

"Hiçbir araştırma, matematik ispattan geçmedikten sonra bilim adını almaya layık olamaz"

LEONARDO DA VINCI (1452-1519)

Atatürk'ün yaşamında (1881-1938) ilk olağanüstü başarısı, 1893 yılında, çocukluk çağında, orta öğrenimi döneminde matematik dersinde olmuş ve bunun sonucu olarak dersin öğretmeni O'nun adına "**Kemal**" ismini eklemiştir. Atatürk, Selanik Askeri Rüştiyesinde (*) geçen bu olayla ilgili anısını şöyle anlatıyor:

".... Rüştiyede en çok matematiğe merak sardım. Az zamanda bize bu dersi veren öğretmen kadar belki de daha fazla bilgi edindim. Derslerin üstündeki sorularla uğraşıyordum, yazılı sorular düzenliyordum. Matematik öğretmeni de yazılı olarak cevap veriyordu. Öğretmenimin ismi Mustafa idi, bir gün bana dedi ki :

— "Oğlum senin de ismin Mustafa benim de. Bu, böyle olmayacak, arada bir fark bulunmalı. Bundan sonra adın Mustafa Kemal olsun" (**)

O zamandan beri ismim gerçekten Mustafa Kemal oldu.

Öğretmen sert bir adamdı. Sınıfta birinci, ikinci tanıyamıyordu. Bir gün bize :

"Aranızda kendine kimler güveniyorsa kalsınlar, onları müzakereci (çalıştırıcı) yapacağım" dedi.

Önce duraksadım. Ayağa öyleleri kalktı ki ben kalkmamayı tercih ettim. Bunlardan birinin çalıştırıcılığı altına girdim, çalışmanın ortasında daha fazla dayanamadım. Ayağa kalkarak :

— "Ben bundan daha iyi yaparım" dedim, bunun üzerine öğretmen beni çalıştırıcı yaptı. Eski çalıştırıcıyı benim müzakereci altına verdi.

Askeri Rüştiyeyi bitirdiğimde matematik merakım epeyce ilerlemişti. Manastır Askeri İdadisinde matematik pek kolay değildi. Bununla uğraşımı sürdürdüm... İdadide iken bıkmaksızın çalışıyorduk. Sınıfta birinci, ikinci olmak için hepimizde şiddetli bir gayret vardı. Sonunda idadiyi bitirdim;

(*) O dönemde, şimdiki ortaokullar derecesinde olan okullara rüştiye, yaklaşık lise derecesindeki okullara idadi deniliyordu.

(**) Matematik öğretmeni yüzbaşı Mustafa efendi, Atatürk'e verdiği Kemal adını O'nun resmi künyesine yazdırmıştır (10).

ATATÜRK'ÜN YAŞAMINDA MATEMATİK KÜLTÜRÜNÜN DEĞERİ

Dr. M. Cemil UĞURLU

Harbiyeye geçtim, burada da matematik merakı sürüyordu..." (9).

Mustafa Kemal, Selanik Askeri Rüştiyesindeyken, matematik öğretmeni yüzbaşı Mustafa efendi sınıfa gelmediğinde, onun yerine, birçok kez bu dersi vermiştir (10).

"Kemal" sözcüğü, "olgunluk, yetkinlik, erginlik, eksiksizlik" anlamlarına gelmektedir. Şu halde Mustafa Kemal'in öğretmeni, bu adı rastgele seçmemiştir. Sözü edilen olaydan sonra, "Kemal" adı, artık O'nun yaşamında asıl adıymış gibi, kimliğini belirtmede kendisi ve başkaları tarafından özellikle kullanılmıştır. Böylece "Kemal" adı öğrenim yaşamında O'nu seçkinleştirirken, O da bu sözcüğe tarihsellik kazandırıyor. Öyle ki O, yurt ve dünya tarihlerinde ulusal, uluslararası ve evrensel bir dizi olayların baş kahramanı olarak etkinlik gösteriyorken, gerek halkının dilinde, gerekse yerli ve yabancı yayınlarda "Kemal" adı hemen daima kullanılarak "Mustafa Kemal Paşa", hatta çoğu kez yalnızca "Kemal Paşa", "Gazi Mustafa Kemal", "Kemal Atatürk" adlarıyla ün kazanmıştır. Aynı zamanda "Kemal" sözcüğü, Ulusal Kurtuluş Savaşına katılanları "Kemalist" diye adlandırmada olduğu gibi, toplumsal ve si-

(9) Türk Neşriyat Yurdu:Türkün Altın Kitabı. Gazinin Hıyatı Sebât Matbaası, İstanbul 1930, s. 11-16.

