

*Kerim Erim*



*1894 - 1952*

## Özgeçmişi

1 Şubat 1894 tarihinde İstanbul' da doğmuştur. İlk öğrenimini Halep' de yapmıştır. Orta öğrenimini kısmen özel olarak evde ve kısmen de sınavla girdiği Hendese-i Mülkiye'nin ilk sınıflarında yapmıştır. Yüksek öğrenimini Yüksek Mühendis Mektebi' nde yapmış; 1914 yılında mezun olmuştur. Aynı yıl matematik okumak üzere Berlin Üniversitesi'ne gönderilmiş ve 22 Ağustos 1919 tarihinde Erlangen' de "Über die Tragheitsformen eines Modulsystems" başlıklı tezini savunarak doktora sınavını geçirmiştir. Bundan sonra İstanbul' a dönen Kerim Erim, Yüksek Mühendis Mektebi'nde analitik geometri, kuramsal aritmetik ve mekanik konularında dersler vermiştir. Kısa bir süre sonra profesör, ardından Ordinaryüs payesini kazanmıştır.



1933 yılında Maarif Vekilliği kendisini İstanbul Üniversitesi Reformu için görevlendirdiği komiteye üye seçmiştir- Reform gerçekleşikten sonra Kerim Erim, 1 Ağustos 1933 tarihinde Fen Fakültesi Temami ve Tefazuli Yüksek Riyâzîye ve Tahlil ordinaryüs profesörlüğüne ve aynı fakültenin dekanlığına tayin edilmiştir. Ancak dekanlık görevinden kısa bir süre sonra ayrılmıştır. Kerim Erim, Köln Üniversitesi' nin 24-26 Haziran 1938 tarihinde yapılan 550. yılı kutlamasına İstanbul Üniversitesi adına Doç. Orhan Alisbah'la katılmıştır.

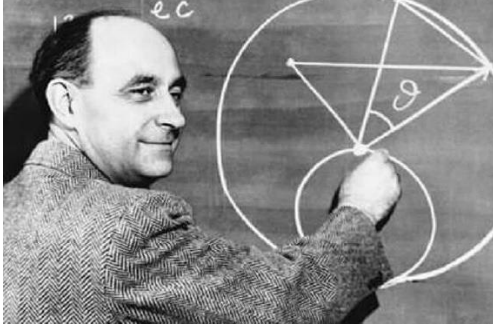
Matematik Enstitüsü Direktörü Richard von Mises'in fakülteden ayrılması üzerine, 1939-1940 döneminde enstitü direktörlüğü yapmıştır. 1942-1943 ders yılının açılış dersini "zaman ve mekân" konusu üzerine vermiştir. Kerim Erim, uzun yıllar boyunca faaliyetini hem Yüksek Mühendis Mektebi'nde hem de Fen Fakültesi' nde devam ettirmiştir. Ancak 1946 yılında çıkan üniversite kanunu iki ayrı yerde çalışmasına izin vermediğinden, Fen Fakültesi'ndeki vazifesini tercih ederek Yüksek Mühendis Mektebi' nden ayrılmış ve 1948-1950 yılları arasında Fen Fakültesi dekanlığı yapmıştır. 28 Aralık 1952 tarihinde vefat etmiştir.



Ön sıra soldan sağa: Lütfi Biran, Kerim Erim, Nazım Terzioğlu, Ömer Celâl Sarç

## Matematikçi Kerim Bey ve Einstein

### Osman Bahadır (Bilim tarihçisi)



Kerim (Erim) Bey, erken dönem Cumhuriyet Türkiye'si'nin en önemli matematikçilerindendir.

Modern matematiğin Türkiye' deki gelişimine önemli katkıları olmuştur. Türkiye'nin İlk matematik doktorudur ve Mühendis Mektebi' nde ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde okutmanlık, hocalık ve profesörlük yapmıştır. Kerim Bey, 1 Şubat 1894'te İstanbul'da doğdu.

