştı. Kendisini Goldbach Sanısı'nı ispatlamaya adadığı andan bu yana, yani yaklaşık on yıldır, işinden hiç bu kadar uzaklaşmamıştı. Fakat bir matematikçi için, uğraştığı problemden uzak zaman geçirmenin önemi büyüktür. Zihinsel açıdan çalışmalarına hâkim olabilmek ve sonuçlarını bilinçdışı bir düzeye taşıyabilmek için, zihnin asıl "uğraş" dışında boş zamana da ihtiyacı vardır. Matematiksel kavramların sorgulanması sakin bir zekâya ferahlatıcı gelebildiği gibi, beyin, yorgunluğa yenik düşüp aralıksız çaba harcamaktan tükendiği zaman katlanılmaz da olabilir.

Tanıdığı bütün matematikçilerin kendilerine göre gevşeme biçimleri vardı. Caratheodory, Berlin Üniversitesi'ndeki idari işleri sayesinde rahatlıyordu. Matematik Okulu'ndaki meslektaşlarını rahatlatan ise çeşit çeşit şey vardı: Ailesi olanlar için genellikle onlarla zaman geçirmek, bazıları için spor, bazıları için kolleksiyon meraklı ya da Münih'te devamlı izlenebilen tiyatro gösterileri, konserler ve diğer kültürel etkinlikler. Fakat bunlardan hiçbiri Petros'a yakın gelmiyor, hiçbiri onun dikkatini araştırmasından başka bir yöne çekmeye yeterli olmuyordu. Birkaç kez dedektif öyküleri okumayı denedi, ama aşırı-rasyonalist Sherlock Holmes'un maceralarını da tükettikten sonra ilgisini çekecek hiçbir şey bulamadı. Akşamüstü yürüyüşlerine gelince, onlar da kesinlikle rahatlatıcı sayılmazdı. Bedeni nerede -kırlarda, şehrin ortasında, sakin bir göl kıyısı ya da kalabalık bir kaldırımda- olursa olsun, aklı tamamen Goldbach Sanısı'yla meşguldü; bu yürüyüşler, araştırmasına daha fazla odaklanmasını sağlamaktan başka sonuç vermiyordu.

Böyle bir durumda, satranç ona cennetten gönderilmiş bir hediye gibi görünüyordu. Oyun zekâya dayandığından, yüksek düzeyde bir konsantrasyon gerektiriyordu. Eğer rakip çok zayıf değilse, hatta bazen zayıf olsa bile, bir anlık dalgınlık çok pahalıya mal olurdu. Petros, sadece matematiksel çalışmalarından sergilediği bir konsantrasyonla, büyük oyuncular -Steinitz, Alehin, Çapablanca- arasındaki, kayıtlara geçen kapışmalarla uğraşmaya vermişti kendini. Innsbruck'un iyi oyuncularını yenmeye çalışırken, birkaç saatliğine de olsa Goldbach'tan tamamen uzak kalabilmenin mümkün olduğunu keşfetti. Sıkı bir rakiple karşı karşıya geldiğinde öylesine heyecanlanıyordu ki, birkaç saat satrançtan başka

bir şey düşünemez hale geliyordu. Kısacası oyunun etkisi ona canlılık veriyordu. Kışkırtıcı bir oyunun ertesi sabahı berrak ve taze bir zihinle, tam da kısırlaştığını düşünmeye başlamışken, yeni bakış açıları ve yeni bağlantılarla Goldbach Sanısı üzerine çalışmaya girişiyordu.

Satrancın rahatlatıcı etkisi Petros'u uyku haplarından da kurtarmıştı. Bu oyun hayatına girdikten sonra, Goldbach Sanısı'yla ilgili kısır bir huzursuzluk yaşadığı bazı geceler, yorgun beyni sonsuz matematik labirentlerinde bir o yana bir bu yana savrulup dururken, yatağından kalkıp satranç tahtasının başına oturuyor, ilginç bir oyunun hamlelerine kafa yoruyordu. Kendini oyuna verdikçe matematiği bir süre için unutuyor, gözkapakları ağırlaşıyor ve koltuğunda sabaha kadar bebekler gibi mışıl mışıl uyuyordu.

Petros, iki yıllık ücretsiz izni bitmeden önce çok önemli bir karar aldı. İki önemli buluşunu, "Papachristos Doğal Sayıları Parçalama Teoremi"ni ve diğerini yayınlayacaktı.

Hemen vurgulamak gerekir ki, bunun nedeni, azla yetinmeye karar vermesi falan değildi. Nihai hedefi olan Goldbach Sanısı'nı ispatlama konusunda bir umutsuzluğu yoktu. Petros Innsbruck'ta, problemi üzerine edindiği bilgileri sakin kafayla tekrar gözden geçirdi. Kendisinden önce diğer matematikçilerin ulaştığı sonuçların üstünden geçti, aynı zamanda kendi araştırmasının seyrini analiz etti. Ne kadar yol aldığını hesaplayıp soğukkanlı bir biçimde başarısını değerlendirdiğinde iki şey açıkça ortaya çıkıyordu: a) Doğal sayıları parçalama hakkındaki iki teoremi kendi başına büyük önem taşıyan sonuçlardı, b) fakat bunlar, onu Goldbach Sanısı'nın ispatına

yakınlaştırmamış, deyiş yerindeyse baştaki saldırı planı sonuç vermemişti.

Innsbruck'ta edindiği zihinsel huzur, temel bir içgörüyle sonuçlandı: Onun yaklaşımındaki sakatlık, analitik yöntemi uygulamaya çalışmasından kaynaklanıyordu. Kendisini yolundan saptıran şeyin, Hadamard ve De la Vallée-Poussin'in Asal Sayı Teoremi'ni ispatlamadaki başarısını izlemek olduğunun farkına vardı. Bu durum, aynı zamanda Hardy'nin otoritesinin bir sonucuydu. Başka bir deyişle, matematiksel modanın -evet, böyle bir şey var!- gerekleri onu yanlış tarafa yönlendirmişti. Bu gereklerin Matematiksel Gerçeklik olarak kabul edilmeye, meşhur terzilerin her yıl değişen heveslerinin İdeal Platonik Güzellik olarak değerlendirilmesi kadar bile hakkı yoktu. Sağlam ispatlarla ulaşılan teoremler gerçekten kesin ve sonsuzdur, ama onlara gitmek için başvurulan yöntemler için kesinlikle aynı şey söylenemez. Bunlar, tanımı gereği, ikinci derecede seçimleri ortaya koyar; bu kadar sık değişikliğe uğramalarının nedeni de budur.

Petros'un güçlü sezgisi, analitik yöntemin tıkandığını bildiriyordu. Artık yeni şeyler bulmanın zamanı gelmişti. Tam olarak belirtmek gerekirse, eskiye, sayıların sırlarını çözmede uzun bir geçmişi olan, hatta kökeni antik dönemlere uzanan yaklaşıma dönmek gerekiyordu. Sayı Kuramı'nın gelecekteki seyrini yeniden belirlemenin ağır sorumluluğu, ki buna yeni karar vermişti, onun omuzlarına yüklenmişti: Basit, cebirsel teknikler kullanarak Goldbach Sanısı'nı ispatlamak meseleyi sonsuza dek çözecekti.

İlk iki sonucu olan, Doğal Sayıları Parçalama Teoremi ve diğeri, artık rahatça matematik camiasının kullanımına açılabilirdi. Onlara analitik yöntemi kullanarak ulaştığı için -ki artık Goldbach Sanısı'nı ispatlamakta faydalı

olacak gibi görünmüyordu- yayınlanmaları, gelecekte araştırmasına yapılabilecek saldırıları geri püskürtmekte etkili olmayacaktı.

Münih'e döndüğünde, evinin bakıcısı Petros'u böyle sağlıklı gördüğüne çok memnun oldu. Neredeyse tanıyamayacaktı onu, "Çok dinçti, her yanından sağlık fışkırıyordu," demişti.

Yaz ortalarıydı ve Petros akademik sorumluluklardan uzaktaydı; vakit geçirmeden, iki önemli teoremini ispatlarıyla birlikte sunacağı monografiyi hazırlamaya başladı. Analitik yönteme başvurarak edindiği başarısını, on yıllık emeğinin meyvelerini, bir başlangıcı, gelişmesi ve sonucu olan, tam ve düzgün bir yapı içinde görünce Petros fazlasıyla tatmin olmuştu. Henüz Golbach Sanısı'nı ispatlayamamış olmasına rağmen, matematik adına mükemmel işler yaptığının farkındaydı. Bu iki teoremin yayınlanmasının ona hayatında ilk kez gerçek bir bilimsel şöhret kazandıracağı kesindi. (Daha önce söylendiği gibi, Papachristos'un "diferansiyel denklemlerin çözüm yöntemi"ne gösterilen ve uygulamadaki başarısından kaynaklanan ilgiyi hiç umursamıyordu.) Artık onu nelerin beklediğine dair keyifli hayaller bile kurabiliyordu. Meslektaşlarından gelecek coşkulu mektupları, buluşları üzerine büyük üniversitelerde konferanslar vermesi için yapılacak davetleri, okulda yağacak tebrikleri tasavvur edebiliyordu şimdiden. Hatta, dünya çapındaki unvan ve ödülleri bile zihninde canlandırabiliyordu. Niçin olmasındı, teoremleri tüm bunları kesinlikle hak etmişti!

Yeni akademik yılın açılışıyla birlikte -hâlâ monografi üzerine çalışıyordu o sıralarda- Petros tekrar derslere

girmeye başladı. İlk kez ders vermekten zevk alması onu çok şaşırtmıştı. Öğrencilerin yararına açıklayıcı ve aydınlatıcı çözümler üretme zorunluluğu, öğrettiği konuya hâkim olmasını ve anlatırken daha çok keyif almasını sağlıyordu. Matematik okulunun müdürü, onun yükselen performansı hakkında asistanlar ve öğrencilerden duyduklarının, özellikle de Profesör Papachristos'un yayınlanmak üzere bir monografi hazırladığına dair kulağına çalınanların etkisiyle uçuyordu. Innsbruck'ta geçen iki yıla değmişti doğrusu. Petros'un hazırladığı monografinin Goldbach Sanısı'nın ispatını içermediği besbelliydi, ama daha o zamandan, son derece önemli sonuçlar ortaya koyduğu dedikodusu yayılmaya başlamıştı okulda.

Monografi, Noel'den kısa bir süre sonra tamamlandı ve yaklaşık iki yüz sayfa tuttu. Matematikçilerin, önemli buluşları yayınlarken takındığı şu sözde alçakgönüllükle, Petros, monografisine "Doğal Sayıları Parçalama Problemi Üzerine Bazı Gözlemler" başlığını koydu. Okulda daktiloya çektirdi ve bir kopya da Hardy ile Littlewood'a gönderdi; bir tuzağa düşüp düşmediğini, fark edilmesi zor bir tümdengelimsel hatanın onu yanıltıp yanıltmadığına bakmaları için monografiyi gözden geçirmelerini rica etti. Aslında bir hatası olmadığını da tuzağa düşmediğini de gayet iyi biliyordu. Sayı Kuramı'nın iki ustasının hayret ve şaşkınlığını düşünmek ona büyük haz veriyordu sadece. Hatta daha o andan, başarısı karşısında duyacakları hayranlığa hazırlamıştı kendini.

Petros, metni gönderdikten sonra ve Goldbach Sanısı üzerine tam gün çalışmaya başlamadan önce, küçük bir izni hak ettiğine karar verdi. Böylece, sonraki birkaç gününü tamamen satranca ayırdı.

Kasabadaki en iyi satranç kulübüne üye oldu ve hazla karışık bir hayretle, birkaç iyi oyuncu dışında herkesi kolayca yenebildiğini gördü; dişine göre birilerini bulmak pek kolay değildi hani. Satranç hayranı bir adamcağızın işlettiği küçük bir kitabevi keşfedince, oradan oyunlar ve açılış teorileriyle ilgili bol miktarda kitap aldı. Innsbruck'tan aldığı satranç tahtasını şöminenin önüne, kadife kaplı geniş koltuğunun yanına yerleştirdi. Artık geceleri, yeni siyah ve beyaz arkadaşlarıyla buluşuyordu.

Bu böyle yaklaşık iki hafta sürdü. "*Çok mutlu* geçirdiğim iki hafta," dedi bana. Hardy ve Littlewood'un monografiye duydukları hayranlığı belirten cevaplarını beklemek onu daha da mutlu ediyordu.

Ne var ki, en ufak bir hayranlık belirtisi olmayan bir cevap geldiğinde, Petros'un mutluluğu kısa sürdü. Beklediği tepki gelmemişti dostlarından. Hardy, kısacık bir notla, Petros'un ilk önemli buluşunun, yani, yine Hardy'nin sözleriyle "Papachristos Doğal Sayıları Parçalama Teoremi"nin, iki yıl önce genç bir Avusturyalı matematikçi tarafından bulunduğunu söylüyordu. Hatta Petros'un durumdan haberdar olmamasından duyduğu şaşkınlığı dile getirmeden edememişti. Çünkü o gencin buluşunun yayınlanması sayı kuramcıları arasında bir hayli sansasyon yaratmış ve yazarına büyük övgü kazandırmıştı. Tabii ki alanındaki gelişmeleri takip ediyor olmalıydı, yoksa etmiyor muydu? İkinci teoreme gelince; bunun daha genel bir versiyonu, Ramanujan'ın 1920'de, ölümünden birkaç gün önce Hardy'ye yazdığı bir mektupta ispatsız olarak öne sürülüyordu. Ramanujan'ın son büyük sezgilerinden biriydi. O yıldan beri bu konuda çalışan Hardy- Littlewood ortaklığı, bu teoremdeki

gedikleri doldurmayı başarmış ve ispatları, *Proceedings of the Royal Society*'nin son sayılarından birinde yayınlamışlardı (bu derginin bir kopyasını da göndermişti).

Hardy mektubuna, olayların böyle gelişmesinden dolayı Petros'a duyduğu sempatiyi ifade eden kişisel bir not eklemişti. Sözlerinde ırkının ve dâhil olduğu sınıfın anlaşılamaz tavrının sindiği bir tavsiye havası vardı. Hardy, ileride bilimsel alandaki meslektaşlarıyla yakın ilişkiler içerisinde olmasının kendisi açısından daha faydalı olacağını söylüyordu. Eğer Petros, uluslararası kongrelere ve sohbetlere katılarak, meslektaşlarının araştırmalarının seyrini öğrenip onları da kendininkilerden haberdar etmek üzere yazışarak diğer araştırmacı matematikçiler gibi normal bir hayat sürmüş olsaydı, bu çok önemli iki buluşunu duyurmak için geç kalmış olmayacaktı. Kendi kendine dayattığı bu tecrit durumunu sürdürmeye devam ederse, buna benzer bir "talihsiz olay"la daha karşılaşması kaçınılmazdı.

Hikâyesinin bu noktasında amcam durdu. Saatlerdir konuşuyordu. Hava gitgide kararıyor ve meyvelikteki kuş sesleri daha derinden gelmeye başlıyordu. Sessizliği bölen tek şey, bir cırcırböceğinin ritmik ötüşüydü. Petros Amca oturduğu yerden kalktı ve bizim tarafa zayıf bir ışık saçan çıplak ampulün yanına doğru yorgun adımlarla yürüdü. Bana doğru gelirken, solgun sarı ışığı sarmalayan derin loşlukta, tıpkı bir hayalet gibi görünüyordu gözüme.

"Yani açıklaman bu mu," diye mırıldandım, amcam yerine otururken.

"Ne açıklaması?" diye sordu, gözlerime boş boş bakarak.

Ona Sammy Epstein'in, Sayı Kuramı bibliyografya endeksinde Riemann Zeta Fonksiyonu üzerine Hardy ve Littlewood'la ortak yayınlanan iki makale dışında, Petros Papachristos imzalı hiçbir şey bulamadığını anlattım. Üniversitedeki "seçkin profesör"ün arkadaşıma söylediği "sönme kuramı" iddiasını; yani Goldbach Sanısı'yla uğraşmasının asıl verimsizliğini gizlemek için düzenlediği bir tezgâh olduğu savını da anlattım.

Petros acı acı gülümsedi.

"Ah hayır, yeğenlerin en güzeli! Arkadaşına ve onun 'seçkin profesör'üne, Goldbach Sanısı'nı ispatlamak için gerçekten büyük bir azimle, *nasıl* ve *ne kadar uzun* süreler çalıştığımı anlatabilirsin. Evet, aslında birtakım ara sonuçlara da *ulaştım,* hem de harikulade, çok önemli sonuçlara. Ama onları zamanında yayınlayamadım, başkaları benden önce davrandı. Ne yazık ki matematikte gümüş madalya yok. Önce duyurup yayınlayan tüm şanı kapıyor. Yapacak bir şey kalmıyor geriye." Bir an durakladı, "Yani senin anlayacağın, eldeki bir kuş daldaki iki kuştan iyidir, ikisini isterken elindekini de kaçırıyorsun."

Bu sonucu dile getirirken, nedense sergilediği teslimiyetçi dinginliğinin samimiyetinden şüphelenmedim.

"Ama, Petros Amca," diye başladım söze, "Hardy'nin mektubunu alınca dehşet bir hayal kırıklığı yaşamadın mı?"

"Yaşadım tabii, üstelik 'dehşet' burada kullanılanılabilecek en doğru sözcük. Darmadağın olmuştum. Öfke, hüzün ve hüsran beni eritiyordu; hatta intiharı bile düşündüğüm oldu. Ama bunların hepsi *geçti gitti;* şimdi başka bir zamandayız, ben de başka bir Petros'um. Geriye bakıp düşündüğümde, yaptığım ya da yapmadığım

hiçbir şeyden pişmanlık duymuyorum."

"Pişmanlık *duymuyor musun*? Ünlü ve saygın bir matematikçi olabilmek için eline geçen fırsatı kaçırdığın için pişman olmadığını mı söylüyorsun?"

Uyarmak ister gibi elini havaya kaldırdı. "*Çok iyi* bir matematikçi olabilirdim belki, ama büyük bir matematikçi olamazdım! İki teorem buldum sadece, hepsi bu."

"Bu kesinlikle sıradan bir başarı değil ki?"

Petros Amca başını salladı. "Hayattaki başarı, kendine koyduğun hedeflerle ölçülür. Her yıl dünyanın her tarafında on binlerce yeni teorem yayınlanıyor, ama pek azı tarihe geçiyor!"

"Ama, Amca, sen kendin söyledin teoremlerinin çok önemli olduğunu."

"Şu genç adamı bir düşün," diye karşılık verdi, "hani *benim* -hâlâ öyle düşündüğüm için- Doğal Sayıları Parçalama Teoremi'ni benden önce yayınlayan Avusturyalı çocuk vardı ya; vardığı sonuçla acaba Hilbert'in ya da Poincaré'nin katına yükselebildi mi? Tabii ki hayır! Belki Matematik Sarayı'nın arka odalarında, portresi için bir yer kapmayı başarabilmişti... öyle olmuş diyelim, ya sonra? Hatta Hardy ve Littlewood'u düşün. İkisi de birinci sınıf matematikçiler. Ün Salonu'nda -seni temin ederim, çok geniş bir salon bu- bir yer kapmış olabilirler ama, heykellerini Euklides'in, Archimedes'in, Newton'ın, Euler'in, Gauss'un heykellerinin yanına diktirmeyi başaramadılar. Benim tek emelim *buydu,* asal sayıların derinde yatan gizemini çözmek, Goldbach Sanısı'nı ispatlamak; başka hiçbir şey bana bu yolu açamazdı..."

Şimdi gözlerinde bir pırıltı, derin bir anlam vardı ve şöyle tamamladı sözlerini: "Ben, Petros Papachristos, kayda değer hiçbir şey yayınlamadığım için matematik

tarihinde karanlığa gömüleceğim, belki de o kadarını bile beceremeyeceğim. Benim için sorun yok, anlıyor musun? Pişman falan değilim. Vasat olmak beni hiçbir zaman tatmin etmedi. Bütün her şeyi bırakıp, dipnotlarla ölümsüzlüğe ulaşmak yerine, çiçeklerimi, meyveliğimi, satranç takımını ve seninle yaptığım bu sohbeti seçtim. Biraz karışık geliyor değil mi?"

Bu sözlerini duyunca, onu İdeal Romantik Kahraman olarak gördüğüm çocukluk günlerimin duyguları yeniden alevlendi. Ama şimdi, gerçeklerin de büyük payı vardı hayranlığımda.

"Eee, Amca, bu bir 'ya hep ya hiç' meselesi mi?"

Ağır ağır başını salladı. "Evet, böyle de yorumlayabilirsin."

"Bu, yaratıcı döneminin sonu mu oldu peki? Goldbach Sanısı üzerine tekrar çalıştın mı?"

Şaşkın bir ifadeyle baktı yüzüme. "Tabii ki çalıştım! Aslına bakılırsa, hayatımın en büyük işini bundan sonra yaptım." Gülümsedi. "Ağır ol, ona da geleceğiz evlat. Endişelenme, hikâyemde kesinlikle bilinmezlik olmayacak!"

Birden gürültülü bir kahkaha attı, kendi şakasına gülüyordu, bana kalırsa ölçüyü kaçırmıştı. Sonra üzerime doğru eğildi ve kısık bir sesle, "Gödel'in Eksiklik Teoremi'ni öğrendin mi?" diye sordu.

"Öğrendim," diye cevap verdim, "ama Goldbach'la ne ilgisi var, anlamıyorum?"

Tehditkâr bir edayla kaldırdı elini; sözümü kesti.

*"Wir müssen wissen, wir werden wissen! In der Mathematik gibt es kein ignorabimus,"** dedi tiz bir sesle. Öyle

*) (Alm.) Bilmek zorundayız, bileceğiz! Matematikte bilinmezliğe yer yoktur. (y.n.)

bağırmıştı ki, sesi beni yakalayıp sarsmak için çam ağaçlarının ötesinde yankılanıp odaya geri döndü. Sammy'nin sahtekârlık konusunda söyledikleri beynimde çaktı birden. Tüm bu hatırladıkları acaba durumu daha da kötüleştirebilir miydi? Acaba amcam sonunda aklını mı kaybediyordu?

Daha normal bir tonla devam edince rahatladım: "Bilmeliyiz, bileceğiz! Matematikte bilinmezliğe yer yoktur." Ünlü David Hilbert'in 1900'deki Uluslararası Kongre'de söylediği sözler. Matematiğin, Mutlak Gerçeklik'in cenneti olduğunu iddiası. Euklides'in hayali, Tutarlılık ve Tümlük hayali..."