(10) Türk Tarihi Tetkik Cemiyeti: Tarih. IV. (Türkiye Cumhuriyeti) Devlet Matbaası, İstanbul, 1937, s. 17.

yasal bilimlerin alanlarında "Bir Çağdaşlaşma Modeli" olan Atatürk'ün devlet kuramını, "Kemalizm" ya da "Kemalist İdeoloji" diye adlandırmada da kaynak terim olmuştur.

Böylece matematikteki olağanüstü başarısının kendisine kazandırdığı bu isim, O'nun gelecekteki yaşamında yeni anlam zenginliği kazanmıştır.

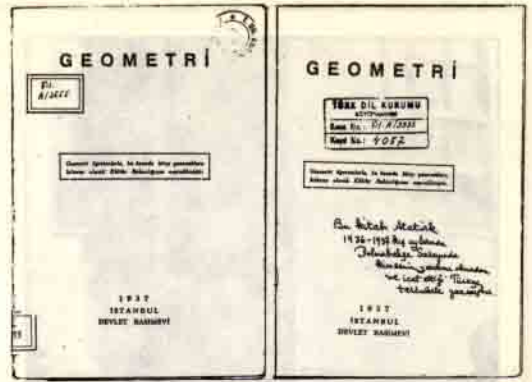
Atatürk, matematikteki üstün başarısından kuşkusuz öğreniminin çeşitli dönemlerinde ve askerliğin hariticilik, topçuluk, strateji, taktik konularında çok yararlanmıştı. O, askeri öğrenimini, sırayla Selanik Rüştiyesi, Manastır Askeri İdadisi, Harbiye (Harp Okulu) ve Harp Akademisinde "sınıfının en başarılı öğrencilerinden biri" olarak tamamlamıştır. Harbiyede ve Harp Akademisinde, Atatürk'ün sınıf ve sıra arkadaşısı olan General Ali Fuat Cebesoy, O'nun başarısını şöyle belirtiyor:

"... 1904 yılında Harp Akademisini kurmay yüzbaşı olarak bitiriyor. Üç yıllık ders notlarına göre beşinci olarak başarıyor. Eğer son sınıfta alınan notlara göre olsaydı Mustafa Kemal birinci idi. Ne önemi var, okulda olmadı ama, hayatta birinci, en birinci oldu" (2)

Atatürk, yaşamının askeri öğrenim sonrası dönemlerini, ulusal ve uluslararası büyük savaş ve devrim olayları içinde, aklın ve bilimin kılavuzluğunu izleyen Büyük Asker, Ulusal ve Çağdaş Devlet kurucusu, "Yirminci yüzyılın Gerçek Önderi" olarak geçirdi. O'nun bu dönemlerde, ölümünden yaklaşık birbuçuk yıl öncesine değin matematikle ne ölçüde uğraştığını bilmiyoruz. Bu konuda, Türk Dil Kurumu Başuzmanı A. Dilaçar'ın 10.11.1971 tarihli bir yazısı (1) çok ilginç bilgiler vermektedir. Bu yazıdan öğrendiğimize göre,

"Atatürk ölümünden birbuçuk yıl kadar önce, üçüncü Türk Dil Kurultavından (24-31 Ağustos 1936) hemen sonra 1936-1937 yılı kış aylarında kendi eliyle Geometri adlı bir kitap yazmıştır".

Atatürk, bunu, birtakım Fransızca geometri kitaplarını okuduktan sonra hazırlamış ve yapıt ilk kez 1937 yılında "Geometri öğretenlerle, bu konuda kitap yazacaklara kılavuz olarak Kültür Bakanlığınca yayınlanmıştır" (1). Bu 44 sayfalık yapıttaki boyut, uzay, yüzey, düzey, çap, yarıçap, kesek, kesit, yay, çember, teğet, açı, açıyor, içters açı, dışters açı, taban, eğik, kırık, çekül, yatay, düşey, yöndeş, konum, üçgen, dörtgen, beşgen, köşegen, eşkenar, ikizkenar paralelkenar, yanal, yamuk, artı, eksil, çarp, bölü, eşit, toplam, oran, orantı, türev, alan, var-



Atatürk'ün yazdığı "GEOMETRİ" kitabının, ön ve iç kapağı. İç kapaktaki el yazısı A. Dilaçar'ındır.

sayı, gerekçe gibi terimler Atatürk tarafından türetilmiştir (1).