Kazanlı matematikçi Abdurrahman Paşa'nın torunu ve Arif Paşa'nın oğludur. Mühendislik Mektebi' nden 1914 yılında mezun oldu. Matematik eğitimi için Berlin Üniversitesi'ne gönderildi. Bu üniversitedeki matematik eğiliminden sonra, 1919 yılında Erlangen Üniversitesi'nden doktora derecesi aldı. Aynı yıl ülkesine dönen Kerim Bey, Mühendis Mektebi' nde "kuramsal hesap" ve "analitik geometri" öğretmenisi oldu. 1929 yılında da doçentliğe yükseltildi. 1933 Üniversite Reformu'nun hazırlanmasında aktif bir çaba gösteren Kerim Bey, reformdan sonra İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanı ve analiz profesörü oldu. Kısa bir süre sonra dekanlıktan istifa etti ve matematik kürsüsü başkanı oldu. 1948 yılında yeniden Fen Fakültesi dekanlığına seçildi. Kerim Bey, 28 Aralık 1952 tarihinde vefat etti. Ölümünden sonra anısına, temel bilimler dalında 1977 TÜBİTAK Hizmet Ödülü verildi. Kerim Bey matematik, fizik, modern fizik, matematik felsefesi ve fizik felsefesi üzerine çok sayıda kitap ve makale yayınlamıştır. Mekanik [Mekanik], Kuramsal Hesap, Analitik Geometri, Analiz ve Matematiksel Mekanik bunların başlıcalarıdır. Kerim Bey Einstein'ın görelilik kuramının gerek bilimsel gerek felsefi sonuçlarına çok önem veriyordu. Cumhuriyetin İlk yıllarında Mühendislik Mektebi Mecmuası ve Fen Âlemi gibi dergilerde Einstein'ın görelilik kuramını yorumlayan ve halka açıklamağa çalışan çok sayıda makalesi bulunmaktadır. Uluslararası bilimsel gelişmeleri çok yakından izleyen Kerim Bey, Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde ve Pakistan'da yapılan matematik ve mekanik kongrelerine katıldı ve bildiriler sundu. Kerim Bey'in, Albert Einstein (1879-1955) İle karşılaşması ve onunla bir söyleşi yapması da işte böyle bir uluslararası kongre aracılığıyla gerçekleşmiştir.

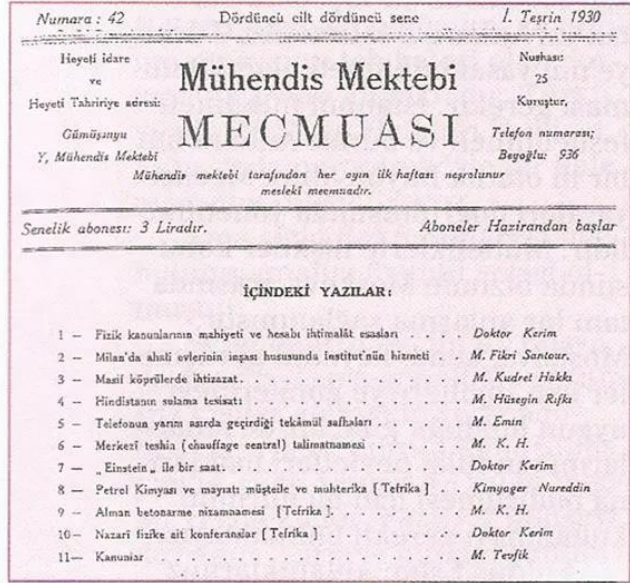
1930 yılında İsveç' te yapılan uluslararası mekanik kongresine katılan Kerim Bey, uluslararası bilim topluluğuyla olan ilişkilerinden de yararlanarak, kongre dönüşünde Berlin'de Einstein ile görüşmeyi başarmıştır. Ülkesine döndükten sonra da bu söyleşiyi, "Einstein ile Bir Saat" başlığı altında Mühendislik Mektebi Mecmuası' mın birinci Teşrin (Kasım) 1930 tarihli kırk ikinci sayısında (Latin harflerinin kullanılmaya başlanmasından 22 ay sonra) yayımlamıştır.

Kerim Bey'in Einstein'la söyleşisi çeşitli açılardan son derece İlginçtir ve bu nedenle 75 yıl sonra yeniden yayınlanmayı hak etmektedir. Her şeyden önce, Kerim Bey'in matematik ve fizik bilimindeki düzeyi, Einstein gibi bir dâhi bilim adamıyla sürdürdüğü tartışmanın İçeriği ve söyleşiden edindiğimiz bazı bilgiler, Mühendislik Mektebi' nde 1930 Kasım'ındaki matematik ve fizik eğitiminin durumu hakkında da belirli çıkarımlar yapmamıza yardımcı olacak niteliktedir. Böyle bir söyleşinin gerçekleştirilişi gerek bir bilimcimizin gerekse söyleşiye büyük bir heyecanla katıldığı anlaşılın Berlin Büyükelçisi Kemalettin Sami Paşa'nın (dolaylı olarak yeni Cumhuriyet Hükümeti'nin) bilime verdikleri önemin ve uluslararası bilimsel gelişmelere olan duyarlılıkların da bir ölçütü olmak önemini taşımaktadır.