Petros hikâyesine devam etti.

Euklides'in hayali, sayısal ve geometrik gözlemlerin gelişigüzel bir koleksiyonunun düzenli bir yapıya dönüşmesiydi. *A priori** olarak kabul edilen gerçeklerden ve ileri, uygulamalı mantıksal işlemlerden yola çıkarak, adım adım tüm doğru önermelerin kesin ispatına ulaşılabilirdi: Matematik, sağlam kökleriyle (Aksiyomlar), katı gövdesiyle (Kesin İspatlar) ve sürekli büyüyen, uçlarında harikulade çiçekler açan dallarıyla (Teoremler) tıpkı bir ağaca benzer. Sonraki bütün matematikçiler, geometriciler, sayı kuramcıları, cebirciler ve daha yakın dönemdeki topolojistler, cebirsel geometriciler, grup kuramcıları, vb., yani, bugüne kadar ortaya çıkan yeni disiplinlerin -antik ağacın yeni dalları- uygulamacıları, asla o büyük öncünün çizdiği yoldan başka yola sapmadı: Aksiyomlar - Kesin İspatlar - Teoremler.

Petros, yüzünde acı bir gülümsemeyle, Hardy'nin, kafasını hipotezlerle şişiren herkese -özellikle de nemli

*) Önsel olarak. (y.n.)

topraktan fışkıran mantarlar gibi kafasında hipotez biten Ramanujan'a- verdiği öğüdü hatırladı: "İspatlayın! İspatlayın!" Hardy, eğer soylu matematik ailesinin anlamlı bir slogana ihtiyacı varsa, *Quod Erat Demonstratum*'dan iyisinin bulunamayacağını söyler dururdu hep.

1900'de, Paris'te düzenlenen İkinci Uluslararası Matematik Kongresi'nde Hilbert, antik rüyanın nihai sonuçlarına erişme zamanının geldiğini duyurdu. Matematikçilerin artık, matematiğin kendisini kesin bir yöntemle incelemelerini sağlayan Formel Mantık dilleri vardı (Euklides bundan yoksundu). Kutsal bir haleyle donatılmış Aksiyomlar-Kesin İspatlar-Teoremler üçlemesi, sadece sayılara, şekillere ya da çeşitli matematik kuramlarının cebirsel tanımlamalarına değil, aynı zamanda doğrudan kuramların kendilerine uygulanmalıdır. Matematikçiler sonunda, onlar için iki bin yıldır merkezde olan, sorgulanamaz amentülerini, hayallerinin özünü kesin olarak ispatlayabileceklerdi: Matematikte her doğru önerme ispatlanabilirdir.

Birkaç yıl sonra, Russell ve Whitehead, ilk kez tümdengelim hakkında konuşmanın tam anlamıyla tutarlı bir yolunu, İspatlar Kuramı'nı ortaya çıkan dev eserleri *Principa Mathematica*'yı yayınladılar. Yeni yöntem Hilbert'in talebine kesin bir cevap iddiasıyla gelmişti, yine de bu iki İngiliz mantıkçı, meselenin can alıcı özünü tam olarak ortaya koymakta yetersiz kalmışlardı. "Matematiksel kuramların tümlüğü" -yani, bunların içindeki her doğru önermenin ispatlanabilir olması- henüz ispatlanamamıştı, ama kimse bunun bir gün, hatta çok yakında başarılacağından en ufak bir şüphe duymuyordu. Matematikçiler, tıpkı Euklides gibi, Mutlak Doğrular Hükümdarlığı'nı mesken tuttuklarına inanmayı sürdürdüler. Pa-

ris Kongresi'nde yükselen zafer çığlıkları, "Bilmeliyiz, bileceğiz, Matematik'te *ignorabimus*'a yer yoktur," şeklindeki sloganlar, her üretken matematikçinin hâlâ savunduğu, sarsılmaz bir inançtır.

Bu noktada araya girerek, amcamın fazlasıyla coşkulu tarihsel gezintisini yarıda kestim. "Bütün bunları biliyorum, Amca. Bana Gödel'in teoremini öğrenmemi söyleyince, onun arka planındaki konuları ayrıntılarıyla çalışmak zorunda kalmıştım."

Amcam, "Bu arka plan değil," diyerek yanlışımı düzeltti, "bu, psikoloji. Matematikçilerin, Kurt Gödel'den önce, yani o mutlu dönemlerinde, içinde bulundukları duygusal atmosferi anlamalısın. O korkunç hayal kırıklığını yaşadıktan sonra, çalışmalarımı sürdürecek cesareti nereden bulduğumu sormuştun. İşte buradan..."

Henüz Goldbach Sanısı'nı ispatlayıp hedefine ulaşmayı başaramamış olmasına rağmen, Petros Amca hedefine ulaşılabileceğine gönülden inanıyordu. Kendini Euklides'in manevi torunu ilan ettiğinden, buna güveni tamdı. Madem ki Goldbach Sanısı hemen hemen kesindi -Ramanujan ve onun derin "sezgileri" dışında kimsenin şüphesi yoktu- bunun ispatı da bir yerlerde, bir biçimde var olmalıydı.

Sonra bir örnekle devam etti:

"Farzet ki, bir arkadaşın anahtarını evinde bir yerlerde kaybetmiş olsun ve senden de kayıp anahtarı bulmasına yardım etmeni istesin. Onun hafızasının kusursuz olduğuna inanıyor ve dürüstlüğüne güveniyorsan, ne anlama gelir bu?"

"Anahtarını gerçekten evde kaybetmiş olduğu anlamına."

"Ya eve başkasının girmediği de düşünülürse?"

"Anahtarın evin dışına çıkmadığı sonucuna varabiliriz."

"*Ergo*?"

"*Ergo*, anahtar hâlâ evde ve yeterince ararsak, ev sonlu bir mekân olduğundan, onu er ya da geç buluruz."

Amcam alkışladı beni. "Harika! İşte bunu keşfetmek iyimserliğime tekrar kavuşmamı sağladı. İlk hayal kırıklığımdan sıyrıldıktan sonra, bir sabah uyandığımda kendime, 'Bu Allah'ın cezası ispat bir yerlerde, biliyorum!, dedim."

"Yani?"

"Yanisi evlat, madem ki bu problemin bir ispatı var, öyleyse birileri bunu bulmalı!"

Amcamın akıl yürütme mantığını pek anlayamamıştım.

"Peki, bu nasıl bir yarar sağlayacak sana, Petros Amca? İspatın bir yerlerde var olduğu gerçeği, bunu keşfedecek kişinin *sen* olacağını göstermez ki!"

Açık bir gerçeği görmezden geliyormuşum gibi baktı yüzüme. "Şu koca dünyada, bu konuda benden, Petros Papachristos'tan daha donanımlı bir adam var mı acaba?

Cevap gerektirmeyen bir soru olduğu açıkça ortadaydı, ben de cevaplamadım zaten. Ama kafam karışmıştı: O anda bahsettiği Petros Papachristos, benim çocukluğumdan beri tanıdığım, dünyadan elini eteğini çekmiş bir emekli olan amcamdan çok farklı bir adamdı.

Tabii ki, Hardy'nin mektubundaki gönül kırıcı haberleri almasının ardından, toparlaması biraz zaman aldı Petros'un. Ama nihayet başarmıştı kendine gelebilmeyi. Sonra da "ispatın bir yerlerde var olduğu" inancının ona sağladığı umutla, çalışmasına biraz değişmiş bir adam

olarak devam etti. Talihsizliğini manyakça arayışında bir gurura dönüştürerek iç huzuruna kavuştu. Hayatını Goldbach Sanısı'nı daha az ciddiye almış bir şekilde sürdürmeyi arzuluyordu artık. Çalışma planı biraz daha gevşekti şimdi. Mola verdiği zamanlarda satranç oynayarak zihnini dinlendiriyordu, yoğun biçimde çalışmaya devam etmesine rağmen daha dingin ve huzurluydu.

Bunun yanı sıra, Innsbruck'ta verdiği karar üzerine cebirsel yöntem kullanmaya başlaması, beraberinde yeni bir başlangıcın heyecanını, bâkir topraklara ilk kez ayak basıyor olmanın verdiği sevinci de getirdi.

Yaklaşık yüz yıldır, yani Riemann'ın XIX. yüzyılının ortalarında kaleme aldığı makalesinden sonra, Sayı Kuramı'ndaki baskın eğilim analitik yaklaşımdan yanaydı. Eskiye, antik dönemde kullanılan temel yöntemlere bir atlama yapmakla, amcam önemli bir geri çekilişin öncüsü olmuştu. Matematik tarihçileri, onu yaptığı işlerle olması bile, en azından, seçtiği bu yolla hatırlayacaktır.

Üzerinde durulması gereken başka bir nokta da şu: Sayı Kuramı bağlamında, "temel" sözcüğü asla ve asla "kolay" ya da "basit" gibi sözcüklerle eş tutulamaz. Bunun teknikleri Diophantus'un, Eukleides'in, Fermat'nın, Gauss'un ve Euler'in büyük bulguları sonucunda oluşmuştur ve "temel" olmaları sadece, reel sayılarla ilgili klasik cebir yöntemleri ve temel aritmetik işlemleri gibi matematiksel öğelere dayanmasından kaynaklanır. Analitik tekniklerin etkililiğine rağmen, "temel" yöntem, tamsayıların ona özelliklerine daha yakın düşer. Ayrıca bu yöntem kullanılarak ulaşılan sonuçlar, sezgisel bir yolla matematikçiye daha açık, berrak ve derin gelir.

Münih Üniversitesi'nden Petros Papachristos'un çok önemli bir çalışmasını bir parça da talihsizlikle yayınlamayı geciktirdiğine dair dedikodular Cambridge'de ya-

yılmaya başlamıştı. Bunun üzerine sayı kuramcısı meslektaşları Petros'un fikirlerini öğrenmek istedi. Ondan sonra çeşitli toplantılara davet edilmeye başlandı. O da monoton hayatını bu seyahatlerle canlandırabilmeyi sağlayan hiçbir fırsatı kaçırmadı ve bütün toplantılara katıldı. Ayrıca, Matematik Okulu'nun müdürü sayesinde, olağanüstü zorluktaki Goldbach Sanısı üzerine çalıştığı da herkesin dilindeydi. Meslektaşlarının ona karşı belli bir korku ve sempati beslemelerinde bu da etkendi.

Münih'e döndükten yaklaşık bir yıl sonra düzenlenen uluslararası bir toplantıda karşılaştığı Littwood, ona, "Goldbach, nasıl gidiyor, azizim?" diye sormuştu.

"Her zamanki gibi."

"Cebirsel yöntemler kullandığın konusunda duyduklarım doğru mu?"

"Evet, doğru."

Littlewood ona bu konudaki şüphelerini açtı. Petros, araştırmasının içeriği hakkında o kadar rahat konuşuyordu ki buna kendisi bile şaşırıp kalmıştı. "Her şey bir yana, Littlewood," diye sözlerini tamamladı, "ben problemi herkesten daha iyi biliyorum. Sezgilerim bana, Goldbach Sanısı'nın içerdiği gerçeğin çok karmaşık olmadığını ve bunu da sadece temel bir yaklaşımın ortaya koyabileceğini söylüyor."

Littlewood omuzlarını silkti. "Sezgilerine saygı duyuyorum, Papachristos. Kendini tamamen soyutlamış bir adam olduğun da kesin. Ama sürekli bir fikir alışverişi olmadığı takdirde, bir gün kendini hayaletlerle savaşırken bulabilirsin."

"Peki, siz ne öneririsiniz?" dedi Petros, şakayla karışık. "Araştırmamın seyri hakkında haftalık raporlar mı yayınlamalıyım?"

"Dinle," dedi Littlewood, tüm ciddiyetini takınarak, "Dürüstlüğüne ve yargılarına güvendiğin birkaç insan bulabilirsin. Paylaşmaya başlayın; *etkileşim*, azizim!"

Amcam bu öneriyi derinliğine düşündükçe, daha da mantıklı gelmeye başlayacaktı. Çalışmasının ilerleyişini başkalarıyla tartışma fikrinin, bırakın korkutmayı, içini mutlu edici bir umutla doldurduğunun hayretle farkına vardı. Tabii ki dinleyicisi az olmalıydı, hatta çok çok az. Eğer bu çevre "dürüstlük ve yargılarına güvendiği" insanlardan oluşacaksa, iki kişilik bir grup yeter de artardı bile: Hardy ve Littlewood.

Cambridge'ten ayrılışıyla araya giren iki yıldan sonra onlarla tekrar yazışmaya başladı. Durumu doğrudan anlatmadan, çalışmasını sunmak istediği bir buluşma ayarlamak niyetinde olduğunun ipuçlarını verdi. 1931 Noel'i sırasında da, gelecek yılı Trinity College'da geçirmek üzere resmi bir davet aldı. Hardy, bu daveti diğerlerine kabul ettirmek için tüm saygınlığını kullanmış olmalıydı. Çünkü, Petros, matematik dünyasından çok uzun bir zamandır ayrı olmasının pek iyi karşılanmadığını biliyordu. Bu iki sayı kuramcısından gelen, verimli olacak bir işbirliği teklifinin heyecanı minnettarlıkla birleşince, daveti hiç tereddüte kapılmadan kabul etti.

Petros, 1931-1933 akademik yılında, İngiltere'de geçirdiği ilk ayları, herhalde hayatının en mutlu zamanları olarak tanımlıyordu. On beş yıl önce, oraya ilk gittiğinde yaşadıklarını hatırlıyordu hâlâ; henüz başarısız olabilme ihtimalinden habersiz, ilkgençlik hevesiyle yoğrulmuştu Cambridge'teki günleri.

Çok geçmeden, Hardy ve Littlewood'a cebirsel yöntemi kullanmaya başlayana kadarki çalışmalarının bir çerçevesini sundu. Bu, on yıldan fazla bir süredir yaşadığı

ilk haz, sayıldığını bilmenin verdiği ilk mutluluktu. Hardy'nin bürosunda, tahtada dikilip, analitik yöntemi kullanmaktan vazgeçtiğinden beri geçen üç yıl içinde nasıl bir gelişme kaydettiğini ortaya koymak için günlerini harcadı. İlk başlarda oldukça şüpheci davranan bu iki ünlü meslektaşı, sonunda onun yaklaşımındaki birtakım üstün noktaları görmeye başlamıştı. Littlewood daha iyimserdi Hardy'den.

"Farkında olmalısınız ki," dedi Hardy, "büyük bir risk alıyorsunuz. Bu yaklaşımı sonuna kadar götürmeyi başaramazsanız, kopardığınız gürültüyle kalakalırsınız. Arada bulunan bölünebilir sonuçlar cezbedici olabilir, ancak artık pek ilgi çekmiyor. İnsanları bunların, Goldbach Sanısı gibi, önemli problemleri ispatlamakta yararlı olduğuna ikna edemezseniz, yaptığınız işin hiçbir değeri kalmaz."

Petros, her zamanki gibi, aldığı riskin farkındaydı.

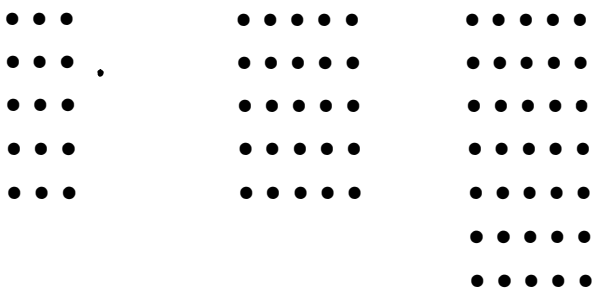
Yalnız Littlewood, "Ama içimde bir ses bana sizin bu konuda başarılı olabileceğinizi söylüyor," diye cesaret vermeyi de ihmal etmemişti.

"Evet, doğru," diye homurdandı Hardy, "fakat biraz acele edin, Papachristos. Zihniniz benimki gibi çürümeye başlamadan önce yapın bunu. Unutmayın, sizin yaşınızdayken Ramanujan öleli beş yıl olmuştu!"

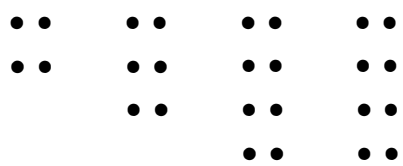
İlk sunuşunu, sarı yaprakların Gotik pencerelerin dışına döküldüğü güz döneminin başlarında yaptı. Bunu takip eden kış aylarında, amcamın çalışmaları daha önce hiç o kadar hızlı ilerlememişti. O zamanlar "geometrik" adını verdiği yöntemi de kullanmaya başlamıştı.

Tüm karmaşık sayıları -asal olmayan sayılar- bir paralelogram üzerine noktalar yerleştirerek açıklamaya başladı. En küçük asal böleni en, söz ettiği sayının buna bölümünü boy olarak belirlemişti. Örneğin, 15 sayısı 3x5

dizileriyle, 25 sayısı, 5x5 dizileriyle, 35 sayısı 5x7 dizileriyle gösteriliyordu:



Bu yöntemle, tüm çift sayılar ikili sütunlar halinde, yani 2x2, 2x3, 2x4, 2x5, vb. şeklinde açıklanabiliyordu.



Oysa asal sayılar, tam bölenleri olmadığından, tek sıralar halinde açıklanıyordu. Örneğin, 5, 7, 11 şeklinde.



Petros, bu temel geometrik analojiden yola çıkarak, bulduklarını sayı-kuramsal sonuçlara ekledi.

Noel'den sonra ulaştığı ilk sonuçları sundu. Ancak bu kez, kalem kâğıt yerine, Hardy'nin derslerde kullandığı fasulyelerle oluşturdu şekillerini. Petros'un yeni yaklaşımı Littlewood'un da büyük beğenisini kazandı. Genç adam "Ünlü Papachristos Fasulye Yöntemi"nin makul yararlar sağlayacağını düşündüğünü söyleken, Hardy büsbütün huzursuz olmuştu.

"Demek, fasulyeler!" dedi. "Temel ile çocukluk arasında bir dünya fark var... Şunu sakın unutmayın, Papach-

ristos, bu lanet olası Goldbach Sanısı *zordur*. Eğer öyle olmasaydı, Goldbach kendisi bulurdu ispat yolunu!"

Petros'un ise sezgilerine inancı tamdı; Hardy'nin bu tepkisini, onun "yaşının ilerlemesinden kaynaklanan zihinsel kabızlığı"na -Petros'un kendi sözleri- veriyordu.

Daha sonra Littlewood'a, "Hayattaki büyük gerçekler çok basittir," dedi. İkisi, onun odasında çay içiyordu. Littlewood, Petros'un bu sözüne, Hadamard ve De la Valleé-Poussin'in son derece karmaşık olan Asal Sayı Teoremi ispatından söz ederek karşı çıktı.

Ardından bir öneride bulundu: "Biraz da *gerçek* matematikle ilgili bir şeyler yapmaya ne dersin, azizim? Ben bir süredir Hilbert'in Onuncu Problemi, Diophentine denklemlerinin çözülebilirliği üzerine çalışıyorum. Denemem gereken bir fikrim var, ama korkarım cebir konusunda yardıma ihtiyacım olacak. Bana destek olmaya ne dersin?"

Littlewood bu cebirsel yardımı başka yerde aramalıydı aslında. Meslektaşının ona olan güveni gururunu okşasa da, bu teklifi kibarca geri çevirdi. Gerekçe olarak, Goldbach Sanısı'yla çok meşgul olduğunu, tamamen onun üzerine yoğunlaştığını ve verimli olabilmek için diğer çalışmalardan uzak durması gerektiğini gösterdi.

İnatçı sezgileriyle desteklediği ve Hardy'ye göre "çocuksu" geometrik yaklaşıma olan inancı öyle bir şeydi ki, Petros, Goldbach Sanısı üzerine çalışmaya başladığından beri ilk kez, ispata sadece bir arpa boyu mesafe kaldığını hissediyordu. Aslında, güneşli bir kış ikindisinde, kısa süren bir yanılsama sonucunda başardığını zannederek birkaç ferahlatıcı, sevindirici dakika geçirmişti, fakat ne yazık ki, küçük ama hayati bir hata yapmıştı.

(İtiraf etmeliyim ki sevgili okur, amcamın anlatısının bu bölümünde, içimde intikam dolu bir hazzın kıpırtıla-

rını hissettim. Birkaç yıl önce Goldbach Sanısı'nın -tabii o zamanlar bunun adını bile bilmiyordum- ispatını bulduğumu sandığım zamanı, Pylos'ta geçirdiğim yazı hatırladım.

Çok iyimser olmasına rağmen Petros'un zaman zaman yaşadığı, hatta bazen umutsuzluğa varan şüphe nöbetleri -özellikle Hardy'nin geometrik yöntemi yermesinden sonra- şimdilerde iyice tavana vurmuştu. Yine de tutkulu ruhuna gem vurmaya yetmeyecekti bunlar. Büyük zafer öncesinde yaşanılan kaçınılmaz kederi, muhteşem buluşunu insanlara duyurmadan önce sarf etmesi gereken yoğun emekleri düşünerek, bu umutsuzluğu kovdu başından. Gecenin en karanlık dakikaları, şafak sökümünden hemen önce değil miydi? Son darbeyi indirmek için hemen hemen hazır ve tetikte hissediyordu kendini. Nihai başarıya ulaşması için sadece son ve yoğun bir çaba harcamaya ihtiyacı vardı.

Ardından, parlak zafer gelecekti...

Petros Papachristos'un teslimiyetinin habercisi, Goldbach Sanısı'nı ispatlamak için verdiği uğraşların sonucunda, Noel sonrasında bir gün, Cambridge'te gördüğü bir rüyada çıktı karşısına. İlkin tam olarak kavrayamadığı bir hayaldi ona görünen.