Yapıttaki tanımların tümünü Atatürk yazmıştır. Her tanım, ilgili kavramı tüm öğeleriyle eksiksiz ve açık biçimde anlatmakta, özel ve temelli nitelikleri içermektedir. Gerekli ve yeterli örnekler de verilmiştir. Tanınmış bilim tarihçisi Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, tam bir yetkiyle, bu Geometri kitabını, "küçük fakat anıtsal bir yapıt" diye nitelendirmiştir (7).

Atatürk, yaşamının önemli bir kesimini tarihin en büyük savaşlarından birinin içinde, ulusal ve evrensel sorumluluklar yüklenerek geçirdikten yıllarca sonra, düzenli bir mantık ve bilgi disiplini kesinlikle gerektiren matematik alanında, yeni türettiği terimlerle böylesine özlü bir yapıtı yazmakla, dil ve matematikteki üstün yeteneğini kanıtlamıştır. Atatürk'ün yaşamında çok belirgin bir örneğini izlediğimiz gibi, aslında dil ile matematiksel kültür arasında sıkı bağıntı vardır. Atatürk'ün dehasında, dil ve matematik gibi aklın değişik disiplinleri birbirini karşılıklı olarak hep olumlu yönde etkilemiş ve geliştirmiştir. Atatürk, "Fen terimleri o suretle yapılmalı ki anlamları ancak istenilen şeyi ifade edebilsin" (5) demiş ve bunu, Osmanlıca çok sayıda terimin yerine öz Türkçe

- (1) Geometri, Türk Dil Kurumu Yayınları/Atatürk Dizisi: 4, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1971, s. V-VII, 1.
- (2) Cebesoy, A.F.: Sınıf Arkadaşım Atatürk, İntilap ve Aka Kitapevleri Kol. Şti. İstanbul, Baha Matbaası 1937, s. 70-71.
- (7) Sayılı, A.: Bilim ve Öğretim Dili Olarak Türkçe. Bilim, Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçe'den ayrı basım. Türk Tarih Kurum Basımevi, Ankara, 1978, s. 424.
- (5) Kocatürk, U.: Atatürk'ün Fikir ve Düşünceleri, İkinci Basım, Edebiyat Yayınevi, Ayyıldız Matbaası, Ankara, 1971, s. 142.



Atatürk, 13 Kasım 1937'de
Sivas Lisesi önünde.

TARİHSEL BİR ANI

Atatürk, Sivas'a son kez 13 Kasım 1937 tarihinde geldiklerinde, kendilerini, Sivas Lisesinin Kızılırmak Oymağı izcileri olarak istasyonda karşıladı. Yanlarında Kültür Bakanı Saffet Arıkan, İçişleri Bakanı Şükür Kaya, Sabiha Gökçen, İsmail Hakkı Tekçe ve yaveri Naşit Mengü bulunuyorlardı.

Atatürk, lise müdürü, matematik öğretmeni Ömer Beygo ve baş yardımcısı, felsefe

öğretmeni Faik Dranaz ve öteki ilgililerle birlikte, doğrudan doğruya liseye geldiler. Burada, ilkin, 4 Eylül 1919'da tarihsel kongrenin toplandığı kongre salonunu ve özel odalarını gezdiler ve duygulandılar. Sonra topluluk halinde, lisenin 9. A sınıfında programdaki geometri (o zamanki adıyla hendese) dersine girdiler. Bu derste bir kız öğrenciyi tahtaya kaldırdılar. Öğrenci, tahtada çizdiği koşut iki çizginin, başka iki koşut çizgiyle kesişmesinden oluşan açıların Arapça adlarını söylemekte zorluk çekiyor ve yanlışlıklar yapıyordu. Bu durumdan etkilenen Atatürk, tepkisini "Bu anlaşılmaz Arapça terimlerle, öğrencilere bilgi verilemez. Dersler Türkçe yeni terimlerle anlatılmalıdır." diyerek belirtip ve tebeşiri eline alıp, tahtada çizimlerle "zaviye" nin karşılığı olarak "açı", "dılı" nin karşılığı olarak "kenar", "müselles" in karşılığı olarak "üçgen" gibi Türkçe yeni terimleri kullanarak, birtakim geometri konularını ve bu arada Pythagoras teoremini anlattılar.