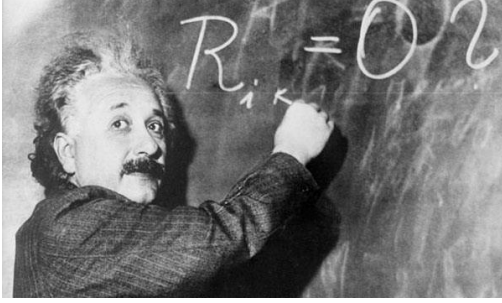
Bu söyleşi bir başka önemli gerçeği daha yansıtmaktadır. Einstein 1930 yılında ününün doruğundadır. Avrupa'nın ve Amerika'nın en büyük gazete ve dergilerinin ve daha başka kurumlarının, Einstein ile kısa bir görüşme yapabilmek İçin o sıralarda katlanamayacakları fedakârlık yoktur. Ama her şeye karşın bunu sağlamakta büyük güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. İşte böyle bir ortamda Einstein, İsmi duyulmamış bir Türk bilim adamının görüşmek teklifini kabul etmektedir. Bu da yeni Cumhuriyet'in uluslararası alanda ve Einstein'ın gözündeki yüksek saygınlığıyla İlgili olmalıdır.

### Einstein ile Bir Saat

*Stockholm'deki uluslararası mekanik kongresinden dönerken, Berlin'de Profesör Einstein'ı ziyaret etmek istiyordum. Aslında, Berlin'de birkaç gün kalmak zorunda olduğumdan bu süre zarfında kendisini aramayı görev edinmişim. Bu amaçla Stockholm 'deki kongreye katılan, tansör hesabının kurucusu Profesör Levi-Civita 'dan bir mektup almıştım Profesör Levi-Civita bu mektubunda, özellikle güç bilimsel konulara ilişkin görüşmekten kaçınacağını ve kendisini yormayacağım temin ediyordu. Einstein 'nın, öteden beri gayet basit ve çekingen*



bir hayat yaşadığını da biliyordum. Bu yüzden kendisini bulmak çok güçlü Berlin büyükelçimiz Kemalettin Sami Paşa'ya bu zorluktan bahsederken, Paşa büyük bir iyilik yaparak bu konuyu halletmeyi üstlendi. Nitekim tanı bir hafta bu işin peşinden koşarak bütün zorluklara rağmen bunu hakkıyla başardı. Einstein 'ın Berlin'e hemen yüz kilometre mesafede küçük bir köyün kenarında, orman yakınında bulunan villasında ne telefonu vardı ne orada olduğunu bilen biri. Ancak izini süren Sefir Paşa, komşularının telefonları aracılığıyla kendisini ziyaret etmemizi



sağladı. Harekete artık bir gün kalmıştı; kendisini ziyaretten ümidi kesmiştim. İşte böyle bir anda öğleye doğru büyükelçimiz Kemalettin Sami Paşa, saat beşte Profesör Einstein'a çaya davetli olduğumuzu müjdeledi. Saat dörtte Batı Berlin'den Sefir Paşa'yla arabayla hareket etti; oldukça sıkı aramalardan geçtikten sonra, nihayet Einstein'ın bulunduğu köye gelmiştik. Orman kenarında olan bu köyün ilk göze