Temel aritmetik problemleri üzerine çok uzun dönemler çalışan her matematikçi gibi, Petros da, "tamsayılarla dostluk" diye adlandırılan bir özelliğe sahipti. Binlerce tamsayı hakkında, geniş bir bilgi birikimi, yetenek ve garip sezgiler gerektiren bir sıfattı bu. İşte birkaç örnek: "Bir tamsayı dostu", 199'un, 457'nin ya da 1009'un birer asal sayı olduğunu ilk bakışta fark eder. Aralarında çok alışılmadık bir ilişki olmasına rağmen, 220 ona hemen 284'ü hatırlatır (ikisinin de tam bölenle-

rinin sayısı birbirine eşittir). 256'yı gördüğünde, doğal olarak bunun 2'nin 8. kuvveti oluğunu düşünür. 256'nın ardından da, tarih bilgisiyle çok yakından ilgili bir sayı olan 257 gelir. Çünkü 257, $2^{2^2}+1$ olarak ifade edilebilir ve bu da $2^{2^n}+1$ formundaki tüm sayılar asal sayı olduğunu öngören bir hipotezdir.*

Amcamın, bu yeteneklere sahip olan -en üst düzeyde- ilk tanıdığı, Srinivasa Ramanujan'dı. Petros pek çok vesileyle buna tanık olmuştu ve bana şu anektodu aktardı:**

1918 yılında, bir gün, Hardy ve Petros, Ramanujan'ın hastayken yattığı sanatoryuma, onu ziyarete gitmişler. Hardy, hastanenin soğuk havasını biraz olsun yumuşatabilmek için, onları getiren taksinin plaka numarasının 1729 olduğunu ve bunu çok sıkıcı bulduğunu söylemiş. Ama Ramanujan, sadece bir iki saniye düşünüp, hiddetle karşı çıkmış ona: "Hayır, hayır, Hardy! Bu bilhassa çok ilginç bir sayı; hatta, iki farklı şekilde iki farklı sayının küpünün toplamı biçiminde gösterilebilen en küçük tamsayı."***

Petros, Goldbach Sanısı üzerinde çalışmayı temel yaklaşımı kullanarak sürdürdükçe, tamsayılarla dostluğu sıradışı bir düzeye ulaştı. Bir süre sonra sayılar artık onun gözünde cansız varlıklar olmaktan çıkmıştı. Her biri farklı kişiliklere sahip, yaşayan varlıklarmış gibi geliyordu Petros'a. Çözümün mutlaka bir yerlerde var oldu-

---

*) Bunu genel biçimde ilk ortaya koyan Fermat'ydı. Eski gözlemlere dayanarak genellersek, bu, *n*'in ilk dört değeri için doğruydu. $2^{2^1}+1=5$, $2^{2^2}+1=17$, $2^{2^3}+1=257$, $2^{2^4}+1=65{,}537$. Bu sonuçların hepsi asal sayıdır. Gelgelelim, daha sonra ortaya konduğu üzere, $n=5$ ise $2^{2^5}+1$, 4.294.967.297'e eşittir ve bu da bileşik sayıdır. Yani, 641 ve 6.700.417 asal sayılarına bölünebilir. Sanıların her zaman doğru çıkmadığı ispatlanmıştır!

**) Hardy de, *Bir Matematikçinin Savunması* adlı kitabında, amcamın ismini vermeden bahseder bu olaydan.

***) $1729=12^3+1^3=10^3+9^3$. Gerçekten daha küçük bir tamsayıya uygulanamayan bir özellik.

ğuna dair kesin inancıyla birleşince, en zor zamanlarda bile pes etmeyecek cesareti buluyordu. Tamsayılarla çalışırken, yine ondan alıntı yapmak gerekirse, kendini "vefalı dostlarının yanında" hissediyordu.

Bu yakınlık, doğal olarak birtakım özel sayıların rüyalarına akın etmesine yol açtı. O zamana kadar, rüyalarındaki gece oyunlarını icra eden isimsiz, tanımlanamayan tamsayıların yerini, tek tek aktörler, hatta baş rol oyuncuları almıştı. Örneğin 65, her nedense, melon şapkası ve şemsiyesiyle bir şehir beyefendisi gibi görünüyordu. Yanında da, hep asal bölenlerden biri olan, sadık dostu 13 bulunuyordu. Bu 13, esnek, şimşek gibi hızlı, gobline benzer bir yaratıktı. 333 ise, kardeşleri 222 ve 111'in ağzından lokmalarını çalmaya çalışan, şişko bir ahmaktı. 8191'e gelince, o, sürekli bir Fransız veledi, *gamin*, gibi giyinen ve dudaklarından sarkan Gauloise sigarasıyla gezen bir "Merseme Asalı"ydı.

Bazı görüntüler şaşartıcı ve sevindiriciyken, bazıları ilgisiz, bazılarıysa can sıkıcıydı ve sürekli tekrarlanıyordu. Bir de, ancak kâbus diye nitelendirilebilecek aritmetik rüyalar kategorisi vardı. Bunlar korkutucu ve ıstırap verici olmakla kalmayıp, çok derin, dipsiz üzüntülere sürüklüyorlardı Petros'u. Bazı çift sayılar, tek yumurta ikizleriymiş gibi görünüyordu ona. (Bir çift sayının her zaman $2k$ biçiminde olduğunu ve iki eşit tamsayının toplamı olduğunu unutmayalım.) İkizler, gözlerini dikmiş, hareketsiz ve ifadesiz biçimde bakıyorlardı yüzüne. Ama ne kadar sessiz de olsa, gözlerinde bir keder, çaresizliğin kederi vardı. Eğer konuşabilselerdi, söyleyecekleri şunlar olurdu: "Lütfen, gelin! Çabuk olun! Ayırın bizi!"

1933'ün Ocak ayında bir gün, gecenin geç saatlerinde, onu uykusundan uyandıran da buna benzer sıkıcı gö-

rüntülerden biriydi. Geriye dönüp baktığında "yenilginin habercisi" diye nitelendirdiği bir rüyaydı bu.

Rüyasında 2^{100}'ü (2'nin yüzüncü kuvveti, muazzam bir sayı) gözlerinin içine içine bakan, çok güzel, koyu gözlü, çilli ikiz kız kardeşler olarak görmüştü. Ama daha önce gördüğü rüyalardaki çift sayıların bakışları gibi mutsuz ve huzursuz değildi bunlarınki. Kin ve nefret doluydular. Uzun, çok uzun bir zaman Petros'a baktıktan sonra -bu, bir rüyanın kâbusa dönüşmesi için yeterli bir sebeptir-, ikizlerden bir tanesi, birdenbire kafasını kesik ve düzensiz hareketlerle iki yana sallamaya başladı. Sonra ağzında zalim bir gülümseme belirdi, reddedilmiş bir âşığın hissettiği türde bir zalimlik.

"Bize asla sahip olamayacaksın," diye tısladı.

Tam bu sırada Petros kan ter içinde yataktan fırladı. 2^{99}'un (2^{100}'ün diğer yarısı) söylediği sözlerin tek bir anlamı vardı: Goldbach Sanısı'nı ispatlamak yazılmamıştı kaderine. Tabii yerli yersiz fallara inanan, batıl inançları olan bir yaşlı kadın değildi Petros. Yine de onca verimsiz geçen yılın getirdiği tükeniş, çok yakınlarda bir yerde bekliyordu onu. Sinirleri artık eskisi gibi sağlam değildi ve bu rüya yorgun bedenini tepeden tırnağa sarsmıştı.

Tekrar uyumayı başaramayınca dışarıya çıktı ve üzerindeki o tuhaf hissi atabilmek için karanlık, sisli sokaklarda yürümeye başladı. Antik taş binaların yanından ağır ağır yürürken, ansızın arkasında hızla yaklaşmakta olan ayak seslerini duydu ve bir an paniğe kapılıp sertçe arkasına döndü. Koşu giysileri içinde genç bir adam belirdi sislerin arasından, canlı hareketlerle koşuyordu. Bir selamın ardından kayboldu tekrar; düzenli soluk sesleri uzaklaşmış, peşinde bir ölüm sessizliği bırakmıştı.

Hâlâ kabusun etkisinden kurtulamayan Petros, bu görüntünün gerçek mi, yoksa hayal dünyasının bir ürünü mü olduğunu anlayamadı. Ama birkaç ay sonra aynı genç adam, kritik bir görev için Trinity'deki odasına geldiğinde, bu adamın o sabahki koşucu olduğunu hemen fark etti. Odayı terk ettikten sonra da anladı ki, o şafak vakti ilk karşılaşmaları, esrarengiz bir şekilde uğursuz bir uyarının sinyallerini vermişti. Hem de tam, yenilgi mesajı veren, 2^{100}'ü gördüğü rüyadan sonra.

Bu ölümcül buluşma, ilk karşılaşmalarından bir iki ay sonra gerçekleşti. Petros, o günün kesin tarihini atmıştı günlüğüne, bir de özlü söz iliştirmişti yanına; Hıristiyanlıkla ilgili olarak, günlüklerinde rastladığım ilk ve tek sözlerdi bunlar: "17 Mart 1933. Kurt Gödel Teoremi. Kutsal Meryem, merhamet et!"

Akşamüstüydü, bütün gün koltuğunda oturup, yerde önüne serili duran fasulye paralelogramları üzerine çalışmıştı. Kapı çalındığında düşünceler arasında yitip gitmişti.

"Profesör Papachristos?"

Sarışın bir baş uzandı içeri. Petros gördüğü bir yüzü asla unutmazdı, bir çırpıda tanıdı genç koşucuyu. Rahatsızlık verdiği için özürler diliyordu. "Lütfen, sizinle böyle pazarlık ettiğim için beni bağışlayın, Profesör," dedi, "ama yardımınıza muhtacım."

Petros biraz şaşırmıştı doğrusu, çünkü Cambridge'teki varlığının hiç umursanmadığını düşünüyordu.

Ünlü değildi, tanınmıyordu bile. Geceleri üniversitenin satranç kulübüne gittiğinde bile, orada kaldığı süre içerisinde, Hardy ve Littlewood dışında kimseyle iki çift laf etmiyordu.

"Size hangi konuda yardım edebilirim?"

"Çok zor bir Almanca metni çözmeme yardım etmenizi istiyorum. *Matematikle* ilgili bir metin." Genç adam, bu kadar önemsiz bir konu yüzünden Petros'un zamanını aldığı için tekrar tekrar özür diledi. Bu makale onun gözünde çok büyük önem taşıyordu ve Trinity'de Almanya'dan kıdemli bir matematikçinin olduğunu öğrendiğinde, doğru bir tercüme yapabilmek için yardımını almak üzere Petros'a başvurmaktan kendini alamamıştı.

Tavırlarında öylesine çocuksu bir heves vardı ki, Petros geri çevirmedi bu isteğini.

"Eğer bir yardımım dokunabilirse, ne mutlu bana. O makale matematiğin hangi alanında?"

"Formel Mantık, profesör." *Grundlagen*, Matematiğin Temelleri."

Petros, problemin Sayı Kuramı'yla ilgili olmadığını öğrenir öğrenmez rahatladı. Bir an için, kapısını çalan gencin dil problemini sadece bir bahane olarak kullanıp, onu işinden alıkoymaya çalıştığını düşünmüştü. O günkü çalışmasını aşağı yukarı bitirdiği için genç ziyaretçisine oturmasını söyledi.

"İsmim ne demiştiniz?"

"Alan Turing, profesör. Henüz mezun olmadım."

Turing, makalenin bulunduğu sayfayı açıp, dergiyi Petros'a uzattı.

"Hmm, *Monatshefte für Mathematik und Physik*," dedi Petros, "*Monthly Review for Mathematics and Physics* çok saygın bir dergidir. Evet, makalenin başlığı neymiş, 'Über formal unentscheidbare Sätze der *Principa Mathematica* und verwandter Systeme.' Çevirirsek şöyle oluyor... Bakalım... "*Principa Mathematica* ve Benzer Sistemlerle İlgili Biçimsel Olarak Belirlenemeyen Önerme-

ler Üzerine". Yazarı da Viyanalı Kurt Gödel. Bu alanda tanınmış biri mi?"

Turing hayretler içinde kalmıştı. "Bu makale hakkında hiçbir şey duymadığınızı mı söylemek istiyorsunuz, profesör?"

Petros gülümsedi. "Bak sevgili genç adam, modern çağın vebası olan aşırı uzmanlaşma, matematiğin de kanına girdi. Korkarım, Formel Mantık'ın ya da bunun gibi başka bir alanın donanımlarıyla ilgili hiçbir fikrim yok. Sayı Kuramı dışında, ne yazık ki, tam anlamıyla masumum."

"Ama, profesör," diye karşı çıktı Turing, "Gödel'in Teoremi *bütün* matematikçileri, özellikle sayı kuramcılarını ilgilendiriyor. İlk olarak, aritmetiğin temeli olan Peano-Dedekind aksiyomatik sistemine uygulandı."

Petros'un Peano-Dedekind aksiyomatik sistemi hakkında da pek bir şey bilmemesi Turing'i iyice şaşırtmıştı. Çok çalışan matematikçiler gibi Petros da, ana konusu matematiğin ta kendisi olan Formel Mantık'ın, fazla titiz, hatta gereksiz bir uğraş olduğunu düşünüyordu. Sağlam temeller üzerine kurulu yorulmak bilmez çabaların ve benimsediği temel ilkelerle ilgili çalışmalarının neredeyse zaman kaybı olduğunu düşünüyordu. Şu meşhur bilgece söz, "Eğer bozuk değilse, tamir etme," bu tavrı çok güzel tanımlıyor: Bir matematikçinin işi teoremleri ispatlamaya çalışmaktır; üzerinde konuşulmayan, sorgulanmayan durumlar üzerine düşünüp durmak değil.

Buna karşın, bu genç misafirin ağzından dökülen tutkulu sözler Petros'un merakını uyandırmıştı. "Sayı kuramcılarını bu kadar ilgilendirecek ne ispatlamış bakalım, Gödel Bey?"

"Tümlük Problemi'ni çözdü," diye cevap verdi Turing. Bunları söylerken gözleri çakmak çakmaktı.

Petros gülümsedi. Tümlük Problemi, bütün doğru önermelerin nihai olarak ispatlanabilirliği gerçeğinin gösterilmesinden başka bir şey değildi.

"Hmm, çok güzel," dedi, kibarca. "Sana söylemem gereken şey şu ki, Gödel'den bahsetmiyorum burada, yanlış anlama, aktif bir araştırmacı için matematiğin tümlüğü her zaman açık bir şeydir. Ama birinin sonunda oturup bunu ispatlamış olması hoş tabii."

Fakat Turing telaşla başını salladı, heyecandan yüzü kıpkırmızı olmuştu. "İşte, sorun da bu, Profesör Papachristos; Gödel bunu *ispatlamadı*!"

Petros allak bullak olmuştu. "Anlamıyorum, Bay Turing... Biraz önce, o genç adamın Tümlük Problemi'ni çözdüğünü söylemiştiniz, öyle değil mi?"

"Evet Profesör, ama herkesin beklentilerinin aksine, Hillbert ve Russell da dâhil bunlara, çıkan sonuç olumsuzdu! Her aritmetik ve matematik kuramının eksiksiz *olmadığını* ortaya koydu!"

Petros, bu sözlerin tam anlamını ilk duyuşta fark edebilecek kadar haşır neşir değildi Biçimsel Mantık kavramlarıyla. "Bağışlayın, anlayamadım?"

Turing sandalyesinin yanında diz çökmüş, Gödel'in makalesini dolduran esrarengiz sembolleri işaret ediyordu heyecanla. "İşte; bu dâhi, hangi aksiyomları kabul edersen et, bir sayı kuramının ispatlanamaz önermeleri de içerdiği ispatladı, hem de *tartışılmaz bir biçimde!*"

"*Yanlış* önermeler, demek istiyorsunuz herhalde!"

"Hayır, *doğru* ama ispatlanması mümkün olmayan önermelerden söz ediyorum!"

Petros ayağa fırladı. "Buna imkân yok!"

"Hayır, var ve ispatı işte burada, bu on beş sayfada yazılı: "Gerçek her zaman ispatlanabilir değildir!"

Amcam, ani bir baş dönmesiyle sarsılmıştı. "Ama... ama bu nasıl olur?"

Genç adamın odadaki varlığını hiçe sayarak, makalenin karmaşık argümanını mümkünse bir çırpıda içine sindirebilmek için sayfaları çabuk çabuk çevirdi. Bir yandan kendi kendine mırıldanıyordu.

"Saçma .... anormal... hatta sapkınlık bu..."

Turing, halinden memnun bir şekilde gülümsüyordu. "Bütün matematikçilerin ilk tepkisi aynı oluyor... Ama Russell ve Whitehead, Gödel'in ispatını incelediler ve hatasız olduğunu açıkladılar. Hatta ispat için kullandıkları sıfat 'enfes'ti."

Petros yüzünü buruşturdu. "Enfes" mi? İspatladığı şey, eğer gerçekten ispatladıysa tabii, gerçi ben inanmıyorum buna ama, *matematiğin sonu* demektir!"

Saatlerce, kısa ama son derece yoğun olan o metin üzerinde düşündü durdu. Kendisi Biçimsel Mantık'la pek ilgili olmadığından, Turing onunla ilgili başlıca kavramları Petros'a açıklarken o da çevirisini yaptı. Bitirdikten sonra, baştan itibaren, adım adım tekrar üzerinden geçtiler metnin. Petros, umutsuzca yanlış bir nokta arıyordu çıkarımda.

Bu, sonun başlangıcıydı.

Turing, Petros'un yanından ayrıldığında vakit geceyarısını çoktan geçmişti. Uyuyamıyordu Petros. Sabah da ilk işi Littlewood'a gitmek oldu. Onun da Gödel'in Eksiklik Teoremi'ni zaten biliyor olması çok şaşırtmıştı Petros'u.

"Neden bir kere bile bahsetmediniz bana bundan?"

diye sordu Petros. "Böyle bir şeyin varlığından haberdarken nasıl bu kadar sakin olabiliyorsunuz?"

Littlewood, Petros'un söylemek istediklerini anlamadı: "Sizi bu kadar hayal kırıklığına uğratan şey nedir, azizim? Gödel çok özel durumlar üzerine çalışıyor. Tüm aksiyomatik sistemlerde içerili paradoksları göz önünde bulunduruyor. Bunun, bizim gibi ateş hattındaki matematikçilerle ne alakası var?"

Ancak Petros kolay kolay yatışacağa benzemiyordu. "Anlamıyor musunuz, Littlewood? Şu andan itibaren, ispatlanmamış her durumu, acaba Eksiklik Teoremi'nin uygulama alanına giriyor mu girmiyor mu diye sorgulamamız gerekecek... Göze çarpan, her hipotez, her sanı *a priori* olarak açıklanamaz olabilir! Hilbert'in 'Matematikte bilinmezliğe yer yoktur,' sözü artık geçerliliğini yitirdi. Üzerinde durmaya çalıştığımız zemin ayaklarımızın altından çekiliyor!"

Littlewood umursamazca omuzlarını silkti. "Milyarlarca ispatlanabilir gerçek dururken, neden hep birkaç ispatlanamaz şeye kafayı takıyorsunuz, anlamıyorum!"

"*Neyin ne olduğunu* nereden bileceğiz peki?"

Littlewood'un sakin bir şekilde tepki vermesi biraz rahatlatıcı olsa ve bir önceki gece yaşadığı felaketin yararlarına biraz merhem sürse de, Gödel'in sonucunu öğrendiği o an aklına düşen ürpertici, korkutucu soruya kesin bir cevap bulmasına yardımcı olmamıştı. Soru öylesine dehşet vericiydi ki, neredeyse formüle etmeye bile dili varmıyordu: Ya, Eksiklik Teoremi *onun* problemi için de geçerliyse? Ya, Goldbach Sanısı da ispatlanabilir değilse?

Littlewood'un odasından çıkar çıkmaz, doğruca okula, Alan Turing'i bulmaya gitti ve Eksiklik Teoremi'yle il-

gili olarak Gödel'in kendi özgün çalışmasından başka yeni gelişmeler olup olmadığını sordu. Turing bilmiyordu. Görünüşe bakılırsa, bu soruyu cevaplayabilecek tek bir kişi vardı dünya üzerinde.

Petros, Hardy ve Littlewood'a, Münih'te acil bir işinin çıktığını belirten bir not bıraktı ve o akşam yola koyuldu. Ertesi gün Viyana'daydı. Görüşmek istediği kişiyi bir meslektaşı aracılığıyla bulmuştu. Önce telefonda konuştular ve Petros üniversite civarında görünmek istemediğinden, Sacher Oteli'nin kafeteryasında bir buluşma ayarladılar.

Kurt Gödel randevuya tam zamanında geldi. Orta boylu, zayıf bir adamdı, kalın gözlüklerinin ardında küçük miyop gözleri vardı.

Petros hiç zaman kaybetmeden, "Size sormak istediğim bir şey var, Bay Gödel, ama gizli kalsa iyi olur," dedi.

Yapısı gereği sosyal ilişkilerde pek rahat davranamayan Gödel şimdi daha da tedirgindi. "Bu kişisel bir sorun mu, Sayın Profesör?"

"Hayır, mesleki ve aynı zamanda benim kişisel araştırmamla ilgili. Bundan hiç kimsenin haberi olmazsa çok sevinirim, hatta bunu özellikle talep ediyorum! Lütfen, söyleyin bana, Bay Gödel, teoreminizin belirli hipotezlere uygulanıp uygulanamayacağını belirlemenin bir yolu var mı?"

Gödel, en son duymak istediği cevabı verdi Petros'a: "Hayır."

"Yani, hangi önermelerin ispatlanabilir, hangilerinin ispatlanamaz olduğunu *a priori* belirlemek mümkün değil mi?"

"Bildiğim kadarıyla, Profesör, ispatlanmamış her önerme ilkesel olarak ispatlanamaz olabilir."

Bunları duyunca Petros deliye döndü. Eksiklik Teoremi'nin babasını ensesinden yakalayıp, kafasını masanın parlayan yüzeyine geçirmek için dayanılmaz bir istek duyuyordu. Ama kendini tuttu ve ona doğru eğilerek kolunu sıkıca kavradı.

"Ben bütün hayatımı Goldbach Sanısı'nı ispatlamaya çalışarak harcadım," dedi, alçak ve etkileyici bir ses tonuyla, "ve şimdi siz bana onun ispatlanamaz bir hipotez olabileceğini söylüyorsunuz!"

Gödel'in zaten solgun olan yüzü, rengini iyice kaybetmişti.

"Kuramsal olarak, öyle"

"Kuramın canı cehenneme!" Petros'un bağırması üzerine, Sacher Kafe'nin seçkin müşterilerinin hepsinin başları onlara doğru çevrildi. "*Kesin* bir söze ihtiyacım var, anlamıyor musunuz? Eğer hayatımı buna vereceksem bilmeye hakkım var!"