Atatürk, bugün dilimizde karşılığı "koşut" olan "muvazi" sözcüğünün yerine kullandıkları "paralel" teriminin kökenini açıklarken, Orta Asya'daki Türklerin, kağının iki tekerleğinin bir dingile bağlı olarak duruş biçimine "para" adını verdiklerini söylediler.

Büyük Önderimiz Atatürk, bu derste aynı zamanda Kültür Bakanına, ders kitaplarının birkaç ay içinde Türkçe terimlerle yeniden yazdırılıp, bütün okullara ulaştırılmasını buyurdular.

Bu tarihsel olaya, Sivas Lisesi'nin öğrencisi olarak tanık olmam, benim için mutlu ve unutulmaz bir anıdır.

Ömer L. Örnekol

karşılıklarını türetirken üstün bir başarıyla gerçekleştirmiştir.

Atatürk'ü, "Geometri" adlı yapıtını yazmaya zorlayan nedenleri, O'nun dil çalışmalarını yakından izlemek olanağını bulabilen tanınmış dil uzmanı A. Dilâçar şöyle açıklıyor:

"... Atatürk hep matematikle uğraşır. Eski geometri terimleri çok ağırdı idi. Ben bile, uzun uzun bu terimleri okuduğum halde, şimdiki karıştırmada güçlüğüne daha iyi anlıyorum. Pedagojide bir gerçek var: Fikir yolunun açık olması, bir ip ucunun bulunması lazımdır. Yoksa bir külçe gibi çöker. Müselles kelimesini ele alalım. Arapç okullarımızdan kaldırılmıştır. Sülüs'ten müş-

tak (türetilmi) bir kelime olduğunu öğrenici nasıl bilir? Arapça yoğurucu bir dildir. Orneğün "müsteşrik" "şark" kelimesinden gelmiş bir kelimedir. Önüne, ortasına, aı kasına birtakim heceler eklenmiş. Bunun aslını bulmak bir Arapça gramer meselesidir. Okullarımızdan Arapça, Farsça kaldırılmış olduğundan, öğrenici "müselles"i küt-le kelime olarak karşısında görecektir. "Üç" aklına gelmeyecektir. Ama müselles yerine "üçgen" dersek, bir üç var. "Gen". Atatürk'e göre "genişlikten" alınmıştır. Bir ipucu var. "Dörtgen" dörtten gelmiştir. Bir ipucu vardır. "Eşit", denk anlamında olan "eş"ten gelmiştir. Ama, müsavi Arapça bir

kelimedir. Bu sebeple Atatürk'ün prensipleri burada da doğru idi. Onun için bu en ağıdalı olan bu bilim dalını ele aldı ve kitabı örnek olarak bıraktı..." (8)

Atatürk'ün matematik terimlerini türetme ve bunları öğretime yerleştirme çalışmaları konusunda Prof. Dr. Vecihe Hatipoğlu, şu bilgileri veriyor:

"... Atatürk, matematiği iyi bildiği ve sevdiği için, terim devrimine matematikten başlamıştır, denilebilir. Çünkü Türk Dili (Belleten)'in Şubat 1937 tarihli yayınından bir ay sonra, Atatürk, ceyb (sinüs) ve teceyb (kosinüs)'in Türkçe karşılıklarının bulunması için 29 Mart 1937 tarihli Ulus Gazetesine ilan verdirerek bir yarışma açtırmıştır... Sonunda hazırlanan bütün terimler, Türk Dili (Belleten) dergisinin Ekim 1937 tarihli sayısında yer almıştır. Terimler, Türkçe-Osmanlıca, Osmanlıca - Türkçe, Fransızca-Türkçe olmak üzere sıralanmış ve ön sırayı matematik terimleri almıştır..."