çarpan yünü, pek ıssız ve doğal olmasındı. "Villa Einstein " diye soruyoruz. Kimsenin haberi yok! Sonunda villaya giden patikaya çıkan yola geldik. Villayı öğrenebildik; villaya giden kum patikayı izleyerek orman kenarındaki ahşap villaya vardık. Bir dağ yamacında yapılmış olan bu villanın önünde geniş bir ahşap terası vardı. Bunu bir merdivenle çıkılıyordu. İşte bu arsaya, villanın tek bir odası boyu boyunca bakıyordu. Bu oda modern tarzda döşenmiş hem yemek hem de oturma odasıydı. Artık bu odaya girmişlik. İçeride kimse yoktu. Burada da tekrar "geldiğimizi nasıl haber vereceğiz; evin sakinlerini nasıl bulacağız?" sorunuyla karşılaştık. Kararsızlığımızdan çıkan gürültü üzerine hizmetçi kız geldi ve geldiğimizi haber verdik Önce Madam Einstein bizi, çektiğimiz zorlukları bilen bir tavırla karşıladı. Görüşmemizden dolayı çok memnun olduğunu söyledi. Hemen hizmetçi kız ile Profesör Einstein 'e haber yolladı, Geçen sene telefonu olun bir villada oturduklarını, her gün, her taraftan (Paris, Londra ve New York'a değin) gelen telefonlarla çok fazla meşgul edildiklerini, bu sene, bu villada gayet sakin ve rahat yaşayabilmek için kesinlikle telefon almadıklarını ve hatta izlerini bile gizlemeğe çalıştıklarını söyledi, Gerçekten, çok tanınmış olmaktan kaynaklı bir ters etki olan bu yalınlığı anlamak zor değildi. Einstein, ne Edison gibi her gün kullandığımız uygar araçların mucidiydi ne de Pasteur gibi hayatımızı kendisine borçlu olduğumuz bir aşığı bulmuştu. Gene de en popüler İsimlendendi. Hem de tuhaf olan şeydi ki ünlü Emil Ludwig 'ın dediği gibi, Einstein 'dan bahseden üç yüz milyon kişi olmasına rağmen, onu gerçekten anlayanların sayısı bini geçmez. Büyük savaşlar, ekonomik mücadeleler arasında yorgun düşen, ezilen insanlık, Einstein görelilik kuramını ortaya koyduğunda, hiç olmazsa bir an için üstünlüğünü hissetmiş ve insan dehasının ne kadar güçlü olduğunu övünerek seyredebilmek fırsatını bulmuştur. İşte bundan dolayı Einstein böyle bir popülerite kazanmıştır diyebiliriz Nihayet Profesör Einstein geldi. Önce, hangi dilde konuşabileceğimizi sordu; Almanca olmasına memnun oldu. Kemalettin Sami Paşa profesörün davetine çok teşekkür etti. Profesör Einstein, resimlerindeki gibi hatta belki de daha yumuşak bir izlenim bırakıyordu. Kendisi daha çok bir sanatçı İzlenimini veriyordu. Keten bir pantolon ve üzerine yün bir fanila giymişti. Ayağında çorapsız bir sandalet vardı. Böylece, villasında büyük bir içtenlik ve yalınlıkla bizi kabul ediyordu. Paşa, Türkiye'de Mühendislik Fakültesi'nde de bu soyul kuramla uğraşıldığını büyük bir zevkle söyledi. Bilimsel konuşmalara girişebilmek için, paşanın bu sözünden yararlanarak, görelilik üzerine Mühendislik Fakültesi'nde verilen dersin seviyesini anlatmak için, onun kitaplarından başka, Weyl, Eddington, v. Laue, J. Becquerel ve diğerlerinin kitaplarının okutulduğunu söyledim.