Kolunu öyle sıkı tutuyordu ki, Gödel'in yüzünde bir acı ifadesi belirdi. Petros, takındığı tavırdan ötürü utandığını hissettiği birden. Her şeyden önce, bu zavallı adamcağız, matematiğin eksikliğinden kişisel olarak sorumlu değildi. Yaptığı şey, sadece bunu ispatlamaktı! İçine düştüğü durumu fark edince özürler dileyerek Gödel'in kolunu bıraktı.

Gödel titriyordu. "His ...hissettiklerinizi, an ....anlıyorum, Profesör," diye kekeledi. "A.... ama korkarım, şimdilik si-sizin sorunuza kesin bir cevap bulamayacaksınız."

Bu olaydan sonra, Gödel'in Eksiklik Teoremi'yle ima edilen belli belirsiz tehdit, giderek yaşadığı her anı gölgelemeye başlayan, sonunda da mücadele ruhunun tutkusunu bastıran, amansız bir kaygıya dönüştü.

Tabii bu bir gecede olup bitmedi. Petros birkaç yıl daha araştırması üzerine çalışmakta ısrar etti. Ama artık çok değişmiş bir adamdı. O noktadan sonra, çalıştığı zamanlarda genellikle gönülsüz ve isteksizdi. Umudunu tamamen yitirdiğinde, hatta tahammül edilmez hale geldiğinde, durum biraz değişmiş, çok daha katlanılabilir bir duygu olan bir tür ilgisizlik ortaya çıkmıştı.

"Anlıyorsun ya," dedi amcam bana. "Eksiklik Teoremi, onun adını duyduğum ilk andan itibaren, gücümü besleyen kesinlik duygumu sakatladı. Yüz kere daha yaşayıp bu problemi çözmeye çalışsam bile, asla çıkışını bulamayacağım bir labirentin içinde dolanıp duruyor olabileceğim şüphesini soktu kafama. Bundan çıkaracağımız sonuç da çok basit: Çıkışın hiç var olmaması, labirentin her sokağının çıkmaz olması mümkündü! Ah, yeğenlerin en güzeli, bütün hayatımı asla gerçekleşmeyecek bir hayalin peşinde geçirmiş olduğumu düşünmeye başlamıştım."

İçinde bulunduğu yeni durumu, bana daha önce verdiği örnekle tekrar açıkladı. Evinde kaybettiği anahtarını bulmak için yardım isteyen hayali arkadaş, belki de bellek yitimine uğramıştı (belki de uğramamıştı, *ama hangisinin doğru olduğunu bilmenin bir yolu yoktu.*) "Kayıp anahtar"ın evin içinde kaybedilmiş olmaması da mümkündü!

Yirmi yıllık uğraşılarının sonunda sahip olduğu rahatlatıcı güveni zaman geçtikçe kaybetmeye başlıyordu ve Çift Sayılar'ın rüyalarını daha sık ziyaret etmesi endişelerini arttırmaktaydı. Her gece uğrayıp, rüyalarına kötülük tohumları serpiştiriyorlardı. Yeni görüntüler çökmüştü kâbuslarına, başarısızlık ve yenilgi temaları üzerine sabit çeşitlemelerdi bunlar. Çift Sayılar'la arasına

yüksek duvarlar örülmüştü. Onlar, bu mağlup sayı ordusu, sürüler halinde, üzgün ve başlar öne düşmüş, uzaklara, çok uzaklara, ıssız karanlıklara, geniş, boş mekânlara, kimsenin uğramadığı ıssızlıklara doğru akıp gidiyordu... Ama bu hayallerin en kötüsü, onu kan ter içinde titreyerek uykusundan uyandırmayı hiç aksatmayan 2^{100}, iki çilli ve kara gözlü güzel kızdı. Sessizce bakışlarını ona dikiyorlar, gözleri yaşlarla doluyor ve başlarını yavaşça geri çevirip, karanlığın içinde kayboluyorlardı, geriye suretlerini bırakarak.

Rüyanın anlamı çok açıktı: Bu görüntülerin altında yatan sembolizmi açıklamak için bir kâhine ya da psikanaliste ihtiyaç yoktu: Ne yazık ki, Eksiklik Teoremi onun problemi için de geçerliydi. Goldbach Sanısı *a priori* ispatlanamaz bir hipotezdi.

Petros, Cambridge'te geçirdiği bir yıl sonunda Münih'e döndüğünde, oradan ayrılmadan önce önce kurduğu düzeni ve alışkanlıklarını sürdürmeye devam etti: ders vermek, satranç oynamak ve neredeyse yok denecek kadar sınırlı bir sosyal hayat. Yapacak daha iyi bir şeyi olmadığından, ara sıra gelen davetleri kabul ediyordu artık. Çocukluğunun ilk yıllarından beri ilk kez, matematiksel gerçeklerle uğraşmak hayatının merkezinde tuttuğu bir şey olmaktan çıkmıştı. Bir süre araştırmasına devam ettiyse de eski coşkusu kalmamıştı. Bundan sonra, günde birkaç saatten fazla ayırmamaya başladı çalışmaya. Yarı gönüllü bir ruh haliyle kendi geometrik yöntemiyle uğraşıyordu. Hâlâ, gün doğmadan uyanıyor, gidiyor ve yerlere saçılmış fasulye paralelogramlarının arasında bir aşağı bir yukarı dolanıp duruyordu (odayı genişletebilmek için bütün mobilyaları duvarlara daya-

mıştı.) Biraz oraya, biraz buraya, kendi kendine anlamsızca konuşarak, fasulyeleri yerleştiriyordu. Bu, bir zaman böyle devam ediyordu; ardından koltuğuna yöneliyor, oturuyor ve derin bir iç çekip tüm dikkatini satranca veriyordu.

Bu rutin düzen iki üç yıl daha sürdü. Bu dağınık ruh halinde "araştırması"na ayırdığı günlük zaman dilimi dilimi gitgide, neredeyse sıfır noktasına kadar düşmüştü. Petros, 1936'nın sonlarına doğru, o zamanlar Princeton Üniversitesi'nde çalışmalarını sürdüren Alan Turing'den bir telgraf aldı:

A PRIORI KARAR VERİLEBİLİRLİĞİN
OLANAKSIZLIĞINI İSPATLADIM STOP

Tam isabet: STOP. Bu, belirli bir matematiksel önermenin ispatlanabilir olup olmadığını önceden belirleyebilmenin imkânsız olduğu anlamına geliyordu. Eğer sonunda ispatlanırsa, zaten çok açık oluyordu. Turing'in başardığı şey şuydu: Bir önerme ispatlanmadan kaldığı sürece, ispatının imkânsız mı, yoksa çok zor mu olduğunu belirlemenin hiçbir yolu yoktur.

Bu sonucun Petros'u doğrudan ilgilendiren tarafı, eğer Goldbach Sanısı'nın ispatını aramaya devam ederse, bunu riski göze aldığını bilerek yapmalıydı. Araştırmasına devam ederse, bu, kesinlikle ya saf bir iyimserlik ya da idealleri için mücadele eden olumlu savaşçı ruhu sayesinde olacaktı. Ne var ki bu iki özellik, bir yandan zaman, tükeniş ve kötü şans, öbür yandan Kurt Gödel ve Alan Turing'in yardımlarıyla çoktan bırakıp gitmişti Petros'u.

STOP.

Turing'in telgrafını aldıktan birkaç gün sonra (günlüğünde bu tarih 7 Aralık 1936 olarak görünüyor), yardımcısına artık fasulyelere ihtiyacı olmadığı söyledi. Yardımcısı, yerdeki fasulyelerin hepsini süpürüp topladı, bir güzel yıkadı ve Profesör'ün akşam yemeği için leziz bir *cassoulet*, etli fasulyeye dönüştürüverdi.

***

Petros Amca, kederli kederli ellerine bakarak, bir süre sessiz kaldı. Tek bir çıplak ampulün çevremizde oluşturduğu solgun sarı ışık halesinin arkası tamamen karanlıktı artık.

"Yani, o zaman mı vazgeçtin?" diye sordum, kısık bir sesle.

Başını salladı, "Evet."

"Bir daha hiç çalışmadın mı Goldbach Sanısı üzerine?"

"Hiç."

"Isolde ne oldu peki?"

Sorum onu biraz şaşırtmış olmalıydı." Isolde ne mi oldu?"

"Sanırım, Goldbach Sanısı'nı ispatlamaya çalışmanın nedeni onun aşkını geri kazanmaktı. Yanılıyor muyum?"

Petros Amca hüzünlü bir bakış atarak gülümsedi.

Isolde bana, ozanımızın dediği gibi, "güzel yolculuğu" yaşattı. O olmasaydı "hiç yola çıkmayabilirdim."* Aslında, o, başlı başına bir etkiden daha fazlaydı. Goldbach Sanısı üzerine çalışmaya başladıktan birkaç yıl sonra, Isolde'nin anısı tamamen silindi gözlerimin önünden; bir

*) K. Kavafis, "Ithaca."

hayal, acı tatlı bir hatıra olarak kaldı belleğimde... Arzularım, daha üst, daha yüce bir şeye yönelmişti artık."

Derin bir iç çekti. "Zavallı Isolde! Müttefiklerin Dresden bombardımanı sırasında iki kızıyla birlikte ölüp gitti. Beni, onun uğruna terk ettiği kocası da, hani şu 'çapkın genç teğmen', Isolde'den önce Doğu cephesinde vuruldu."

Amcamın hikâyesinin son bölümünün artık matematikle pek bir ilgisi yoktu:

Ondan sonra geçip giden yıllar boyunca hayatının belirleyici unsuru matematik değil, tarih olmuştu. Dünyada gelişen olaylar, o zamana kadar araştırmalarını yürütebilmek için sığındığı fildişi kulesinin koruyucu duvarlarını yıkmıştı. 1938'de, Gestapo yardımcısını tutuklamış, o zamanlarki adıyla "çalışma kampları"ndan birine göndermişti. Onun yerine kimseyi almadı Petros, çünkü, safça bir beklentiyle tutuklanmasının bir "yanlış anlaşılma"dan kaynaklandığına, bir gün mutlaka geri döneceğine inanıyordu. (Savaş bittikten sonra, hayatta kalmayı başaran bir akrabasından, onun Münih'e çok yakın bir yerde, Dachau'da öldüğünü öğrendi.) Dışarıda yemek yiyordu artık ve eve yalnızca uyumak için geliyordu. Üniversitede olmadığı zamanlarda, bütün vaktini satranç kulübünde oyun oynayıp seyrederek, yeni oyunları inceleyerek geçirmekteydi.

1939'da, o zamanlar Nazi partisinin seçkin bir üyesi olan Matematik Okulu'nun müdürü, Petros'un hemen Alman vatandaşlığına başvurmasını ve resmen Üçüncü Reich'in uyruğuna geçmesini tavsiye etti. Ama o reddetti. Bu reddedişin Petros'un ilkeleriyle bir ilgisi yoktu (hayatı boyunca ideolojik bir yükün altına girmekten hep uzak

durmuştu), sadece bir daha diferansiyel denklemlerle karşı karşıya gelmeyi istemiyordu. Anlaşılan o ki, Savunma Bakanlığı da bu durumu göz önünde bulundurarak Petros'un vatandaşlık için başvurmasını istiyordu. Bu reddedişin ardından, Petros, Alman hükümetinin gözünde, *persona non grata** haline gelmişti: 1940'ın Eylül ayında, İtalya, Yunanistan'a savaş ilan etmeden bir süre önce, resmen istenmeyen ve düşman bir yabancı ilan edilip, görevinden uzaklaştırıldı. Dostça bir uyarıdan sonra da Almanya'yı terk etti.

Yayınlanmış eser kriterleri göz önünde tutulursa, yirmi yıldır matematiksel bir ürün ortaya koymamasına, bir de işsiz güçsüz kalması eklenmişti. Bu durumda vatanına dönmekten başka seçeneği kalmıyordu. Yunanistan'ın Mihver devletlerince işgal edilmesinin ilk yıllarında, Atina'da Queen Sophia Caddesi'ndeki aile evinde, dul kalan babasıyla ve yeni evli erkek kardeşi Anargyros'la (benim ailem kendi evlerine taşınmıştı) beraber kaldı ve zamanının neredeyse tamamını satranca adadı. Çok geçmeden, yeni doğan kuzenlerim çığlıkları ve yaramazlıklarıyla, amcama, işgalci faşistlerle Nazilerden daha çok sıkıntı ve huzursuzluk vermeye başladı. Bunun üzerine Ekali'deki nadir kullanılan, küçük aile evine taşındı.

Kurtuluş'tan sonra, büyükbabam ne yaptı etti, Atina Üniversitesi'nin Analiz Bölümü'nün Petros'a bir çağrı yapmasını sağladı. Ama "araştırmasına engel olacağı" bahanesiyle bu teklifi geri çevirdi. (Bu da gösteriyordu ki, arkadaşım Sammy'nin Goldbach Sanısı hakkında, amcamın âtıllığı için bahaneler uydurduğu yolundaki sav kesinlikle doğrulanmıştı.) İki yıl sonra, büyükbaba Pa-

*) İstenmeyen adam. (y.n.)

pachristos hayata gözlerini yumdu. Aile işinin hisselerini üç kardeş arasında eşit olarak paylaştırmıştı, yalnız yönetici mevkileri babamla Anargyros Amca'ya devretmişti. "En büyük oğlum, Petros," diye buyuruyordu vasiyetinde, "önemli bir matematik araştırmasını yürütmesi nedeniyle birtakım ayrıcalıklara," örneğin hiçbir iş yapmadan, kardeşlerinin desteğiyle yaşamak gibi bir ayrıcalığa sahip olacaktı.

Amcama, "Sonra ne oldu, peki?" diye sordum. Hâlâ bir süprizin çıkagelmesini, beklenmedik bir sonuca ulaşmamızı sağlayacak son bir sayfa açılmasını umut ediyordum.

"Sonra hiçbir şey olmadı," diye devam etti amcam. "Yaklaşık yirmi yıldır nasıl yaşadığımı sen de biliyorsun zaten; satranç ve bahçe işleri, bahçe ve satranç. Ha, bir de büyükbabanın kurduğu hayır kurumuna, muhasebe işlerine yardım için ayda bir kez yaptığım ziyaretler var. Bunu sadece günahlarımdan arınabilmek için yapıyorum, belki ruhum selamete erer, tabii cennet diye bir yer varsa."

Geceyarısı olmuştu ve ben yorgun düşmüştüm. Yine de ısrarla geceye olumlu bir nokta koymam gerektiğini düşünüyordum. Şöyle bir esneyip gerindikten sonra dedim ki: "Amca, sen gerçekten hayran olunacak bir insansın... sadece cesaretin ve yenilgiyi cesaretle kabullenmen bile bunu söylemeye yeter."

Ancak bu yorumum, amcamda beklenmedik bir tepkiye yol açtı. "Neden bahsediyorsun sen?" diye çıkıştı. "Ben başarısız olmadım!"

Şimdi şaşırma sırası bendeydi. "Başarısız olmadın mı?"

"Yo, yoo, sevgili oğlum!" Başını iki yana salladı. "Gördüğüm kadarıyla hiçbir şey anlamamışsın. Başarısız ol-

madım, sadece biraz şanssızdım o kadar!"

"*Şanssız mı*? Şanssızlığın, o kadar zor bir problemi seçmenden mi kaynaklanıyor yani?"

"Hayır," diye cevap verdi. Apaçık ortada olan bir noktayı kavrayamadığım için hayrete düşmüş gibiydi. "Şanssızlığım -aslında bu çok hafif kalıyor durumumu tanımlamak için- çözümü olmayan bir problemi seçmiş olmamdan kaynaklanıyor. Dinlemiyor muydun beni?" Kocaman bir iç çekti. "Öyle ya da böyle, şüphelerim doğrulandı: Goldbach Sanısı ispatlanamaz!"

"Nasıl bu kadar emin olabiliyorsun bu konuda?" diye sordum.

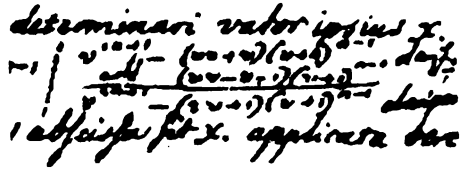
"Sezgi," diye cevap verdi omuzlarını silkerek. "İspat yolu bulamayan bir matematikçinin başvurabileceği tek araç. O kadar temel, ortaya konması o kadar kolay, ama bir taraftan da, akıllara durgunluk verecek derecede tüm akıl yürütmelere direnen bir gerçeklik için, yapılabilecek başka bir açıklama yok. Bilmeden, olmayacak bir görevin sorumluluğunun altına girmişim."

Kaşlarımı çattım. "Buna pek akıl erdiremedim," dedim. "Ama anladığım kadarıyla..."

Petros Amca bir kahkahayla kesti sözümü. "Çok parlak ve zeki bir çocuk olabilirsin," dedi, "ama, iş matematiğe gelince, bir ceninden farksızsın. Oysa ben senin yaşlarındayken, tam bir devdim. Demem o ki yeğenlerin en güzeli, sezgilerini benim aleyhime çevirmeye kalkma!"

Bu konuda tabii amcamla tartışamazdım.

ÜÇ



Amcamın bu kapsamlı otobiyografik anlatısına ilk tepkim bir tür hayranlık şeklinde olmuştu. Petros Amca, hayatının gerçeklerini kayda değer bir dürüstlükte anlatmıştı bana. Fakat çok değil, birkaç gün sonra, melankolik anlatısının üzerimde yarattığı baskıcı etki azalmaya başladığında, anlattığı her şeyin benim asıl sorduğum noktanın tamamen dışında kaldığını farkettim.

Bir kere buluşmamız önceden ayarlanmıştı, böylece kendini nasıl haklı çıkaracağını düşünmek için yeterince zaman kazanmıştı. Genç yaştaki matematiksel masumiyetimden faydalanarak, hayat hikâyesinin sadece Goldbach Sanısı'nı ispatlama uğraşıyla ilgili kısmını anlatmış-

tı bana. Ama o vahşi tavrının nedenini açıklamak için hiç çaba sarf etmemiş; uzun anlatısı boyunca, yaptığı o zalim çılgınlığa bir kez olsun değinmemişti. Kendi başarısızlığı (belki onun iyiliği için buna "şanssızlığı" demeliyim) konusunda sürekli atıp tuttuğu halde *beni* matematik okumaktan alıkoyma kararına ve bunu yapmak için seçtiği yola dair tek bir laf etmedi. Acaba, onun acı hayat deneyimlerinden yola çıkarak, sonuca kendi kendime ulaşmamı mı bekliyordu? Ama öyle olmayacaktı. Onun hayat hikâyesi gerçekten uyarıcı, öğüt verici bir masal niteliğinde olsa bile, genç bir matematikçiye, kariyerinin en üst noktasına gelebilmek için düşmemesi gereken tuzakları öğretiyordu sadece, yoksa her şeyden vazgeçip, matematik hayatını bitirmesini değil.

Ekali'ye tekrar gitmeden önce birkaç gün geçmesini bekledim ve sonra ona hâlâ yanıtsız kalan sorumu sordum. Acaba şimdi açıklayabilir miydi, beni neden isteklerimin peşinden gitmekten vazgeçirmeye çalıştığını?

Petros Amca umursamaz bir tavırla, "Gerçeği mi öğrenmek istiyorsun?" diye sordu.

"Elbette, Amca," dedim. "Ne isteyebilirim ki başka?"

"Tamam, o zaman. Bunu ilk söylediğinde bende oluşan fikir, üzgünüm ama hâlâ böyle düşünüyorum, senin büyük matematik uğraşı için gereken özel bir yeteneğinin olmadığı."

Bir kez daha öfkeden deliye dönmüştüm. "Tanrı aşkına, bunu nasıl fark etmiş olabilirsin? Söyle, bir kez matematik sorusu sordun mu bana? Senin de söylediğin gibi ispatlanamaz olan Christian Goldbach'in Sanısı'ndan başka bir problem verdin mi bana çözmem için? Şimdi de sakın, matematik yeteneğim olmadığım sonucuna bundan yola çıkarak vardığın masalını okuma bana!"

Kederli bir tebessüm belirdi yüzünde. "Şu ünlü deyişi bilirsin: Gizlenmesi imkânsız üç şey vardır hayatta; öksürük, servet ve âşık olmak. Ben buna bir dördüncüyü ekliyorum. Matematik yeteneği."

Aşağılayıcı bir tavırla bir kahkaha patlattım. "Ah, şüphesiz bunu ilk bakışta anlamışsındır, değil mi? Sadece göze bakmak yeterli mi, yoksa, matematik dehasının varlığını tespit edebilmeni sağlayan aşırı hassas bir sezgi yeteneğin mi var? Allah bilir, bir tokalaşmayla adamın IQ'sunu da belirlersin sen?"

"Aslında, bu kesinlikle 'göze bakmak'la ilgili bir şey," dedi, alaycı tavrımı görmezden gelerek. "Ama senin dış görünüşünde bundan çok az iz var. Üstün başarı için gerekli -ama seni temin ederim, yeterli olmayan- ilk önkoşul, kesinlikle bir şeye kendini adamaktır. Eğer sahip olmak istediğin dehayı gerçekten içinde taşısaydın, sevgili evlat, matematik üzerine çalışmak için gelip bana fikrimi sormazdın; adam gibi yola çıkar ve yapardın. Bu, içinde bulunduğun durumu ele veren ilk işaretti!"

O açıklama yapmaya çalıştıkça, ben daha çok sinirleniyordum. "Madem matematiğe yeteneğim olmadığımdan bu kadar emindin, Amca, o zaman neden o yaz bana dehşet verici bir deneyim yaşattın? Neden bütün bir yaz boyunca, kendimi tamamen gereksiz, küçük düşmüş bir konumda, neredeyse bir aptal gibi hissetmek zorunda bırakıldım?"

"Anlamıyor musun?" diye devam etti, hayatından memnun bir şekilde. "Güvenebileceğim tek şey Goldbach Sanısı'ydı! Uzak bir ihtimal ama, belki de sana haksızlık ettim, belki de sen, büyüklük için seçilmişlerin en mükemmeliydin. O zaman bu deneyim sana bir tokat gibi gelmezdi. Hatta belki de, senin tabir ettiğin gibi 'deh-

şet verici değil', heyecan verici, ilham dolu ve canlandırıcı olabilirdi. Sana son derece belirleyici bir deneyim yaşattım yani. Sana verdiğim problemi çözemedikten sonra, tabii ben böyle olacağını biliyordum, daha fazla şey öğrenmek için hevesle başladığın işi bitirmeye kararlı olsaydın, o zaman bir matematikçi olmak için gereken yeteneğe sahip olduğunu düşünebilirdim. Ama sen... Sen çözümü bile sormayacak kadar isteksizdin! Hatta, beceriksiz olduğuna dair imzalı bir belge bile verdin bana!"