Atatürk terim çalışmalarının ülkedeki etkisini öğrenmek için, 1937 yılı sonbaharında, Sivas'a giderek, vaktiyle Sivas Kongresini topladığı lise binasında, dokuzuncu sınıfın geometri dersine girmiştir" (3). Bu derste eski terimlerle öğrenimin zorluğunu bir kez daha saptayan Atatürk, "Bu anlaşılmaz terimlerle, öğrencilere bilgi verilemez" diyerek kitabı atmış ve sonra tahta başına geçip "dılı" yerine "kenar", "müselles" yerine "üçgen", "müselles mütesaviyül adla" yerine "eşkeñar üçgen", "zaviye yerine "açı" terimlerini kullanarak ünlü Pisagor teoremini öğrencilere anlatmıştır (3). Atatürk, bu inceleme gezisinde yanında bulunan Kültür Bakanı Saffet Arıkan'a tüm okul kitaplarının yeni terimlerle, hemen yazılması emrini vermiş ve Türkçeleştirilmiş terimlerle iki ayda hazırlanan kitaplar bütün okullara Kültür Bakanlığınca gönderilmiştir (3).

Atatürk'ün türettiği matematik terimleri ve yaptığı geometri tanımlarının hemen hemen tümü bugüne değin değişmeksizin kullanıla gelmiştir. O'nun türettiklerinden sadece birkaç terim sonradan küçük ölçüde değiştirilmiştir. Örneğin Fransızca "hypothèse"nin karşılığı olan Osmanlıcadaki "faraziye'nin yerine Atatürk, Türkçe "varsayı" terimini türetmiş ve sonradan bu terim "varsayım" biçimini almıştır. Aynı şekilde, O'nun "tümey açısı", "bütey açısı" terimlerinin yerini "tümler açısı", "bütünler açısı" te-

(***) Sayın Prof. Dr. Afet İNAN, 25.1.1982 tarihli özel yazısını, kişisel başvurum üzerine kalem almışlardır. Kendilerine teşekkürlerimi saygıyla sunuyorum. C. UĞURLU

rimleri almıştır. Çok az sayıda ve sınırlı olan bu terim değişikliklerini, Atatürk'ün dildeki temel ilkesinin doğruluğunun birer kanıtı saymak gerekir.

Prof. Dr. Afet İnan, Atatürk'ün çalışmalarını yıllarca yakından izleyebilmiş insanlardan biri olarak, O'nun bilime ve matematiğe verdiği önemi şöyle belirtiyor:

"... Atatürk, kendi yetiştirdiği devrin müspet ilimlerini mesleki uzmanlığı bakımından bellediği vakit, berrak ve müspet bir görüşe sahip olabileceğini ve her hangi bir meseleyi matematiksel bir kesinlikle çözümlenmeyi hedef tuttuğunu söylerdi." (4)

Prof. Dr. A. İnan, 25.1.1982 tarihli özel bir yazısında (***) bu konuyla ilgili olarak şöyle diyor:

"Bilindiği gibi ilim konusu iki büyük bölümde işlenir ve bunlardan faydalanılır: Müspet ilimler, Sosyal ilimler.

Atatürk gerek öğrencilik devirlerinde gerekse ömrü boyunca bu her iki ilimden çok faydalanmıştır. Mesela tarih onun için bir geçmişin hikayesi değil, günümüzde bu olaylardan ders almanın önemli olduğuna inanmıştır.

Diğer taraftan asıl müspet ilimlerin başında gelen matematik bilgisi Atatürk için başlıca bir konudur. Çünkü matematik insan topluluklarına müspet yol gösteren ve uygulamasında yarar sağlayan müspet bir ilim dalıdır. İşte Atatürk bu ilime çok değer verdiği için hem nazari kısımları çok iyi bellemiş, hem de bunların uygulamasına her bakımdan önem vermiştir. Hatta matematik terimlerinin bugün kullandığımız deyimleri tamamen kendi buluşları ile saptamıştır.

Atatürk bu konuda konuşurken özellikle söylediklerinden şunları anımsıyorum: "Ben öğrenim devrimde matematik konusuna çok önem vermişimdir ve bundan hayatımın çeşitli safhalarında başarı elde etmek için faydalanmış olduğumu söyleyebilirim. Onun için herkes matematik bilgisininin çok gerekli olduğuna inanmalıdır."

(Devamı Sayfa 20'de)

(8) Terzioğlu, S. A.: Atatürk 1936-1937 yılında bir "geometri kitabı" yazmıştı. Cumhuriyet gazetesi 15 Haziran 1971, s. 1 ve 7.

(3) Hatipoğlu, V.: Atatürk ve Terim Devrimi. Türk Dili dergisi I. Kısım 1971, sayı 242, cilt xxxv, s. 90-91 Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1981, s. 281.

(4) İnan, A.: Atatürk Hakkında Hatıralar ve Belgeler. Üçüncü baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 2981, s. 281.