Bunun üzerine, Eddington 'un "Gravitation and Time, Space " kitabının yalnızca açıklamadan ibaret olduğunu, fakat "The Mathematical Theory of Relativity" kitabının çok iyi olduğunu söyledi. Gerçekten de bu kitabın Almanca çevirisinin sonunda Hamilton ilkesinin uygulanaşına İlişkin Einstein 'ın bir ek yazısı vardır. Ben, bu bahaneyle çoğu İngiliz eserinde metafizik konularının ihmal edildiğinden ve konunun pürüzlü yönlerinin kapatıldığından şikâyet ettim ve Eddington'un kitabına çok hayran olduğumu ekledim. Önce bu düşünceme katılmıyormuş gibi göründü. Sonra gözleri parladı, çocuklara özgü bir gülümsemeye "Haklısınız" dedi, "İngilizler problem görmek İstemezler". Weyl'in kitabının çok iyi, çok derin olduğuna ilişkin konuştuktan sonra, Fransızca kitaplardan J. Becquerel'in kitabının iyi ve basit bulunduğunu söyledim. "Evet, " dedi, "Fakat bu kitabın önemli bir kısmı gayet ince bir zekâsı olan ünlü fizikçi Langevin 'e aittir. " Konuşmamız, bundun sonra, fizik dünyasının en önemli sorunu olan "nedensellik-causalite" İlkesi üzerine gelişti. Bu konuya ilişkin düşüncesini sordum. (Bilindiği üzere, yeni atom kuramında şimdiye kadar bilimin temel taşı olan "nedensellik" (Causalite) ilkesi sarsılmış bulunuyor. Özellikle, yeni dalga mekaniğini ortaya koyan E. Schrödinger, fizik yasalarının istatistiksel önemi olduğunu ve yasaya göre oluşumunu düşündüğümüz olayların önemlerinin sadece rastlantısal olduğunu öne sürüyor. Nedensellik ilkesinden, her olayın "en azından fiziksel olayların" bir nedeni bulunduğunu ve "aynı şartlar altında aynı nedenlerin, her zuman aynı sonucu vermesini" anlıyoruz. Profesör Einstein, her halde Causalite'ye bağlı olduğunu ve olayları bu nokradan açıklanmağa çalışmak gerekliliğini söyledi. Ancak olayın temel yasası bulunmadıkça veya bunu uygulamak imkânı zor olduğu sürece, İstatistiksel yöntemin çok gerekli olduğunu onayladı ve ekledi: Düşüncesini açıklamak için, "Termodinamiğin, Brown hareketi saptanmadan önceki halini düşünelim" dedi. E. Schrödinger 'in dalga mekaniği hakkındaki düşüncelerini sordum. Çok ilginç olmasına karşın dalga mekaniğindeki E sabitine ne anlam verileceğini henüz Schrödinger'in gösteremediğini ekledi.

Konuşmamızın bu anında Madam Einstein bizi çaya davet etti. Çay masasında tekrar genel konulara dönüldü, Her zaman neşeli olan ve dudağından gülümseyişi eksik olmayan bu büyük bilim adamı hayam, lopluma dair her sorunla canlı şekilde ilgiliydi. Her zaman esprili fakat açık bir ifadeyle sohbet katılıyordu. Dünyanın birçok yerini gezdiğini anlatırken, kendisini en çok etkileyenin çölün güzelliği ve çöldeki gün batımının görkemi olduğunu söyledi. Maalesef ne İstanbul'u ne de Avrupa uygarlığının beşiği olan Yunanistan' ı gördüğünü ekledi. Sefir Paşa, profesörün İstanbul yolculuğunun düzenlenişi ve hazırlanışında yardımcı olmayı büyük bir İçtenlikle önerdi. Her şeyi kesinleşmiş şekilde görmeğe alışkın olan Paşa, ileri giderek zamanın belirlenmesi konusuna geçti. Einstein atılarak teşekkür ettikten sonra, "Biz Doğuluyuz, acele etmeyelim." dedi; tamamlamak aynacıyla Madam Einstein hemen, " Kocam Yahudi olduğundan kendisini Doğulu sayar." dedi. Biraz sonra Paşa, çölde geçirdiği hayatın ilginç kısımlarını bir biçimde anlattı. Bedevilerin doğal yaşadıklarını ve sağlıklarının sağlam olduğunu söyledi. Einstein de bahçede çoğu zuman çıplak ayak gezdiğinden ve doğa sevgisinden bahsetti. Fakat yararlarından çok söz edilen yağurdu sevmediğini de ekledi. Söz yine dönüp dolaşıp İstanbul'a geldi. Güzelliğinin övgüsünü çok duyduğunu fakat "Rio de Janeiro "mm dünyanın en güzel şehri olduğunu düşündüğünü söyledi. Şuna dikkat ettim ki Einstein, bütün konularla çok ilgili olmasına rağmen, her zaman yarı rüya halinde yaşayan, sanki yüksek ilahi bir yerden inmiş bir yaratık hissini uyandırıyor. Böyle olmasına karşın, sözü, hareketi, giyinişi hatta bilim hayatı sade ve yakın olduğu gibi davranışlarında da çok güler yüzlüydü; sahte alçak gönüllülükten, gösterişten, yapmacıklıktan arınmış olduğu açıkça görünüyordu. Bu da, dehanın içtenlik, yakınlık ve sıcaklığını gösteren canlı, güzel ve teselli