Bunca yıldır içimde biriken sinir işte o zaman patladı. "Biliyor musun, yaşlı bunak, belki bir zamanlar iyi bir matematikçiydin, ama insan olarak bir sıfırsın! Kesinlikle, *Hıh*!"

Şaşkınlıktan donakalmıştım. Bu öfke nöbetim, kocaman ve içten bir gülümsemeyle karşılık buldu. "Artık bu noktadan sonra, yeğenlerin en güzeli, seninle aynı fikirde olamayacağım!"

Bir ay sonra, okuldaki son yılıma hazırlanmak üzere Amerika'ya döndüm. Artık, matematikle hiç ilgisi olmayan yeni bir oda arkadaşım vardı. Sammy mezun olmuş ve Princeton'da, doktora tezi olarak hazırlamaya çalıştığı garip başlıklı problemle uğraşmaya dalmıştı: "Ω_n torsiyon altgruplarının düzenleri ve Adams hayali zinciri."

İlk hafta sonumda trene atlayıp Sammy'i ziyarete gittim. Onu biraz değişmiş buldum, birlikte geçirdiğimiz bir yıl içerisinde olduğundan çok daha sinirli ve aksiydi. Yüzünde bir tür tik oluşmuştu. Anlaşılan, Ω_n torsiyon altgrupları sinirlerini tahrip etmeye başlamıştı. Üniversitenin karşısında küçük bir pizzacıda akşam yemeğimizi yedik ve ona özetle, kendisinden öğrendiğim kadarıy-

la, Petros Amca'nın hikâyesini anlattım. Sözlerimi hiç yorum yapmadan, soru da sormadan dikkatle dinledi.

Ben bitirince, tepkisini iki sözcükle özetledi: "Ekşi üzümler."

"Ne?"

"Sanırım, biliyorsun, Ezop bir Yunanlıydı."

"Ezop'un ne ilgisi var bununla?"

"Çok ilgisi var. Leziz üzüm salkımlarına ulaşamayan ve bu yüzden onların daha olgunlaşmamış, yani henüz ekşi olduğuna kanaat getiren tilkiyi anlatan bir fabl. Amcan, başarısızlığına ne mükemmel bir bahane bulmuş böyle. Suçu Kurt Gödel'in üzerine atmak ha! Vay vay!" Sammy kahkahadan boğulacak haldeydi. "Çok küstahça! Böylesi hiç duyulmamıştır! Ama tebrik etmek gerekir amcanı, çok özgün bir fikir bu, hatta eşsiz, mutlaka kayıtlara geçirilmeli! Daha önce, bir ispata ulaşmadaki başarısızlığından Eksiklik Teoremi'ni sorumlu tutan bir matematikçi çıkmamıştı hiç!"

Aslında Sammy'nin sözleri benim ilk şüphelerimi yansıtıyor olsa da, bu ani yargıyı tam olarak kavrayabilecek kadar matematik bilgisine sahip değildim."

"Yani, Goldbach Sanısı'nın ispatlanamaz olduğunu düşünmek mümkün değil mi?"

"Böyle bir bağlamda 'imkânsız' ne demek, Tanrı aşkına?" diye dudak büktü Sammy. "Amcanın da sana dosdoğru anlattığı gibi, bir önermenin *a priori* ispatlanamaz olduğunu önceden kesin olarak belirleyebilmek mümkün değildir. Ama eğer, ileri araştırmalar yürüten matematikçiler Gödel'in söylediklerini göz önünde bulundursalardı, ilginç problemlerin yanından bile geçilmezdi. Bilirsin, matematikte ilginç olan her zaman zordur. Riemann Hipotezi yüz yıldan fazla bir süredir hâlâ ispatla-

namadı. Al sana, Eksiklik Teoremi'nin uygulanacağı bir konu daha! Dört Renk Problemi? Aynısı! Fermat'nın Son Teoremi de daha ispatlanmadı! At bakalım, suçu Kurt Gödel'in üstüne! Hilbert'in Otuz Üç Problemi'ne* kimse dokunamadı daha; aslında, önemsiz birkaçı dışında, bütün matematik araştırmalarının bir sonuca ulaşacağı düşünülebilir. İspatlanamama *ihtimalini* düşünüp, bir problem üzerine çalışmayı tamamen bırakmak şeye benziyor... şeye.." En uygun benzetmeyi bulduğunda gözleri parladı. "Kafana bir tuğla düşerse seni öldürür diye korkup, hiç sokağa çıkmamana benziyor!"

"Dürüst olalım şimdi," diye devam etti, "kısaca ve anlaşılır biçimde söylemek gerekirse, Amcan Petros, tıpkı ondan önce deneyen birçok büyük adam gibi, Goldbach Sanısı'nı ispatlamayı *beceremedi.* Ama onların aksine, hatasını kabul etmeye de yanaşmayıp tüm yaratıcı hayatını ona harcadı. Sonra da, kendini haklı çıkarmak için saçma sapan bir bahane uydurdu."

Sammy alaycı bir tavırla soda bardağını kaldırdı. "Hadi, saçma bahanelere içelim," dedi. Ardından daha ciddi bir tonla ekledi: "Aslına bakılırsa, Hardy ve Littlewood onu aralarına kabul ettiklerine göre, amcan mutlaka yetenekli bir matematikçi. Büyük işler de başarabilirdi belki. Ama o bunun yerine, kendine erişilemeyecek bir hedef koyarak, önüne çıkan fırsatı kendi iradesiyle fırlatıp attı ve inanılmaz derecede zor bir problemin peşinden

*) 1900'de düzenlenen Uluslararası Matematik Kongresi'nde David Hilbert'in ortaya koyduğu büyük, çözülememiş problemler. Bazıları, Sekizinci Problem gibi (Riemann Hipotezi), öylece duruyor, bazılarında ilerleme kaydedildi ve birkaç tanesi de tamamen çözüldü. Örneğin, Beşinci Problem, Gleason, Montgomery ve Zippen tarafından ispatlandı; Onuncu Problem, Davis, Robinson ve Matijaseviç tarafından; On Dördüncü Problemin yanlış olduğu Nagata tarafından, On İkinci Problem de Deligne tarafından ispatlandı.

koşmayı seçti. Günahı, Kibir'di. Euler ve Gauss'un yapamadığını kendisinin yapabileceğini sandı."

O anda gülmeye başladım.

"Komik olan nedir?" diye sordu Sammy.

"Petros Amca'nın sırrını çözebilmek için bunca yol katettim," dedim, "ama başladığım yere geri döndüm şimdi. Bana babamın sözlerini tekrarladın. Küçükken bu sözleri küstahça bulup küçümsemiştim. 'Hayatın sırrı, sevgili oğlum, kendine erişilebilir hedefler koymaktır.' Şimdi sen de aynısını söylüyorsun. Petros'un trajedisinin özü de, bunu yapmamış olması."

Sammy başını salladı. "Görünüşler yanıltır insanı," dedi, alaycı bir ciddiyetle. "Bu da demek oluyor ki, Papachristos ailesindeki bilge, senin Petros Amcan *değil!*"

O gece, Sammy'nin odasında, yerde uyudum. Sammy'nin zor bir topolojik problemin kördüğümlerini çözmeye çalışırken ara sıra çıkardığı iniltilere ve iç çekişlere, kalemin kâğıt üzerinde gezinmesinin o tanıdık cızırtıları eşlik ediyordu. Sammy sabah erkenden bir seminere katılmak üzere evden çıktı ve öğleden sonra tekrar, bu sefer Fine Hall'daki Matematik Kütüphanesi'nde buluştuk.

Oturur oturmaz, "Dolaşmaya çıkıyoruz," dedi. "Sana bir sürprizim var."

Ağaçlar ve sarı yapraklarla süslü uzun bir kır yolunda bir süre yürüdük.

"Bu yıl hangi dersleri alıyorsun?" diye sordu Sammy, varacağımız gizemli noktaya doğru yürürken. Dersleri aklımdan saymaya başladım: Cebirsel Geometriye Giriş, İleri Kompleks Analiz, Grup Tasviri Kuramı...

"Sayı Kuramı yok mu?" diye kesti sözümü.

"Hayır. Neden soruyorsun?"

"Amcanla ilgili şu meseleyi düşünüyordum. Aile gelenek ve uğraşlarının izinden gidip, kafanı çılgın fikirlerle meşgul etmeni istemem doğrusu..."

Güldüm. "*Goldbach Sanısı* gibi mi? O kadar da değil!"

Sammy başını salladı. "İyi. Çünkü, siz Yunanlıların imkânsız problemlere karşı özel bir ilgi duyduğunuzdan şüpheleniyorum."

"Neden? Bildiğim başkaları da mı var?"

"Burada ünlü bir topolog var, Profesör Papakyriakopoulos. Yıllardır 'Poincaré Sanısı'nı ispatlamaya çalışıyor. Küçük boyutlu topolojideki en ünlü problem, altmış yıldır ispatlanamadı... olağanüstü zor, anlayacağın!"

Başımı iki yana salladım. "Kimsenin ünlü 'ispatlanamamış olağanüstü zor problem'iyle uğraşmaya niyetim yok," diye çıkıştım ben de.

"Bunu duymak beni rahatlattı," dedi.

Çok geniş bir alan üzerine kurulmuş, tuhaf, büyük bir yapının önüne ulaşmıştık. İçeriye girdiğimizde, Sammy kısık bir sesle konuşmaya başladı.

"Buraya girmek için senin hatırına özel bir izin kopardım."

"Neresi burası?"

"Göreceksin birazdan."

Koridor boyunca yürüdük ve köhne ama nazik bir İngiliz beyefendi kulübü havasındaki geniş, loş ışıklı bir odaya girdik. Kimi orta yaşlı kimi ihtiyar, on beş kadar adam, deri koltuklara ve kanepelere oturmuşlardı; bazıları pencere kenarında cılız gün ışığında gazete okuyor, diğerleriyse küçük gruplar halinde konuşuyorlardı.

Köşede küçük bir masaya yerleştik.

"Şurada oturan herifi görüyor musun?" diye fısıldadı

Sammy, sessizce kahvesini yudumlayan, yaşlı, Asyalı bir adamı işaret ederek.

"Evet?"

"Nobel Fizik Ödülü sahibi. Şu uçtakini görüyor musun?" Yanındakiyle kötü bir aksanla konuşurken, hararetle elini kolunu savuran, şişko, kızıl saçlı bir adamı gösteriyordu. "O da Nobel Kimya ödülü sahibi." Sonra, dikkatimi masada oturan orta yaşlı bir adama yöneltti. "Solda oturan André Weil."

"*O* André Weil mi?"

"Evet. Yaşayan en büyük matematikçilerden biridir gerçekten. Pipo içen de Robert Oppenheimer, evet, *o* Oppenheimer, atom bombasının babası. Aynı zamanda direktör."

"Nerenin direktörü?"

"Buranın. Şu anda İleri Çalışmalar Enstitüsü'ndeyiz, yani bilimle uğraşan en büyük beyinlerin merkezi!"

Birkaç soru daha soracaktım ki Sammy sözümü kesti. "Hişş! Şuraya baksana!"

Çok tuhaf görünüşlü bir adam giriyordu kapıdan. Altmış yaşlarında, orta boylu, bir deri bir kemik bir adamcağız. Ağır bir palto giymiş, kulaklarını örten, örgü bir bere takmıştı kafasına. Bir an durdu ve gözünde şişe dibi gibi gözlükleriyle odanın içine şöyle bir göz gezdirdi, ama hiçbir şey göremiyormuş gibi bakıyordu. Kimse onunla ilgilenmedi: Anlaşılan buranın müdavimlerinden birisiydi. O da kimseyi selamlamadan çay-kahve masasına yöneldi ve çaydanlıktan bir kupaya sadece kaynamış su doldurup, pencere kenarındaki koltuklardan birine doğru yürüdü. Ağır paltosunu yavaşça çıkardı. Altına kalın bir ceket giymişti; yakasından, içine en az dört beş kat kazak giydiği belli oluyordu.

"Kim bu adam?" diye fısıldadım.

"Tahmin et, bakalım!"

"En ufak bir fikrim yok. Sokakta rastlanacak herhangi birine benziyor. Deli mi yoksa?"

Sammy kıkır kıkır gülmeye başladı. "Bu adam, sevgili arkadaşım, amcanın baş belası; ona matematik kariyerini terk etme bahanesi sağlayan adam, Eksiklik Teoremi'nin babası Kurt Gödel!"

Şaşkınlıktan donakaldım. "Tanrım! Bu Kurt Gödel mi? Niye böyle giyinmiş o zaman?"

"Görünüşe bakılırsa, doktoru tersini söylese de, kalbinin çok kötü bir durumda olduğuna ve bu kıyafetlerle kalbini soğuktan korumadığı takdirde şifayı kapacağına inanmış durumda."

"Ama burası sıcak!"

"Mantığın modern başpapazı, yeni Aristoteles, senin gibi düşünmüyor. Hanginize inanayım, sana mı, ona mı?"

Üniversiteye dönüş yolunda Sammy tezini açtı bana: "Gödel'in deliliği -kesinlikle, kelimenin tam anlamıyla bir deli o-, mutlak formundaki Gerçeklik'e çok yaklaştığı için ödemesi gereken bir bedel. Bir şiirde şöyle denir: 'İnsanlar çok fazla gerçekliğe dayanamazlar', ya da öyle bir şey işte. İncil'deki Bilgi Ağacı'nı, ya da sizin mitolojinizdeki Prometheus'u düşün. Onun gibiler, sıradan insanların ölçüsünün ötesine geçerler; insana gerekli olandan fazlasını öğrenmeye başlar ve bu fazlalık yüzünden bir bedel ödemek zorunda kalırlar."

Rüzgâr esiyor, ölü yaprakları yerden kaldırıp bize doğru savuruyordu. Bir iç çektim.

Bu uzun hikâyeyi (kendi hikâyemi) kısa keseceğim:

Hiçbir zaman bir matematikçi olamadım, ama bu, Petros Amcam'ın kurduğu başka bir plan yüzünden değildi. Kendimden emin olamayışımdan yola çıkarak aldığım bu kararda, amcamın, yeteneklerimin değersiz olduğu konusundaki "sezgileri" önemli bir rol oynasa da, asıl sebep, duyduğum korkuydu.

Amcamın hikâyesinde bahsettiği matematiğin müthiş çocukları -Srinivasa Ramanujan, Alan Turing, Kurt Gödel ve kendisi-, matematikte bir yerlere gelebilmek için yeterince donanımlı olup olmadığım üzerine bir defa daha düşünmeye itti beni. Onlar yirmi beş yaşında, hatta belki daha genç yaşta, akıl almaz zorlukta ve son derece önemli problemlere vakit harcayıp, çözmüş adamlardı. Ben bu noktada kesinlikle amcama benzemiyorum: Vasat bir matematikçi olup, hayatımı, amcamın sözleriyle "yürüyen bir trajedi" olarak noktalamak istemiyordum. Petros bana matematiğin, sadece en iyiyi takdir eden bir alan olduğunu öğretti; bu özel doğal ayıklama, başarının tek alternatifi olarak geriye yalnızca ve yalnızca yenilgiyi bırakıyordu. Acemi dönemlerimde hâlâ umutluydum yeteneklerimden ve beni korkutan şey de kesinlikle mesleki başarısızlık değildi.

Her şey Eksiklik Teoremi'nin babasının, İleri Çalışmalar Enstitüsü'nün salonunda ve kalın giysi katmanları altında, tam bir yalnızlık içinde sıcak suyunu yudumlayan çılgın ihtiyar Kurt Gödel'in zavallı görüntüsüyle başladı.

Sammy'yi bırakıp üniversiteye geri döndükten sonra, amcamın hikâyesinde yer alan büyük matematikçilerin hayat öykülerini araştırdım. Onun bahsettiği insanlardan sadece ikisi (az daha zorlarsan üçü) az çok mutlu bir kişisel hayat sürmüştü; onlar da -eğer diğerleriyle karşılaştırmak gerekirse, altı kişi arasında en aşağı dü-

zeyde olan- Caratheodory ve Littlewood'du. Hardy ve Ramanujan intihara teşebbüs etmişlerdi (Hardy iki kez), Turing ise kendi hayatına son verme konusunda başarılı olmuştu. Gödel'in zavallı halinden biraz önce bahsetmiştim zaten.* Bu listeye Petros Amca'yı eklemek, istatistikleri daha da korkunçlaştırıyor. Gençliğinin getirdiği romantik cesaretine ve direncine hâlâ hayran olsam bile, hayatının ikinci kısmını harcamak için seçtiği yol hakkında aynı şeyi söyleyemeceğim. Onu ilk gördüğümde eski halinden eser kalmamış; zamanını satranç problemleriyle öldüren, özlemleri, sosyal hayatı, arkadaşı olmayan, mutsuz bir münzevi haline gelmişti. Başarılı bir hayat prototipi olmadığı kesindi.

Sammy'nin kibir konusunda öne sürdükleri, ilk duyduğumdan beri aklımı kurcalıyordu ve matematik tarihiyle ilgili yaptığım kısa araştırma sonrasında, bu düşünceyi ben de tüm kalbimle benimsedim. Gerçeklik'e çok yakınlaşmanın tehlikeleri konusunda söyledikleri sözcüğü sözcüğüne aklımdaydı ve kafamın içinde yankılanıp duruyordu. Meşhur "deli matematikçi" sözü masal değil, gerçekti. Bilimlerin Kraliçesi üzerine çalışma yapanları, parlak fakat zalim ve yakıcı bir ışığa doğru sürüklenen gece kelebeklerine benzetmeye başladım. Bazıları buna uzun süre dayanamamış, teoloji için matematiği bırakmışlardı. Bazıları hazırlıksız yakalanmış, kendilerine rasgele yollar seçmişlerdi. Burada hemen, Evariste Galois'i zamansız ölüme sürükleyen, şuursuz cesaret geliyor akıllara. Bazı sıradışı beyinler de sonunda kendi-

*) Gödel, 1978'de idrar yolu sorunlarından dolayı tedavi edilmek üzere yattığı Priceton Hastanesi'nde, kendi hayatına kendisi son verdi. Onun intihar yöntemi, tıpkı büyük teoremi gibi, çok ilginç ve orjinaldi: Doktorlarının onu zehirlemeye çalıştıklarını sanarak, bir ay boyunca kendisine verilen hiçbir yemeği yememiş ve açlıktan ölmüştü.

lerini koyvermiş ve mahvolmuşlardı. Georg Cantor, Kümeler Kuramı'nın babası, ileri yaşlarını bir akıl hastanesinde geçirmişti. Ramanujan, Gödel, Turing, Hardy ve daha birçoklarının o parlak ışıktan başı dönmüştü; nitekim ışığa çok yaklaştılar, çok yaklaşınca kanatları kavruldu, düştüler ve öldüler.

Kısa bir süre sonra, onlardaki yeteneğe sahip olsaydım bile (Petros Amca'nın hikâyesini dinledikten sonra ciddi ciddi şüphelenmeye başlamıştım zaten), kesinlikle onların yaşadığı acıları çekmek istemeyeceğimi fark ettim. Bir yandan vasat bir matematikçi olma ihtimali, öbür yandan delirme tehlikesi sıkıştırınca, gemiyi terk etmeye karar verdim. Haziran geldiğinde matematik bölümünden mezun olmuştum gerçi, ama yüksek lisans için hemen İş İktisadı'na, yani geleneksel olarak trajediye yol açacak bir malzeme içermeyen bir alana başvurmuştum.

Fakat unutmadan söyleyeyim, matematik umutlarıyla dolu geçirdiğim yıllar için hiç pişmanlık duymadım. Az olsa bile, bir miktar gerçek matematik öğrenmek, hayatımda gördüğüm en paha biçilmez ders oldu. Elbette gündelik sorunlar, Peano-Dedekind Aksiyomatik Sistemleri'ni bilmeden de rahatlıkla çözülebilir ve Sonlu Basit Grupların Sınıflandırılması'nda uzmanlaşmak kesinlikle iş hayatında başarıyı garantilemez. Diğer taraftan, matematikle ilgisi olmayan bir kişi, mahrum kaldığı hazları aklına bile getiremez. Önemli bir teoremi anlayarak ulaşılan Gerçeklik ve Güzellik karışımına, başka insani etkinliklerin hiçbiriyle ulaşamazsınız, tabii mistik bir inancınız yoksa (bu konuda ben pek fikir sahibi değilim). Eğitimim yetersiz kalsa da, sonsuz matematik denizlerinde ayak tırnaklarımı ıslatmaktan öteye geçmemiş olsam da,

üstün bir dünyayı biraz olsun tattırarak hayatımda kalıcı bir iz bıraktı matematik. Evet, matematik benim için, "İdeal"in varlığını gerçekten inandırıcı ve gözle görülür bir hale getirdi.

Bu deneyim için sonsuza kadar borçlu kalacağım Petros Amca'ya: İkircikli bir adam olduğumdan, bu kararı onsuz alabilmeme imkân yoktu.

Matematikte kariyer yapma planlarından vazgeçme kararım babamı hem çok mutlu etti hem de şaşırttı (zavallı adamcağız, mezuniyet öncesi yıllarımda derin üzüntüler yaşamıştı); şaşkınlığı, iktisat okuyacağımı duyunca ikiye katlandı. Mezuniyet işlemlerimi ve askerlik görevimi tamamlayarak aile işinde ona katılınca, sonunda mutluluğa erdi; nihayet istediği gerçekleşmişti.

Asık suratına rağmen (belki de asık suratı sayesinde), Petros Amca'yla ilişkim Atina'ya döndükten sonra tekrar filizlendi. Yaşadığım acı günlerden eser kalmamıştı. Aile hayatına ve iş düzenine alıştıkça onu ziyarete gitmek, bir zorunluluk değilse de bir alışkanlık haline geldi. İlişkimiz, gerçek dünyanın gittikçe artan sıkıntılarına, canlandırıcı bir panzehir gibiydi. Onu görmek, benliğin birçok insanın kaybettiği, belki de yaşlandıkça unuttuğu tarafını canlı tutmamı sağlıyordu. Buna ister Hayalci taraf deyin, ister Meraklı, kısaca, İçinizdeki Çocuk işte. Öte yandan, ihtiyaç duymadığını söylediği dostluğumuzu saymazsak, ilişkimizin ona ne gibi bir anlam ifade ettiğini hiç anlayamadım.

Ekali'ye yaptığım ziyaretlerde fazla konuşmazdık. Çünkü iki eski matematikçiye daha çok yakışacak bir iletişim sistemi bulmuştuk; satranç. Petros Amca mükemmel bir öğretmendi ve çok geçmeden onun oyuna olan

tutkusunu (ne yazık ki yeteneğini değil) paylaşmaya başladım.

Satranç oynarken, ilk kez onu bir düşünür olarak görebilme şansını elde ettim. Amcam benim öğrenmem için büyük klasik oyunları ya da dünyanın en iyi oyuncularının son karşılaşmalarını incelerken, ben o parlak zihnin işleyişine, en karmaşık problemleri bir anda kavrayışına, analitik gücüne, ışık saçan kavrayış parıltılarına hayran oluyordum. Satranç takımının başına geçtiğinde tüm duyularıyla ona yoğunlaşıyor, bakışları keskin, gözleri çakmak çakmak oluyordu. Mantık ve sezgi; yirmi yıl boyunca, ışıklar saçan çukur mavi gözleriyle en ihtiraslı entellektüel rüyanın peşinden koşarken kullandığı iki araç.

Bir keresinde, neden hiç resmi bir satranç turnuvasına katılmadığını sordum ona.

Başını salladı. "Ayrıcalıklı bir amatör olmayı seçmişken, neden vasat bir profesyonel olmak için çaba sarf edeyim ki? Ayrıca, yeğenlerin en güzeli, her hayat kendi temel aksiyomları doğrultusunda gelişir. Benimkiler arasında satranç yoktu, yalnızca matematik vardı."

Araştırması hakkında tekrar bir soru sormaya kalktığımda (ayrıntılı hayat hikâyesinden sonra matematikle ilgili hiçbir şeyden bahsetmemiş, konunun üstünü örtmeyi tercih etmiştik), çabucak değiştirdi konuyu."

"Ne olduysa oldu, bitti artık, şimdi sen bana satranç tahtasında ne görüyorsun, onu söyle bakalım. Petrosian ve Spassky arasında yeni oynanmış bir oyun, bir Sicilya Savunması. Beyaz at, F-4'e..."

Dolaylı yoldan yaptığım girişimler de işe yaramadı. Petros Amca, matematiksel bir tartışmaya ya da döne-

me bir daha girmeye ikna olacağa benzemiyordu. Doğrudan konuya girdiğimde ise şöyle bir karşılık alıyordum: "Hadi, satranca bakalım mı biraz?"

Ne var ki, sorularımı sürekli geçiştirmesi beni yolumdan alıkoyamayacaktı.

Onu bir kez daha hayatının uğraşından konuşmaya ikna etme isteğim, sadece meraktan değildi. Uzun süredir eski dostum Sammy Epstein'dan haber almamama rağmen (onun hakkında aldığım son haber, Kaliforniya'da bir profesörün asistanı olduğuydu), Petros Amca'nın araştırmadan vazgeçmesi konusundaki yorumlarını unutamamıştım. Aslına bakılırsa, onu, büyük varoluşsal önemiyle sorgulamaya başlamıştım. Matematikle olan ilişkilerim sonucunda kaydettiğim gelişme bana çok önemli bir ders vermişti: İnsan, zaafları konusunda kendisine karşı acımasızca dürüst olmalı ve gerçekleri cesaretle kabul edip, gelecekteki yolunu buna göre seçmelidir. Ben kendi adıma bunu yaptım, ama ya Petros Amca?

Gerçekler şunlardı: a) Amcam, çocukluğundan itibaren, tüm enerjisini ve zamanını inanılmaz derecede zor, belki de çözülmesi imkânsız bir problemi araştırmaya adamayı seçti ve bu, benim temelde hâlâ soylu kabul ettiğim bir karardı; b) tahmin edildiği üzere (kendi tahmini değil tabii, başkalarınınki) hedefine ulaşamadı; c) Goldbach Sanısı'nın ispatlanamaz olduğunu varsayarak, suçu matematiğin eksikliğine attı.

En azından bu kadarından emindim artık: Bahanesinin geçerliliği, katı meslek standartları göz önünde bulundurularak tekrar değerlendirilmeliydi ve ben de bundan yola çıkarak Sammy Epstein'in fikrini benimsiyordum. Yani, Kurt Gödel'in vardığı kesin ispatlanamazlık

yargısı, bir matematik önermesini çözmeye kalkışmak açısından kabul edilebilir bir sonuç *değildir*. Eski arkadaşımın konuya getirdiği açıklama, işin özünde daha uygundu. Petros Amca'nın hayallerine ulaşamamasının nedeni "kötü şansı" değildi. Bahane olarak Eksiklik Teoremi'ni göstermesi, gerçekten "ekşi üzümler"in daha pişkin bir uyarlamasıydı. Sadece gerçeklerden kaçmasını sağlıyordu.

Yıllar geçtikçe, amcamı sarıp sarmalayan bu derin hüznü tanımayı öğrendim. Kendini bahçe işlerine vermesi, kibar gülücükleri ya da parlak bir satranç oyuncusu olması, aslında yaralı bir adam olduğu gerçeğini gizleyemiyordu. Ona yakınlaştıkça, esas nedenin derindeki samimiyetsizliğinde yattığını fark ettim. Petros Amca, hayatının en kritik noktasında kendine yalan söylemişti ve bu yalan, zamanla özünü boğan bir kanser gibi büyüyüp, ruhunun köklerini kemirmeye başlamıştı. Onun günahı, gerçekten Kibir'di. Kibri hâlâ duruyor ve kendisiyle yüzleşmeye cesaret edememesinin altında bu yatıyordu.

Ben hiç dindar bir adam olmadım, ama günah çıkarma törenlerinin ardında yatan bir hikmetin var olduğuna inanıyorum. Petros Papachristos, her insan gibi, hayatını gereksiz acıların yükünden kurtarmış olarak noktalamayı arzu ederdi. Onun durumunda bu, yenilgisinin kendi hatası olduğunu kabul edebilmesi için gerekli bir önkoşul niteliğindeydi.

Ama, bu konu dinin alanına girmediğinden, bu işi bir rahip yapamazdı.

Petros Amca'nın günahlarını çıkarmaya en uygun kişi bendim, çünkü sadece ben onun günahının özünde neyin yattığını anlayabiliyordum. (Benim varsayımımda

söz konusu olan kibri farkettiğimde çok geç kalmıştım). Ama, önce kendisi itiraf etmeden, ben onu nasıl arındırabilirdim ki? Ayrıca, ısrarla reddettiği bir şeyi yapmaya, yani matematikten konuşmaya yanaşmadığı sürece itiraf etmesini nasıl sağlayabilirdim?

1971'de, bu konuda beklenmedik bir yardım aldım.

O zamanlar ülkeyi yöneten askeri diktatorya, kültür ve bilimin iyiliksever bir hamisiymiş gibi görünmeye çalışarak, yurt dışında tanınmış birkaç önemsiz Yunanlı araştırmacıya, başarıları için altın mükemmellik madalyası vermeyi önerdi. Liste kısaydı, çünkü muhtemel onur konukları, bir ayrılık çıkacağına dair önceden uyarıldıklarından, kendil erini dışarıda tutmuşlardı. Ama listenin en başında, "uluslararası üne sahip, büyük matematikçi Profesör Petros Papachristos" vardı.

Babam ve Anargyros Amca, onları hiç yansıtmayan bir demokratik tutkunun çılgınlığıyla, Petros Amca'yı ne olduğu belirsiz bu ödülü geri çevirmesi için ikna etmeye çalıştılar. "Bu yaşlı sersem cuntanın uşağı oldu," "Albaylara mazeret sağlıyor," gibi sözler, etrafımızdaki herkesin dilinde yankılanıp çoğalarak çalıştığımız büroları ve evlerimizi doldurmuştu. Dürüstçe konuştuklarında iki küçük kardeş (şimdi ikisi de yaşlı birer adam) pek soylu denemeyecek bir tavırla asıl nedeni itiraf ettiler: İşadamlarının, iktidara başkası gelirse ne olacak korkusuyla, politik ayrılıklarda taraf tutmadaki geleneksel gönülsüzlükleri. Ama ben, deneyimli bir Papachristos ailesi gözlemcisi olarak, amcamın hayatına dair olumsuz değerlendirmelerini doğrulamaya ihtiyaç duyduklarını fark ettim; üstelik yer yer kıskançlıkla bezenen bir tavırdı bu. Babamın ve Anargyros Amca'nın dünya görüşleri, kendi-

lerinin iyi, Petros Amca'nın kötü olduğu gibi basit bir düşünceye dayanıyordu; çayır çekirgeleri ile karıncaları ve amatörler ile "sorumlu insanları" birbirinden ayıran bir siyah-beyaz kozmoloji. Ülkenin resmi yönetiminin, bu bir askeri cunta bile olsa, "hayatta bir baltaya sap olamamış" bir kişiyi onurlandıracak olması onlara pek garip geliyordu. Çünkü onların, şimdiye kadar emeklerinin karşılığı (yalnız sizi temin ederim, Petros Amca hayatını bu emekler sayesinde sürdürmüştü) olarak aldıkları ödüller hep parasaldı.

Ne var ki ben biraz farklı bakıyordum olaya. Petros Amca'nın bu onuru hak ettiğini düşünmemim ardında (sonuçta, albaylardan gelmiş olsa da, hak ettiği saygınlığı kazanmıştı), gizli bir amaç yatıyordu. Onun için Ekali'ye gittim ve "yeğenlerin en güzeli" olmanın avantajını kullanarak, onu kardeşlerinin demokratik görev kisvesi altındaki ikiyüzlülüğüne kanmamaya ve Altın Mükemmellik Madalyası'nı kabul etmeye ikna ettim.

Ödül töreni ("sonradan olma radikal" Anargyros Amca'ya göre, bu tören "ailenin son yüz karası"ydı) Atina Üniversitesi'nin ana oditoryumunda düzenlendi. Matematik ve Fizik Okulu'nun rektörü, tören cübbeleri içinde, Petros Amca'nın bilime katkılarını anlattığı kısa bir konuşma yaptı. Beklendiği üzere, neredeyse tüm konuşmasında Diferansiyel Denklemlere Çözüm Getiren Papachristos Yöntemi'nden bahsetti ve sözcükleri özenle seçip, sözlerini coşkuyla bağırarak tamamladı. Ayrıca Hardy ve Littlewood'un, "en zor problemleri çözmeye yardım etmesi için bizim sevgili yurttaşımıza başvurması"na da göndermeler yapılması beni ziyadesiyle şaşırtmıştı. Tüm bunlar olup biterken, Petros Amca'ya göz ucuyla bir baktım. Kendisiyle ilgili söylenen her sözde

utançtan kıpkırmızı kesiliyor ve oturtulduğu o allı pullu, taht misali koltuğun içine gömüldükçe gömülüyordu. Başbakan (başdiktatör) sonra ona Altın Mükemmellik Madalyası'nı takdim etti ve ardından küçük bir resepsiyon verildi; amcam bu arada cuntanın bütün üst düzey adamlarıyla fotograf çektirmek için beklemek zorundaydı. (İtiraf etmeliyim ki, törenin bu bölümünde, amcanın ödülü kabul etmesinde oynadığım rol yüzünden küçük bir suçluluk duymuştum.)

Tören bittiğinde, "kendine gelme niyetiyle" birlikte eve gidip satranç oynamayı teklif etti. Kabul ettim ve evde oyuna başladık. Onunla mücadele edebilecek kadar iyi bir oyuncuydum o zamanlar, ama yine de ilgisini, yaşadığı tatsız deneyimden başka bir tarafa çekmeyi başaramadım.

Başını satranç tahtasından kaldırıp, "Şu sirk hakkında neler düşündün?" diye sordu sonunda.

"Ödül töreni mi? Biraz sıkıcıydı ama katıldığına memnun oldum. Yarın bütün gazeteler bundan bahsedecek."

"Evet," diye cevap verdi. "Nasıl olur da Diferansiyel Denklemlere Çözüm Getiren Papachristos Yöntemi yirminci yüzyıl biliminin en muhteşem başarıları olan, Einstein'in Görelilik Kuramı ve Heisenberg'in Muğlaklık İlkesi'yle eş tutulabilir?... O sersem rektör nasıl böyle konuşabilir! Bu arada, fark ettin mi," diye devam etti, "bu 'büyük buluşu' ne kadar genç yaşta yaptığımı duyduktan sonra insanlardan çıkan ooo'ların, aaa'ların, hmmm'ların ardından gelen imalı sessizliği fark ettin mi? İnsanların meraklı mırıldanışlarını duymuşsundur herhalde: Acaba bu saygın adam ömrünün *geri kalan* elli yılını nasıl geçirdi?"

Bu noktada beliren kendine acıma duygusu çok canımı sıkmıştı.

"Biliyorsun, Amca," diye karşı çıktım, "insanların Goldbach Sanısı üzerine çalışmış olduğunu bilmemesi, başkalarının değil, senin kendi hatan. Sen söylemezsen nasıl bilecekler ki! Araştırmanla ilgili bir rapor yazıp duyurmuş olsaydın insanlara, her şey daha farklı olurdu. Araştırma sürecinin hikâyesi bile başlı başına bir yayın değeri taşıyor."

"Evet," diye söylendi dudak bükerek, "altına da şöyle bir dipnot eklemekte fayda var: *Yüzyılımızın Büyük Matematik Fiyaskoları.*"

"Öyle tabii," diye yatıştırmaya çalıştım onu. "Bilim, başarılarla olduğu kadar başarısızlıklarla da gelişir. Yine de, diferansiyel denklemlerle yaptığın çalışmanın tanınıyor ve hatırlanıyor olması iyi bir şey. Ailemizin adının paradan farklı bir şeyle anılması beni onurlandırdı."

Yüzünde beklenmedik bir gülümseme belirdi ve sordu bana: "Biliyor musun?"

"Neyi biliyor muyum?"

"Diferansiyel Denklemlere Çözüm Getiren Papachristos Yöntemi'ni?"

Çok hazırlıksız yakalanmıştım, hiç düşünmeden cevap verdim: "Hayır, bilmiyorum."

Bir anda gülüşü kayboldu yüzünden: "Hmm, artık öğretmediklerini tahmin etmiştim..."

Müthiş bir heyecana kapıldım. İstediğim fırsat ayağıma gelmişti. Papachristos Yöntemi'nin artık üniversitede öğretilmediği gayet iyi bilmeme rağmen (elektronik hesapların ortaya çıkması onun pabucunu dama atmıştı) yalan söyledim ve büyük bir çoşkuyla: "*Tabii ki* öğretiyorlar amca! Sadece ben diferansiyel denklemler konusunda hiç seçmeli ders almadım," dedim.

"O zaman sen eline kâğıt kalem al, ben de anlatayım!"

Bir zafer çığlığı atacaktım ama tuttum kendimi. Onu

ödülü almaya ikna ederken, umduğum tek şey buydu: Ödül onun matematiksel kibrini yeniden alevlendirecek ve sanatına olan ilgisini canlandıracaktı. Dahası, tekrar Goldbach Sanısı tartışmalarına katılma ve her şeyden öte ... vazgeçişinin gerçek nedenini açıklama isteğini duyabilirdi. Papachristos Yöntemi'ni açıklaması harika bir başlangıçtı.

O, fikrini değiştirmeden, ben hemen kâğıt kalem kapıp getirdim.

"Biraz sabırlı olmalısın," diye başladı söze. "Köprünün altından çok sular aktı. Evet, şimdi bakalım," diye mırıldandı ve yazmaya başladı. "Diyelim ki, Clairaut formunda bir kısmi diferansiyel denklemimiz var... işte! Şimdi, bunun..."

Yaklaşık bir saat boyunca karalamaları ve açıklamalarını takip ettim. Argümanı tam olarak kavrayamasam da, her adımda abartılı tepkiler gösteriyordum.

"Kesinlikle muhteşem, Amca!" diye bağırdım, bitirdiğinde de.

"Saçma." Övgülerime hiç aldırış etmedi, ama ben alçakgönüllüğünün samimi olduğunu sanmıyordum. "Bakkal defteri tutmaktan farklı değil bu, gerçek matematik başka bir şeydir!"

Beklediğim an gelmişti, "O zaman bana gerçek matematikten bahset, Petros Amca. Bana Goldbach Sanısı çalışmalarından bahset!"

Kurnaz, meraklı, aynı zamanda sınayan bir tavırla yan yan baktı bana. Nefesimi tuttum.

"Sorabilir miyim acaba, bay Matematikçi Bozuntusu, bu ilginizin amacı nedir?"

Onda duygusal bir baskı yaratmak için cevabımı önceden hazırlamıştım.

"Bana borçlusun, amca! Başka hiçbir şey için değilse bile, daha on altı yaşımdayken yaşattığın acı dolu yaz için bir bedel ödemek zorundasın. Ben, kör cehaletimin içine bata çıka, tam üç boyunca kendi kendime ispatlamaya çalıştım bu problemi!"

Kolay kolay teslim olacak gibi değildi, bir süre söylediklerimi düşündü. Yüzündeki gülümsemeyi gördüğümde, kazandığımı anladım.

"Goldbach Sanısı üzerine yaptığım araştırma hakkında tam olarak ne öğrenmek istiyorsun?"

Elimde Hardy ve Wright'ın *Sayı Kuramına Giriş* kitabının bir kopyasıyla, geceyarısından sonra Ekali'den ayrıldım. ("Bazı temel bilgileri" öğrenerek kendimi hazırlamam gerektiğini söylemişti.) Konunun uzmanı olmayanlara şunu hatırlatmalıyım: Matematik kitapları, yatakta, küvette, bir sandalyenin üzerinde yayılarak, komidinin üzerinde tüneyerek okunabilen romanlar gibi eğlendirici kitaplar değildir. Matematikte "okumak" anlamak demektir; bu yüzden sert bir yüzeye, bir kâğıda, bir kaleme ve yeterince zamana ihtiyacınız vardır. Benimse otuz gibi ileri bir yaşa geldikten sonra sayı kuramcısı olmak gibi bir niyetim bulunmadığından, Hardy ve Wright'in kitabını orta derecede bir dikkatle okudum (matematikte "orta derece," diğer ölçülerle karşılaştırıldığında "hatırı sayılır" bir ölçüdür). İlk saldırıma direnen ayrıntılar üzerinde fazla durup kavramaya çalışmadım. Böyle yaptığım halde, üstelik asıl işim bu kitap üzerine çalışmak olmadığı halde, onu bitirmek neredeyse bir ayımı yedi.

Ekali'ye döndüğümde, Petros Amca sanki bir okul çocuğuymuşum gibi sorgulamaya başladı beni.

"Kitabın hepsini okudun mu?"

"Evet."

"Ya Landau'nun Teoremi'ni?"

"Onu da okudum."

"O zaman bana Euler'in φ- fonksiyonu Teoremi'nin ispatını ve Fermat'nın Son Teoremi'nin açımlanmış halini yaz bakalım.

Bir kalem kâğıt alıp, becerebildiğim kadarıyla yaptım söylediklerini.

"Şimdi de, Riemann Zeta Fonksiyonu'nun önemli sıfırlarının aslında 1/2'ye eşit olduğunu ispatla!"

Kahkahalara boğuldum bunun üzerine, tabii o da tutamadı kendini.

"Yo, yo, hayır, yapamazsın bunu!" dedim. "Yine mi, Petros Amca! Goldbach Sanısı'nın ispatı için beni uğraştırdığın yeter, Riemann Hipotezi için başka birini bul!"

Ondan sonra geçen iki buçuk ay boyunca on ders yaptık amcamla. Bu derslere "Goldbach Sanısı Üzerine Dersler" diyordu kendisi. Derslerde konuşulan her şey tarihleri ve zamanlarıyla kayıtlarda var. Bir yandan asıl amacıma (araştırmasını bırakma sebebiyle yüz yüze gelmesi) doğru yavaş yavaş ilerlerken, öbür yandan ikincil bir hedefe daha ulaştığımı düşünüyordum. Titiz notlar tutuyordum, böylece amcanın ölümünden sonra, belki matematik tarihine önemsiz bir dipnot niteliğinde olsa bile, Petros Amca'ya değerli bir borç ödeme niteliğini taşıyacak kısa hikâyesini yayınlayabilecektim. Petros Amca'nın, kendisinin olmasa bile nihai başarısının, tabii ayrıca yüksek dehasının, daha da önemlisi kendini bir probleme adaması ve kararlılığının bir hatırası olarak görülebilirdi bu.

Yaptığımız dersler sırasında çok şaşırtıcı bir başkalaşıma şahit oldum. Çocukluğumdan beri tanıdığım sakin, kibar, yaşlı, hatta emekli bir devlet memuru sanılabilecek bu beyefendi, gözlerimin önünde vahşi bir zekâyla

aydınlanan, sırrına erişilmez derinlikte bir içsel güçle yönlendirilen bir adam haline dönüştü. Daha önce bu türden kıvılcımlara oda arkadaşım Sammy'yle matematik tartışırken, ya da Petros Amca'nın kendisiyle satranç tahtasının başında otururken şahit olmuştum. Amcam Sayı Kuramı'nın sırlarını çözerken onu seyrederek, hayatımda ilk ve son kez gerçek olan şeyle yüz yüze geldim: Matematiği hissetmek için bilmeye ihtiyacınız yoktu. Gözlerindeki ışıltı ve bütün varlığından fışkıran sessiz güç buna tanıklık ediyordu. Amcam kesinlikle su katılmamış bir dehaydı.

Beklenmedik bir şekilde, matematiği bırakma kararımın doğru mu, yoksa yanlış mı olduğuna dair içimde kalan son çelişki kırıntısı da (yıllardır hissediyordum onu) yok olmuştu artık. Amcamı matematikle uğraşırken seyretmek kararımı sonuna kadar haklı çıkarıyordu. Onunla aynı hamurdan yoğrulmamıştık, artık hiç şüphem yoktu buna. Hiçbir zaman bir matematikçi *olamadığım* gerçeğiyle yüz yüze gelince, şu ünlü vecizenin doğruluğunu kabul ettim sonunda: *Mathematicus nascitur non fit* -matematikçi olunmaz, matematikçi doğulur. Matematikçi olarak doğmamıştım ve bırakmakla da en iyisini yaptım.