edici bir örnekti. Halk arasında bulunmaktan hoşlandığı, bunun için daima üçüncü mevkide seyahat ettiği, çeşitli hayat hikâyecileri tarafından hep vurgulanan bir özelliği idi. Konuşma genel konular etrafında dönerken aile konusuna da değinildi. İnsanlığa hizmetin en önemlilerinden birinin çocuk yetiştirmek olduğunu, çocuklar olmazsa insanlığın ortada bile kalmayacağını söyledi. Bundan sonra, ben tekrar bilimsel konulara dönmeyi sağlamayı düşünüyordum. Kendisinin şimdi neyle meşgul olduğunu sordum ve Cambridge Üniversitesi'nde kendisine fahri doktor unvanı verilmesi nedeniyle yaptığı konuşmada yeni bir kuramı ortaya koymak üzere olduğunu söylediğini anımsattım. Elektriğin önemini araştırmakla meşgul olduğunu söyledi. Ve doğrusu burada, örneğin bir gün birçok sonuca varır gibi olduğunu fakat ertesi sabah diferansiyel denklemlerin arzuladığı sonuca yetmediğini gördüğünü söyledi. Bilindiği gibi Einstein 'm görelilik kuramı, 1916-1919 senelerinde genel görelilik olarak bütün fiziği kuşatmak üzere bir sonuca vardığında, bir ikiliğe (dualite'ye) ulaşıyordu. Böylece biri çekim yasası, diğeri de elektromanyetik durumları çevreleyen Maxwell-Lorentz diferansiyel denklemlerine varılıyordu. Çekim kuvveti, bu tarzda dört boyutlu uzaya ait bir kuvvete yani geometriye dönüşüyordu. Şimdi bu İkiliği kaldırmak üzere İlk adımı atan ünlü matematikçi Weyl'dir. Öklid-dışı geometriyi geliştirerek, matematiksel bir yol da getirmiştir. Bu yolda birçokları hizmet ettiği gibi, meşhur İngiliz astronomi bilginlerinden Eddington 'un da bu kurama eklemeleri olmuştur.

Fiziksel birliği sağlamak için ortaya atılan bu kurama Weyl-Eddington kuramı da denir. İşte Einstein, Weyl-Eddington kuramına katılmamaktadır. Böyle bir birliği sağlamak için, sürekli araştırma yapmakla meşguldür ki bu alanda sık sık yazılarına rastlanıyor. Bir kere, Eddington 'un Weyl kuramına yaptığı eki bir gelişim olarak değil de kuramın fakirleşmesi olarak görüyor. Weyl-Eddington yöntemiyle doğa yasalarının önemlerinin tamamen ifade edilemeyeceğine katıldığını söylüyor. Gerçekten Profesör Einstein, geçen sene alan (field) kuramını ortaya koyarak bu birliği sağlamaya çalışmıştır. İşle şimdi uğraştığı mesele kuramın bu yolda gelişmesidir. Bundan sonra tekrar nedenselliğe geldik Meşhur fizikçi Planck'ın, Kaiser-Wilhelm Enstitüsü'nde verdiği nedenselliğe dair konferansla Schrödinger'in Berlin Akademisi'nde yaptığı konuşmadan bahsettim. Planck'ın çok açık fikirli, aynı zamanda iyi bir yazar olduğunu ekledikten sonra, Planck ile bu konuda aynı fikirde olduğunu söyledi. Ve dedi ki "Bulunacak kuramın olayları en basit şekilde açıklaması gerekir. (Böylece görelilik kuramının basitlik ve uyum olmak üzere iki temelini anımsarmış bulunuyordu,) Asıl zorluk ise, bu noktada herkes basitlikten başka şey anlıyor. " dedi. Konuşma bu noktaya geldiğinde, o tarihten bir süre önce, Königsberg'de Alman Doğa Bilimleri Kongresi'ne katılıp katılmadıklarını sordum. Bu kongrede, mantık ve matematik temelleriyle ilgili olarak ünlü Alman matematikçilerinden Hilbert'in bir konuşması olduğunu anımsattım. Henüz metnini elde etmediğini fakat dostlarından buna dair bilgi aldığını, pek ilginç bulduğunu söyledi. Bundan sonra Hilbert'in pek keskin ve derin görüşlü, evrensel bir kişiliği olduğunu ekledi. Böylece konuşma daha çok matematiğe çevrilmişti. Yine bilindiği üzere, matematiğin temellerinin ortaya konuluşunda üç büyük okul vardır. Bunlardan biri aksiyomatik yöntem denilen bir sistemdir ki buna formalizm de diyebiliriz Bu sistem, matematiği, birbirlerinden mümkün olduğunca bağımsız bir takım belitlere dönüştürür ve de bu belitlere birbirlerini geçersiz kılmadığını kanıtlar. İşte bunu ortaya koyan büyük matematikçi Hilbert'tir. İkincisi İngiliz filozoflarından Bertrand Russell 'in savunduğu tarzıdır. Buna mantıkçılık da denebilir ki Alman matematikçilerinden Dedekind, Frege, G Cantor'un temel araştırmalarından da faydalanır.