Amcamla yaptığım on dersin tam içeriğinin hikâyemizin konusuyla pek bir ilgisi yok, bu yüzden onlardan söz etmeye kalkmayacağım. Önemli olan şu: Sekizinci dersimizi yaparken, Petros Amca'nın Goldbach Sanısı üzerine çalışmaya başladığı ilk zamanlarda bulduğu, ama onu tekrar bulan Avusturyalının adıyla anılan Doğal Sayıları Parçalama Teoremi'ni, ayrıca Ramanujan, Hardy ve Littlewood'a mal edilen diğer önemli sonucunu ele aldık. Dokuzuncu derste, anlayabildiğim kadarıyla, analitik

yöntemden vazgeçip cebirsel yöntemi kullanmaya başlamasının nedenini açıklamaya çalıştı. Bir sonraki ders için de iki kilo barbunya getirmemi istedi. Aslında, önce kuru fasulye istemişti, ama sonra mahcup mahcup gülümseyerek düzeltti: "Yok yok, sen barbunya al ki, daha iyi görebileyim. Artık yaşlandım, yeğenlerin en güzeli."

Onuncu ders için Ekali'ye giderken (tabii o zaman son ders olacağını bilmiyordum) biraz endişeliydim. Anlattıklarından bildiğim kadarıyla "ünlü fasulye yöntemini"ni kullanırken vazgeçmişti her şeyden. Çok yakında, hatta belki de bu derste, amcamın Gödel'in Teoremi'ni duyduğu ve Goldbach Sanısı çalışmasına son verdiği o can alıcı noktaya ulaşacaktık. İşte o zaman, yaptığı savunmalara karşı saldırıya geçip, problemin ispatlanamaz olduğu konusundaki çıkarımının aslında bahaneden başka bir şey olmadığını yüzüne vuracaktım.

Ekali'ye vardığımda, tek laf etmeden beni oturma odasına benzeyen yere götürdü. Bu sefer biraz değişmiş buldum odayı. Bütün mobilyaları, hatta koltuğunu ve küçük sehpayla satranç tahtasını bile duvarlara yanaştırmış, kendine geniş ve boş bir alan yaratabilmek için çevredeki tüm kitap yığınlarını bir araya toplamıştı. Hiç konuşmadan, elimden torbaları alıp fasulyeleri dörtgenler oluşturacak biçimde yere dizmeye başladı. Ben de sessizce seyrettim.

Bitirdikten sonra şöyle söyledi: "Daha önceki derslerimizde, benim Goldbach Sanısı'na ilk yaklaşımım hakkında konuşmuştuk. Bu yöntemle iyi, hatta belki de mükemmel matematik çalıştım. Ama bu, matematiğin gayet geleneksel bir türüydü. İspatladığım teoremler zor ve önemli olsa bile, benden önce başkalarının başlattığı düşünce silsilesini takip edip, onların sınırlarını genişleten

şeylerdi. Oysa ben bugün sana, en önemli ve özgün çalışmamı, çığır açıcı bir gelişmeyi sunuyorum. Ben geometrik yöntemi keşfederek sonunda bakir, keşfedilmemiş topraklara girdim."

"Bu kadar başarının üzerine çalışmayı bırakmış olman çok yazık," dedim. Kendi kendisiyle yüzleşmesine uygun bir ortam hazırlamaya çalışıyordum.

Söylediklerimi dikkate almadan devam etti: "Geometrik yaklaşımın ardında yatan temel öncül, çarpmanın doğal olmayan bir işlem olduğudur."

"Tanrı aşkına, *doğal olmayan* derken neyi kastediyorsun?" diye sordum.

"Leopold Kronecker bir defasında şöyle demiş: 'Sevgili Tanrımız tam sayıları yarattı, geriye kalan her şey insanın işi.' Ama bence, Kronecker'in eklemeyi unuttuğu bir şey var: Efendimiz tamsayıları nasıl yarattıysa, toplama ve çıkarmayı da, yani *alıp vermeyi* de öyle yarattı.

Güldüm. "Buraya matematik dersi için geldiğimi düşünüyordum, teoloji için değil!"

Bu müdahelemi hiç önemsemeden anlatmaya devam etti yine: "Toplama nasıl doğal bir işlemse, çarpma da doğal olmayan bir işlem. İcat edilmiş, ikinci planda bir kavram. Birbirine eşit sayıların yan yana toplamlarından başka bir şey değil aslında. Örneğin 3x5, 5+5+5'e eşittir. Bu tekrar için bir isim icat etmek ve buna da 'işlem' demek şeytan işi, belki daha da kötüsü..."

Bu noktada yersiz yorumlar yaparak kendimi tehlikeye atmadım.

"Eğer çarpma doğal değilse," diye devam etti, "çarpma işleminden kaynaklanan 'asal sayı' kavramı da doğal değil. Asal sayılarla ilgili temel problemlerin bu denli zor olmasının nedeni de aslında budur. Onların dağılım-

ında gözle görülür bir düzen olmamasının sebebi, çarpma kavramının -bu yüzden de asal sayıların- gereksiz yere karmaşık olmasıdır. Temel öncül bu. Benim geometrik yöntemim, asal sayıları gösterebilmek için daha doğal bir yol bulma isteğinden kaynaklanıyor sadece."

Petros Amca konuşurken yaptığı şekli işaret etti. "Bu ne sence?" diye sordu bana.

"Fasulyelerden yapılmış bir dikdörtgen," diye cevap verdim. "Eni 7, boyu 5, toplam 35 eder, yani dikdörtgenin içindeki fasulyelerin toplam miktarı. Tamam mı?"

Çok basit olan ama ona fazlasıyla derin bir sezgisel değeri varmış gibi görünen bu gözlemin, kendisini ne kadar sarstığını açıklamaya başladı. Şöyle ki, kuramsal olarak, mümkün olan nokta (fasulye) dikdörtgenleri oluşturulursa, karşımıza asal sayıların dışında kalan tüm tamsayılar çıkacaktır. (Asal sayı asla bir ürün olmadığından, dikdörtgen şeklinde değil, ancak tek bir doğru halinde gösterilebilir.) Ardından dikdörtgenlerin içinde yaptığı işlemlerin sonucunu anlatmaya devam etti ve bana birkaç örnek verdi. Sonra birtakım temel teoremlere geçerek bunları ispatladı.

Bir süre sonra tavrında bir değişiklik sezmeye başladım. Önceki derslerimizde mükemmel bir öğretmendi. Bahsettiği konunun zorluğuna ters orantılı olarak açıklamasının ritmini değiştiriyor ve bir sonraki konuya geçmeden, anlatmış olduğu her noktayı kavradığımdan emin olmaya çalışıyordu. Ancak geometrik yaklaşımın içine daldıkça cevapları aceleci, bölük pörçük ve anlaşılmaz bir hal almıştı. Hatta, bir noktadan sonra, sorularımı duymazlıktan gelmeye başladı ve ilk başlarda açıklamaymış gibi görünen sözlerinin, aslında onun kesintisiz içsel konuşmalarının dışarı taşan fragmanları olduğunun farkına vardım.

İlk başta, bu tuhaf sunuş biçiminin, geometrik yaklaşımın ayrıntılarını, daha geleneksel olan analitik matematik kadar iyi hatırlayamadığından kaynaklandığını ve bunları zihninde tekrar canlandırabilmek için yoğun bir çaba harcadığını düşünmüştüm.

Arkama yaslandım ve onu seyrettim: Odanın içinde dolanıp duruyor, dikdörtgenleri tekrarı düzenliyor, kendi kendine mırıldanıyor, kalemi kâğıdı bıraktığı rafa doğru gidiyor, yazıyor, çiziyor, paramparça olmuş defterinde bir şeyler arıyor, biraz daha mırıldanıyor, fasulyelerine dönüyor, oraya buraya bakınıyor, duruyor, düşünüyor, bir kez daha fasulyelerini düzenliyor, sonra biraz daha yazıp çiziyordu... "Vaatkâr düşünce çizgisi," "son derece şık bir teorem," ya da "derin küçük teorem" (anlaşılan o ki bunların hepsi onun icatlarıydı) deyişleri, tatmin edici bir gülümsemeyle aydınlatıyordu yüzünü ve gözleri çocukça bir muziplikle parlıyordu. Birdenbire görünürdeki karmaşanın, içsel bir zihinsel faaliyetin dışavurumundan başka bir şey olmadığını fark ettim. Aslında "ünlü fasulye yöntemi"ni gayet iyi hatırlıyor ve hafızası onu şeytani bir kibre sürüklüyordu!

Daha önce hiç düşünmediğim bir olasılık geldi ansızın aklıma ve birkaç saniye sonra bunun artık sadece bir olasılık olmadığını biliyordum.

Sammy'yle ilk tartışmamızda, Petros Amca'nın Goldbach Sanısı üzerine çalışmayı bırakmasının sebebinin, bir çeşit patlama, yıllarca süren verimsiz girişimlerini izleyen sıradışı bir bilimsel savaş yorgunluğu olduğu savı ikimize de çok mantıklı görünmüştü. Zavallı adamcağız çabalamış durmuş ve her seferinde yenildiği için, sonunda devam edemeyecek kadar tükenmiş ve hayal kırıklığına uğramıştı. Kurt Gödel de, her ne kadar zoraki

bulunmuş olsa dahi, inandırıcı bir bahane olmuştu onun için. Ancak şimdi, fasulyelerinin etrafında dolanırken onu yeniden doğuş içinde gördüğümde, zihnimde: çok daha heyecanlı bir senaryo oluşuyordu. Acaba o güne kadar düşündüğümün aksine, amcam başarısının doruğundayken mi teslim olmuştu? Acaba vazgeçtiği an, problemi *çözmeye hazır* olduğu an mıydı?

Birden aklımda bir şimşek çakarak, Turing'i ziyaretinden önceki dönemi anlatırken kullandığı sözleri hatırladım. O sözlerin önemini daha ilk duyduğumda fark etmiştim. Cambridge'te, 1933 baharında içine düşen çaresizlik ve kuşkunun, o zamana kadar yaşadıklarından daha kuvvetli olduğunu söylemişti açıkça. Ama onları "büyük zafer öncesi yaşanan kaçınılmaz keder", hatta "büyük keşfe giden yolda atılan ilk zahmetli adımlar" diye yorumlamamış mıydı? Ondan çok kısa bir zaman önce, hatta hemen önce "en önemli çalışma," "önemli ve özgün çalışma, çığır açıcı bir gelişme" dediği şeylere ne demeliydi peki? Ah, yüce Tanrım! Yorgunluk ve hayal kırıklığı olamazdı gerçek neden; teslim olmasının nedeni, bilinmeyenler âlemine yapacağı büyük sıçrama ve ardından gelecek nihai zafer öncesinde cesaretinin kırılması olmalıydı!

Bunu kavramanın verdiği heyecan öylesine büyüktü ki, taktik açıdan doğru zamanın gelmesini bekleyemedim. Hemen saldırıya geçtim.

"Şunu fark ettim," dedim, gözlem yapmıyordum artık, suçlar bir ifade vardı sesimde, "Senin gözünde bu 'ünlü Papachristos fasulye yöntemi' çok önemli."

Düşünce katarını bölmüştüm, dolayısıyla yorumunu algılayabilmesi biraz zaman aldı.

"Aşikar olanı kavrayabilmekte üstüne yok doğrusu," dedi kaba bir tavırla. "Tabii ki çok önemsiyorum onu."

"...Hardy ve Littlewood'a rağmen," diye ekledim. Bu, ona indirdiğim ilk ciddi darbeydi.

Beklediğim bir tepki geldi ardından, ama tahmin ettiğimden biraz daha sert.

"Goldbach Sanısı'nı fasulyelerle ispatlayamazsın, azizim!" dedi, hırçın ve kaba bir ses tonuyla. Littlewood'u taklit ettiği açıkça belli oluyordu. Ardından, ölümsüz matematik ikilisinin diğer üyesinin zalimce bir efemine taklidini yaptı." "Senin kendi iyiliğin için söylüyorum, sevgili dostum, bunlar çok basit şeyler, hatta çocukça!"

O anda rafa yumruğunu vurdu. Belli ki onu çok kızdırmıştım. "Hardy denen o katır," diye bağırdı, "benim geometrik yöntemime 'çocuksu' diyor, sanki kendisi bir bok anlıyormuş gibi!"

"Dur bir dakika, amca," dedim azarlar gibi, "G.H. Hardy'ye katır diyemezsin!"

Daha büyük bir hırsla tekrar vurdu yumruğunu.

"Hem katırdı, hem oğlancı! 'Büyük G.H. Hardy.' Sayı Kuramı'nın Kraliçesi!"

Bu sözler onun ağzından çıkabilecek şeyler değildi. Sakinleştim, "Biraz abartmadık mı, Petros Amca?" diye sordum.

"Hiç de bile. Ben her şeyi adıyla söyler, oğlancıya oğlancı derim!"

Biraz ürkmeme rağmen, keyifleniyordum: Sihirli bir şekilde gözlerimin önünde tamamen yeni bir adam beliriyordu. Onun yaşlı (bence *genç*) benliği "ünlü fasulye yöntemi"yle tekrar yüzeye çıkmış olabilir miydi? Hayatımda ilk kez, Petros Papachristos'un gerçek sesini mi duyuyordum acaba? Yaşlı amcam Petros'a yakıştırdığım kibar ve uygar davranışların aksine, aşırı hırslı, sabit fikirli ve parlak genç matematikçi Papachristos'a, eksant-

rik, hatta takıntılı sıfatları daha uygun düşüyormuş meğerse. Ayrıca bu iki sıfat, Sammy'nin teşhis ettiği ilk günaha da çok yakışıyordu: Kibir.

Onu iyice kızıştırmak için kayıtsız bir tavır sergiledim: "G.H. Hardy'nin cinsel tercihleri beni hiç ilgilendirmiyor," dedim. "Tüm bunları, fasulye yönteminle ilgili düşünceleri yüzünden söylüyorsun. Hem Hardy büyük bir matematikçiydi!"

Petros Amca'nın yüzü kıpkırmızı oldu. "Zırva," diye gürledi. "İspatla o zaman!"

"Bunu yapmak zorunda değilim," diye reddettim isteğini. "Teoremleri onun adına konuşur."

"Ah? Hangisi?"

Amcamın bana verdiği kitaptan hatırladığım kadarıyla iki-üç sonuç söyledim.

"Hıh!" diye hırladı Petros Amca. "Bakkal defterindeki hesaplardan farkı yok onların! Bana bir tane büyük fikir göster, esin verecek bir kavrayış... Gösteremezsin! Çünkü yok!" Daha da sinirlenmişti. "Öyleyse, o kart ibnenin tek başına, yani yaşlı Litlewood ya da zavallı Ramanujan onun elinden -ya da vücudunun başka bir yerinden- tutmadan ispatladığı bir teorem söyle bana!"

Üzerimize çöken tatsızlık, bir patlamaya yaklaşmakta olduğumuzun işaretlerini veriyordu. Belki birkaç küçük can sıkıcı söz daha gerekliydi sonuca ulaşmak için.

"Gerçekten, Amca," diye girdim araya ve mümkün olduğu kadar kışkırtıcı bir tavır takınmaya çalışarak. "Bu sözler sana hiç yakışmıyor. Hem, Hardy'nin ispatladığı teoremler kesinlikle seninkilerden daha önemliydi!"

"Öyle mi!" dedi *Goldbach Sanısı*'ndan daha mı önemli?"

Kendimi tutamayıp inanılmaz bir kahkaha patlattım. "Ama sen Goldbach Sanısı'nı *ispatlamadın ki*, Petros

Amca!"

"İspatlamadım, ama..."

Cümlesini tamamlamadı. Söylemek istediğinden çok daha fazlasını ağzından kaçırdığı yüz ifadesinden belli oluyordu.

"İspatlamadın, ama *ne*?" diye sıkıştırdım. "Hadi amca, tamamlasana sözünü! İspatlayamadın ama *çok mu yaklaştın?* Doğru mu söylüyorum?"

Ansızın, sanki o Hamlet, ben de babasının hayaletiymişim gibi baktı yüzüme. Ya şimdi olacaktı, ya da hiç. Sandalyemden sıçradım.

"Tanrı aşkına, amca" diye sızlandım. "Babam, Anargyros Amca ya da büyükbaba Papachristos gibi değilim ben! Hatırlasana, ben de birazcık matematik biliyorum. Bana Gödel ve Eksiklik Teoremi saçmalıklarından bahsetme! 'Goldbach Sanısı'nın ispatlanamaz olduğunun içine doğduğu' masalını yuttuğumu mu sanıyorsun! Hayır. Başından beri bunun başarısızlığın için uydurduğun zavallı bir bahane olduğunu biliyordum. *Ekşi üzümler!*"

Ağzı açık kaldı. Hayalet görünümünden çıkıp, göksel bir hayale dönüşmüş olmalıydım.

"Gerçekleri biliyorum, Petros Amca," diye devam ettim hararetle. "İspatla burun buruna geldin! Neredeyse yakalayacaktın... ama... o son adım..." sesim derinden gelen bir melodi gibi çıkmaya başlamıştı "... ve sonra, cesaretini kaybettin! Korkup kaçtın, sevgili Amcam, öyle değil mi? Ne oldu? İradeni mi kaybettin, yoksa sonuca giden yolu takip etmek mi seni çok korkuttu? Sebep her ne olursa olsun, bunu kendin de biliyorsun: Sorun Matematiğin Eksikliği *değil!*"

Son sözlerim pes etmesini sağladı ve rolümü sonuna kadar gayet iyi oynadığımı düşündüm: Onu omuzların-

dan yakalayıp yüzüne bağırdım. "Artık yüzleş kendinle, Amca! Borçlusun bunu kendine, anlamıyor musun? Cesaretine, başarına, yalnız ve verimsiz geçen nice yıllarına yazık değil mi! Goldbach Sanısı'nı ispatlayamadığın için bir suçlu arıyorsan, o *sensin*, eğer başarılı olsaydın zafer de tamamen senin olacaktı! Ama başarılı olamadın! Yenildin- *yenildin* ve lanet olsun, er ya da geç bunu kabul etmek zorundasın!"

Nefesim kesilmişti.

Petros Amca bir an gözlerini yumdu ve gevşedi. Bayılacak sandım, ama hayır, az önceki hiddeti, yerini yumuşak ve huzurlu bir gülümsemeye bırakmıştı.

Ben de gülümsedim; vahşi saldırımın mucizevi bir biçimde amacına ulaştığını düşündüm saf saf. Hatta o an, bana şunları söyleyeceğine bahse girebilirdim: "Kesinlikle haklısın. Yenildim. Kabul ediyorum. Bana yardım ettiğin için sana teşekkür ederim, yeğenlerin en güzeli. Artık huzur içinde ölebilirim."

Ama ne yazık ki onun ağzından çıkanlar şunlar oldu: "Hadi, iyi bir çocuk ol da, git bana beş kilo daha fasulye al." Beynimden vurulmuşa döndüm. Şimdi o hayalet, bense Hamlet'tim.

"Önce... tartışmamızı bitirmemiz gerekiyor," diye geveledim, bundan fazlası gelmiyordu elimden. Ardından yalvarmaya başladı: "Lütfen, lütfen, *lütfen*, bana biraz daha fasulye getir!"

Ses tonu o kadar dokunaklıydı ki, süngüm düştü. İyi ya da kötü, onu kendisiyle yüzleştirme deneyiminin burada sona erdiğini biliyordum.

Geceyarısı bakkaldan alışveriş yapmayan insanların yaşadığı bir kasabada, pişmemiş fasulye aramak girişim-

ci yeteneklerimi geliştirmeme bir hayli katkıda bulundu. Meyhane meyhane gezip, istenilen miktara ulaşıncaya kadar ahçıları kandırmaya, bir kilo oradan, bir kilo buradan fasulye toplamaya çalıştım. (Belki de gelmiş geçmiş en pahalı fasulye alışverişiydi.)

Ekali'ye döndüğümde vakit geceyarısını geçmişti. Petros Amca'yı bahçe kapısında beni beklerken buldum.

"Geç kaldın!" diye dışarıda karşıladı beni.

Korkunç heyecanlı olduğunu görebiliyordum.

"Her şey yolunda mı, Amca?"

"Bunlar fasulye mi?"

"Evet, sorun nedir? Seni bu kadar kaygılandıran şey ne?"

Cevap vermeden elimdeki torbayı kaptı. "Teşekkür ederim," dedi ve bahçe kapısını kapattı.

"Ben de içeri girebilir miyim?" diye sordum, çok şaşırmıştım.

"Çok geç," dedi.

Fakat benim neler olup bittiğini öğrenmeden oradan ayrılmaya niyetim yoktu.

"Matematik konuşmak zorunda değiliz," dedim. "Satranç oynayabiliriz, ya da daha iyisi, birer bitki çayı içip aile dedikodusu yapalım."

"Hayır," dedi son olarak. "İyi geceler." Sonra küçük evine doğru ilerlemeye başladı.

"Bir dahaki ders ne zaman?" diye bağırdım arkasından.

"Ben seni ararım," dedi ve kapıyı çarpıp içeri girdi.

Bir süre kaldırımda öylece kalakaldım. İyi olup olmadığını görmek, onunla konuşmak için eve girmeyi denemeli miyim, diye düşünüyordum. Ama keçi gibi inatçı olduğunu da biliyordum. Her neyse, yaptığımız ders ve ge-

ceyarısı fasulye aramak enerjimi zaten fazlasıyla tüketmişti.

Atina'ya giderken aklım başıma geldi. İlk kez davranışlarımı sorguladım. Amcamın kendisiyle yüzleşmesini sağlamak için takındığım ukalaca tavır, küçük yaşta bana yaşattığı travmanın öcünü alma dürtümden mi geliyordu acaba? Böyle olmasa bile geçmişte yaşadığı acıları o zavallı adamın yüzüne ne hakla vurmuştum? Bu affedilemez toyluğumun doğuracağı sonuçları düşünmemiş miydim hiç? Cevapsız sorular birikti kafamda, ama eve gider gitmez bir açıklama bulup yaptıklarımı akla mantığa uydurdum: Petros Amca'yı sürüklediğim gerginlik, kibirinden vazgeçebilmesi için atılması gereken bir adımdı. Söylediklerimi bir çırpıda içine sindirebilmesi mümkün değildi tabii. Belli ki, zavallı adamın olup biteni huzur içinde düşünmek için zamana ihtiyacı vardı. Bana itiraf etmeden önce, yenildiğini kendine itiraf etmesi gerekiyordu...

Ama olay bundan ibaretse neden beş kilo fasulye daha istemişti?

Tahmin etmeye çalıştım ama aklıma mantıklı bir cevap gelmedi; en azından sabaha kadar.

Dünya üzerindeki hiçbir şey gerçekten yeni değildir. İnsan ruhunun soylu dramları da öyle. Bazen, aralarından biri çok özgünmüş gibi görünebilir, ama daha dikkatli incelediğinizde, hepsinin farklı kahramanlar tarafından daha önce canlandırılmış olduğunu görürsünüz, sadece seyrinde birtakım değişiklikler olabilir. Ama asıl konu, temel nokta hep aynı eski hikâyeyi yineler.

Petros Papchristos'un son günlerinin dramı, matematik tarihinin tek bir temada birleşen üçlemesinin son

episodudur: Önemli Bir Matematikçinin Ünlü Bir Probleme Gizemli Çözümü:*

Çoğunluğun kabul ettiği gibi, çözülmemiş en ünlü üç matematik problemi şunlardı: a) Fermat'nın Son Teoremi, b) Riemann Hipotezi ve c) Goldbach Sanısı.

Fermat'ın Son Teoremi'nde, bu gizemli çözüm teoremin ilk önermesinde yer alıyordu: Pierre de Fermat, 1637'de Diaphantus'un *Aritmetica*'sını çalışırken, $x^2+y^2+2^2$ formundaki Pisagor teoremine gönderme yapan II. 8 önermesinin yanına bir not almıştı. Notta şöyle yazıyordu: "Bir küp sayıyı iki ayrı küp sayıya ayırmak ya da dördüncü kuvvet olan bir sayıyı yine iki ayrı dördüncü kuvvet sayıya ayırmak imkânsızdır, ya da bu, kare bir sayıyı aynı iki sayının karesi olarak yazabilmek dışında tüm kuvvetler için imkânsızdır. Bunun gerçekten harikulade bir ispatını buldum ama ne yazık ki yazacaklarım bu müsveddenin kenarlarındaki boşluklara sığmaz."

Fermat'nın ölümünden sonra, onun notlarını oğlu toplayıp yayınladı. Ama kâğıtları arasında o kadar aramasına rağmen, babasının bulduğunu iddia ettiği, *demonstratio mirabilis*'i, "harikulade ispat"ı bulmakta başarılı olamadı. Matematikçiler de bu sonuca ulaşabilmek için boşu boşuna uğraştılar.** Gizemli çözümün gerçekten var olup olmadığı bilinmiyor. Günümüz matematikçilerinin çoğu bile Fermat'nın ispatı gerçekten bulup

---

*) Şarlatanların ünlü problemlere buldukları gizemli çözümlerin biri bin para.

**) Fermat'nın Son Teoremi 1993'te ispatlandı. Gerhard Frey, problemin ispatlanmamış bir hipotez olan ve Taniyama-Shimura Sanısı diye bilinen, eliptik eğriler kuramına indirgenebilmesinin mümkün olduğunu öne sürdü. Bu kuram daha sonra Ken Ribet tarafından ispatlandı. Taniyama-Shimura Sanısı'nın (ve onun sonucu olarak, Fermat'nın Son Teoremi'nin) önemli ispatı Andrew Wiles tarafından bulundu. Wiles sonuca, Richard Taylor'la beraber yürüttükleri bir çalışmanın son safhasında ulaşmıştı.

bulmadığı konusunda emin olamıyor. Hakkında ortaya atılan en kötü iddia ise, tahminini ispatlayamadığı için yalan söylediği ve kitabın kenarına aldığı notun palavra olduğu. Nasıl olursa olsun, *demonstratio mirabilis*'in yanlışlıkla karalanmış sözcükler olması ihtimali daha akla yatkın görünüyor.

Riemann Hipotezi'ne gelince, onun gizemli çözümü, fizik ötesi bir espri niteliğindeydi. G.H. Hardy de onun uygulayıcısı:

Şiddetli bir fırtınada, kanalı geçen feribota binmek için hazırlanırken, tescilli ateist Hardy, meslektaşlarından birine üzerinde şu sözler yazan bir kart attı: Riemann Hipotezi'nin ispatını buldum. Bunu yapmasının nedeni, azılı düşmanı Tanrı'nın, ona böyle hak edilmemiş büyüklükte bir ödülü almaya layık görmeyeceğini ve bu yüzden onu yersiz iddiasıyla yüzleştirmek için sağ salim karaya çıkmasını sağlayacağını düşünmesiydi.

Goldbach Sanısı'nın gizemli çözümü, üçlemeyi tamamlıyor.

Yaptığımız son dersten sonra, Petros Amca'ya telefon ettim. Israrlarım üzerine, numarasını benim dışımda kimsenin telefon bilmemesini şart koşarak, evine bir telefon bağlattırmayı kabul etmişti.

Gergin, soğuk bir tavırla cevap verdi. "Ne istiyorsun?"

"Sadece merhaba demek istedim," dedim. "Hem özür dilemek de istiyorum. Dün gece gereksiz yere kaba davrandım sana."

Bir sessizlik oldu.

"Şu an biraz meşgulüm. Neden başka bir zaman konuşmuyoruz... gelecek hafta mesela."

Soğuk tavrının onu hayal kırıklığına uğratmamdan

kaynaklandığını ve küskünlüğünü bu şekilde ifade etmek istediğini düşündüm. Yine de bir huzursuzluk vardı içimde.

"Neyle meşgulsün, Amca?" diye üsteledim.

Tekrar bir sessizlik.

"Bu-bunu sana daha sonra anlatırım."

Telefonu hemen kapatmak istediği besbelliydi. Beni başından defetmeden önce, geçen gece içimde uyanan şüpheyi, düşünmeden kaçırıverdim ağzımdan.

"Araştırmalarına tekrar başlamadın, değil mi, Petros Amca?"

Keskin bir iç çekiş duydum. "Ki-kim söyledi sana bunu?" dedi boğuk bir sesle.

Kayıtsız bir tavır takındım. "Aaa, hadi Amca, bırak da bileyim artık. Bunu bilmem için sanki senden duymam gerekiyormuş gibi!"

Telefonun kapanış sesini duydum. Aman Tanrım, haklıydım! Bu yaşlı sersem çıldırmış, keçileri kaçırmıştı. Goldbach Sanısı'nı ispatlamaya çalışıyordu!

Sonunda aklım başıma geldi. Ne yapmıştım ben? Gerçekten insanoğlu çok fazla doğruya dayanamıyor. Sammy'nin Kurt Gödel'in deliliğiyle ilgili öne sürdüğü tez, başka bir biçimde, amcam için de geçerliydi şimdi. O zavallı yaşlı adamı, gidebileceği en son noktaya kadar itmem yetmezmiş gibi, daha ötesine de sürüklemiştim. En zayıf noktasından vurmuştum onu. Kendisiyle yüzleşmesini sağlamak için kurduğum alaycı ve basit düzen, savunma mekanizmasını yerle bir etmişti. Dikkatsizce ve sorumsuzca, kendini tamamen inandırdığı bahanesini (Eksiklik Teoremi'ni) bir çırpıda alıvermiştim elinden. Ama bunun altından kalkabilmek için hiçbir şeyi yerli yerine koymamıştım. Verdiği sıradışı tepki de

gösteriyordu ki, yenilgisinin (benden çok kendisine) hatırlatılması katlanabileceği birşey değildi. Bugüne kadar kendini inandırdığı o bahaneden sıyrıldıktan sonra, geriye bir tek çıkış yolu kalıyordu: Delilik. Yoksa neden gücünün doruklarındayken bulamadığı ispatı, yetmişli yaşlarında tekrar aramaya çalışsındı ki? Bu mantıksızlık değilse, neydi?

İçimi kemiren bir endişeyle, babamın ofisine daldım. Petros Amca'yla aramdaki büyülü ilişkiye onu dahil etmek istemesem de, neler olup bittiğini haber vermem gerektiğini düşündüm. Amcam her şeye rağmen onların kardeşiydi ve ciddi bir hastalığa yakalanmış olma ihtimali kesinlikle ailenin ortak meselesi olurdu. Babam, yarattığım huzursuzluktan dolayı kendimi suçlu hissetmemi çok anlamsız buldu. Resmi Papachristos dünya görüşüne göre, insanın ruhsal durumu konusunda suçlayabileceği tek kişi kendisiydi ve duygusal bir rahatsızlığın, kabul edilebilir tek harici nedeni, ancak şirket hisselerinin değerinin ciddi biçimde düşmesi olabilirdi. Babama gelince, ona göre büyük ağabeyinin davranışları zaten her zaman tuhaf olmuştu, bunların hiçbiri kesinlikle ciddiye alınmamalıydı.

"Hatta," dedi, "bahsettiğin durum -dalgınlık, kendi kendine konuşma, ani tavır değişiklikleri, gece yarısı fasulye istemeler, sinirden oluşan tikler falan- bana 1920'lerde Münih'e onu ziyarete gittiğimizde içinde bulunduğu durumu hatırlattı. O zaman da deli gibi davranıyordu. Güzel bir lokantada neşeyle sosisli sandvicimizi yerken, o sanki sandalyesinde çivi varmış gibi kıvranıp duruyor, yüzü seğiriyordu.

"*Quod erat demonstrandum,*" dedim. "Kesinlikle bu işte. Matematiğe geri dönüyor. Hatta Goldbach Sanısı'na geri dönüyor; tabii bu yaşta biraz tuhaf gelebilir sana."

Babam omuzlarını silkti. "Bu bana her yaşta tuhaf geliyor," dedi. "Ama endişelenme. Goldbach Sanısı ona verebileceği kadar zarar verdi zaten! Daha kötüsü olamaz."

Yine de ben bundan emin değildim. Hatta, bizi daha kötü şeylerin beklediğine emindim. Goldbach'ın dirilişi, yarım kalmış tutkuların canlanmasına, o zamana kadar uyuyan, tedavi edilmemiş, korkunç yaraların nüksetmesine sebep olacaktı. Bu diriliş hayra alamet değildi.

O akşam iş çıkışı Ekali'ye gittim. Amcamın eski vosvosu evin önüne park edilmişti. Avluyu geçtim ve zili çaldım. Ses gelmedi, ben de bağırdım: "Aç, Petros Amca; benim."

Bir süre daha ses gelmeyince çok korktum, ama sonra pencerede belirdi ve benim durduğum yere doğru boş boş baktı. Beni gördüğünde her zaman duyduğu mutluluktan, şaşkınlıktan eser yoktu yüzünde. Selam bile vermedi, öylece baktı sadece.

"Nasılsın, Amca," dedim. "Sadece merhaba demeye gelmiştim."

Her zamanki durgun, günlük hayatın zorluklarına yabancı yüz ifadesine, şimdi sıradışı bir gerginlik eklenmişti. Yüzü solmuş, gözleri uykusuzluktan kızarmış, kaşları çatılmıştı. Onu ilk defa tıraşsız görüyordum. Anlamsızca bakmaya devam etti. Beni tanımış olduğundan bile emin değildim.

"Hadi, amcacığım, yeğenlerin en güzeline kapıyı açmayacak mısın?" dedim, salakça gülümseyerek.

Gözden kayboldu ve bir süre sonra kapı gürültüyle açıldı. Üzerinde pijaması ve buruşuk fanilasıyla karşımda dikiliyordu. İçeri girmemi istemediği çok açıktı.

"Sorun nedir, Amca?" diye sordum. "Senin için endişeleniyorum."

"Endişelenecek ne var ki?" dedi. Normal görünmek için kendini zorluyordu. "Her şey yolunda."

"Emin misin?"

"Tabii ki eminim."

Çevik bir hareketle yanıma geldi. Etrafa şöyle bir göz attıktan sonra, bana doğru eğildi. Dudakları neredeyse kulağıma değiyordu. Fısıldadı: "Onları yine gördüm."

Hiçbir şey anlamamıştım. "Kimi gördün?"

"Şu kızları. İkizleri. 2^{100} sayısını."

Rüyalarının garip konuklarını hatırlamıştım.

"Doğal bu," dedim, şaşkınlığımı mümkün olduğu kadar gizlemeye çalışarak, "Eğer matematikle tekrar uğraşmaya başladıysan, matematikle ilgili rüyalar görmen çok normal. Bunda tuhaf olan ne var?"

Kapıdan içeri girebilmek için onu konuşturmaya devam ettim. Durumunun vehameti hakkında fikir sahibi olmak istiyordum.

"Eee, ne oldu peki, Amca?" diye sordum. Konuyla ilgileniyormuş gibi görünmeye çalışıyordum. "Kızlar konuştu mu seninle?"

"Evet," dedi, "bana bir şey verdiler..." Sanki çok fazla şey söylediğinden korkuyordu; sesi titremeye başlamıştı.

"Ne verdiler, Amca?" diye sordum. "İpucu mu?"

Yine kuşkucu davranmaya başladı. "Kimseye söylememelisin," dedi sertçe.

"Söz, kimse duymayacak!"

Kapıyı kapatmaya başlamıştı. Durumun son derece ciddi olduğuna ve acil müdahale zamanının geldiğine karar verdim. Ben de kapının kolunu tuttum ve kapatmasın diye ittirdim. Benim hareketimi hissedince daha çok gerildi, dişlerini sıktı ve içeri girmemi engellemeye çalış-

tı. Yüzü çaresizlikten burûş buruş olmuştu. Gücüme karşı koymayacaağını anlamak (neredeyse seksen yaşında bir adamdı) onu çok korkutmuştu, ben de kapıyı daha gevşek tuttum.

O an söylenebilecek en saçma sözler arasından şunları seçtim: "Kurt Gödel'i unutma, Petros Amca! Eksiklik Teoremi'ni de! Goldbach Sanısı ispatlanamaz."

Birden yüzündeki umutsuzluk öfkeye dönüştü. "Gödel'in Allah cezasını versin," diye haykırdı, "Eksiklik Teoremi'nin Allah cezasını versin!" Beklenmedik bir kuvvetle direncimi kırdı ve kapıyı yüzüme çarptı.

Zili tekrar tekrar çaldım, kapıyı yumrukladım, bağırdım. Tehditler savurdum, onu yola getirmeye çalıştım ama nafile. Hiçbiri işe yaramadı. Ekim yağmuru bardaktan boşanırcasına yağmaya başlayınca, Petros Amca, deli olsa da olmasa da, bana acıyıp içeri alır diye umutlandım. Ama almadı. Sırılsıklam, endişe dolu, öylece kalakaldım.

Ekali'den çıkınca doğruca aile doktorumuza gidip durumu anlattam. Ciddi zihinsel rahatsızlıklardan bahsetmekten çekinip (savunma mekanizmasına haksızca nüfuz etmemden etkilenmiş olarak), amcamın değişimine sebep olabilecek bir iki organik problem öne sürdü. Sabah ilk iş olarak birlikte amcamın evine gitmeye karar verdik. Gerekirse zorla içeri girip, onu tedavi olmaya ikna etmeye çalışacaktık.

O gece uyuyamadım. Yağmur daha da şiddetleniyordu, saat ikiyi geçimişti ve ben tıpkı Petros Amca'nın sayısız uykusuz gecelerinde yaptığı gibi, satranç takımının üstüne eğilmiş, son dünya şampiyonalarından birinde oynanan bir oyun üzerine çalışıyordum. Ama zihnim amcamla meşgul olduğundan, bir türlü yoğunlaşamadığım da kesindi.

Telefonun sesini duyduğumda, yeni telefonuna alışmamış olmasına rağmen, arayanın amcam olduğunu biliyordum.

Yerimden fırladım ve telefonu açtım.

"Sen misin, yeğenim?" Zihnimin başka şeylerle meşgul olduğu hemen anlaşılıyordu.

"Tabii ki benim, Amca. Ne oldu?"

"Bana birini göndermelisin. Hemen!"

Telaşlandım. "Biri mi? *Doktor* mu demek istiyorsun?

"Doktoru ne yapayım? Matematikçi tabii ki!"

Şaka yapmaya çalıştım: "Ben de matematikçiyim, Amca, hemen geliyorum. Ama kapıyı açacağına söz ver, yoksa zatürre olurum."

Saçmalık dinleyecek vakti yoktu anlaşılan. "Lanet olsun! Tamam, tamam, sen gel, yalnız gelirken başka birini daha getir!"

"Başka bir *matematikçi* daha mı?"

"Evet, iki tane şahide ihtiyacım var! Çabuk ol!"

"Şahitlerin neden matematikçi olmak zorunda, anlayamadım!"

Başta vasiyetini yazmak istediğini düşünmüştüm saf saf.

"İspatımı anlayabilmeleri için!"

"*Neyin ispatı*?"

"Goldbach Sanısı'nın, salak, ne olacak!"

Sözlerimi dikkatle seçerek devam ettim. "Bak, Petros Amca," dedim. "Mümkün olduğunca çabuk yanında olacağıma söz veriyorum. Ama mantıklı olalım biraz, çevrem matematikçi kaynamıyor herhalde. Gecenin ikisinde, nasıl bir matematikçi bulurum, Tanrı aşkına? Sen bu gece bana ispatını anlatırsın, yarın beraber gideriz."

Neredeyse çığlık çığlığa kesti sözümü. "Hayır, hayır!

Bekleyecek zamanımız yok. İki şahide ihtiyacım var ve onları şimdi istiyorum!" Sonra kendini kaybetti ve hıçkıra hıçkıra ağlamaya başladı. "Ah! Yeğenim, bu öyle... bu öyle..."

"Öyle ne, Amca? Söyle bana!"

"Bu çok kolay. Çok kolay, sevgili oğlum! Bunca yıl, bunca sonu gelmez yıl, nasıl fark edemedim bu kadar kolay olduğunu!"

Sözünü kestim. "Hemen geliyorum, Amca!"

"Bekle, bekle! Beeklee!!!" Panik içindeydi. "Söz ver, yalnız gelmeyeceksin! Bir şahit daha getir. Çabuk... Çabuk ol! Yalvarıyorum! Getir şahidi! Zaman yok!"

Onu yatıştırmaya çalıştım: "Aaa, hadi Amca, aceleye gerek yok. İspat bir yere kaçmıyor, biliyorsun!"

Son sözleri şunlardı: "Anlamıyorsun, sevgili oğlum, zamanımız kalmadı!" Sonra sesi iyice kısıldı, sanki kimsenin onu duymasını istemiyormuş gibi: "Kızlar burada. Beni almak için bekliyorlar."

Bütün hız rekorlarını kırıp Ekali'ye vardığımızda artık çok geçti. Aile doktorumuz (onu yoldan almıştım) ve ben, Petros Amca'nın cansız bedenini, küçük terastaki döşemeye yığılmış halde bulduk. Gövdesi duvara dayanmış, bacakları açılmış ve başı, sanki selam veriyormuş gibi bize dönmüştü. Ansızın çıkan şimşek yüz hatlarını, o memnun, derin gülümsemeyi gözler önüne seriyordu. Doktorun bir dokunuşta teşhisi koymasının nedeninin bu olduğunu düşünüyorum. Her tarafında fasulyeler vardı. Yağmur, kurduğu paralelogramları bozmuştu ve fasulyeler ıslak terasın her yanına yayılmıştı, değerli birer mücevher gibi ışıldıyorlardı.

Yağmur yeni durmuştu; havada nemli toprakla çam ağaçlarının canlandırıcı kokusu yayılıyordu.

Son telefon konuşmamız, Petros Papachristos'un Goldbach Sanısı'na getirdiği gizemli çözümün tek ispatıdır.

Pierre de Fermat'nın bir kâğıdın kenarına yazdığı notun aksine, amcamın ünlü probleminin *demonstratio mirabilis*'inin, bir sürü parlak matematikçiyi, problem üzerine tekrar tekrar çalışmaya kışkırtması, pek mümkün görünmüyor. (Fasulye fiyatlarının yükselmesi de beklenmiyor.) Olması gereken de bu. Fermat'nın akıl sağlığı hiç sorgulanmadı. Kimse onun duyularının Son Teoremi'ni ortaya koyduğunda yerinde olup olmadığını düşünmedi bile. Ama ne yazık ki aynı şey Petros Amca için söylenemiyordu. Bana zaferini açıkladığında, belki de şuurunu tamamen kaybetmişti. Son sözcükleri, karmakarışık bir şekilde, en ufak bir mantık izi olmadan dökülmüştü dudaklarından. Aklın Gecesi son ışığını da karartmıştı. Bu yüzden, yarı bilinçsiz bir durumda yapılan bu açıklamayı göz önünde bulundurarak, ölümünden sonra ona şarlatan yaftasını yapıştırmak, son derece haksız bir davranış olur. Çünkü o sırada, zihni aldığı darbe sonucunda tahribata uğramış ve kısa bir süre sonra da ölmüştü.

Acaba, Petros Popachristos son dakikalarında Goldbach Sanısı'nı ispatlamış mıydı? Onun anısını alay konusu olmaktan koruma isteğim, bunun aslında mümkün olabileceğini söylemek zorunda bırakıyor beni; ama asıl cevap, "Hayır, ispatlayamadı," olmalı. (Şahsi fikrimi, matematik tarihini ilgilendirmediği için kendime saklamayı tercih ediyorum.)

Cenaze töreni aile arasında yapıldı. Yunan Matematik Derneği'nden sadece bir çelenk ve bir temsilci vardı.

Mezar taşının üzerine, dünyevi hayatının sınırlarını

belirleyen tarihlerin altına oyulacak sözleri, ben seçtim. Tabii aile büyüklerinin ilk itirazlarını bertaraf ettikten sonra. Birinci Atina Mezarlığı'nı dünyanın en şairane mezarlığı yapan mezar taşı yazılarına bir diğeri daha eklendi:

2'DEN BÜYÜK HER ÇİFT SAYI, İKİ ASAL SAYININ TOPLAMINA EŞİTTİR

———— o ————

NOT

Bu kitap tamamlandığında, Goldbach Sanısı 250 yaşındaydı. Bugüne kadar da ispatlanabilmiş değildir.

TEŞEKKÜRLER

Profesör Ken Ribet ve Keith Conrad'a müsveddeleri büyük bir dikkatle okuyup, sayısız yanlışı düzelttikleri için, Dr. Kevin Buzzard'a birçok noktayı açıklığa kavuşturduğu için teşekkürü bir borç bilirim. Açıktır ki, kitaptaki tüm matematiksel hatalardan ben sorumluyum. Ayrıca, dilsel ve editöryal konulardaki değerli yardımlarından dolayı kızkardeşim Cali Doxiadis'e de çok teşekkür ederim.

Apostolos Doxiadis