*Matematiği mantık alanına dahil eder. Diğeri ise özellikle Hollandalı Brouwer tarafından ileri sürülen sezgiselciliktir. (Weyl, Poincaré ve diğeri aşağı yukarı bu guruba dahildir).*

*Bunlardan hangisinden yana olduğunu sordum. Aksiyomatik yöntemi çok hünerli ve ince bulduğunu, aksiyom sistemine dönüşün çok gerekli olmasına karşılık kof ve yapay olduğundan şikâyet etti. Sezgiselcilikten de çok yararlandığını fakat kendisinin en çok Russell yanlısı olduğunu söyledi. "Matematik, her halde şimdiye kadar izlediği yolu izlemelidir" dedi. Fakat matematiğin gerek aksiyomatik gerek sezgiselci yöntemlerinden yararlanmayı bileceğini de ekledi.*

*Bundan sonra konuşmamızın daha genel konulara geçişini sağlamak için, matematik yeteneğine dair fikrini sordum. Bilindiği üzere bilimlerin sıralamasında İlk şırayı alan matematik, eşyanın en genel, en basit olan özelliklerini inceler. Diğer taraftan önermelerin kanıtlarındaki kesinlik ve anlaşılabilirlik ve sonunda bu önermeleri kanıtlaması dolayısıyla, matematikte bir şeyin kanıtı, sokakla rastlanılacak herhangi akılsız birisine adı geçen kantın anlatılması durumundadır bu gerçeği kabul etmesi olduğu sanılabilir. Bunu öncelikle bir benzetme ile cevap verdi: "Nasıl ki bir müzik parçasını anlamak için, müzik yeteneğinin olması gerekliyse matematik için de buna benzer bir yeteneğin olması gereklidir" dedi.*

*Matematiğin yapıcı (inşacı, konstrüktif) önemine değinerek şöyle bir örnek daha verdi: "Varsayalım ki tuğladan bilinen yöntemlerle duvar inşa ederek bir bina yapmak istiyoruz. Bu duvardaki tuğlaların birbirlerine doğru eklemeyi bilme)i bir akıl yürütmek sırasının doğru olup olmadığını bilmeğe benzetelim. Fakat nasıl ki tuğluların düzenleniş tarzının doğruluğunu bilmek, binanın mimarisini kavramağa ve belirlemeğe yetmezse, yalnız akıl yürütmek sırasını doğru bilmek de matematikçi olmak demek değildir". Konuşmamız böylece sürdü ve saat yediye geliyordu. Misafirperverliklerini suİşİmal ezmek İçin Kemalettin Sami Paşa izin istedi. Böylece pek tatlı geçen değerli saatin de sonu gelmişti, Gardıroptan şapkayı almakta biraz gecikmiştim. Döndüğümde Sefir Paşa, Profesör Einstein, Madam Einstein, eşim terasta konuşuyorlardı.*

*Tahminime göre paşanın güzel bir iltifatına karşılık Profesör Einstein şu sözleri söylerken konuşmalarına yetiştim: "Yaptıklarını kâğıda geçiyor ve oradan da kâğıt sepetine gitmekten başka bir İşe yaramıyor. " Madam Einstein, kimsenin buna inanmadığını hemen ekledi. Ben de herhalde insanlığın kendisine hizmeti dolayısıyla borçlu olduğunu ve kendisinden daha çok şey beklediğini söyledim Böylece bu büyük adamdan ve onun huzurlu yuvasından ayrıldık.*

*Bu büyük adam, pek alçak gönüllü ve içten olmasına rağmen üzerimizde insaniüstü bir etki bırakmıştı. Kendimizi, onun yanındayken sanki dünyadan ayrılmış, başka gezegenlere gitmiş ve oradan yeryüzünü inceliyor sanıyorduk. Araba Berlin'e yaklaştıkça büyük şehrin baş döndürücü basıncı ve insanı hapseden mekanikliği, bizi yine önceden bulunduğumuz yere indirdi. Fakat daha büyük aşkla, İnsan aklının gücüne daha büyük bir inançla bu yere indirmişti.*