

SALİH ZEKİ VE ‘ZAMAN’ BAŞLIKLİ KONFERANSI*

Meltem Akbaş**

Bu çalışmada, matematikçi Salih Zeki'nin (1864-1921), İstanbul Darülfünunu'nda 29 Mart 1915 (16 Mart 1331) tarihinde sunduğu ‘Zaman’ başlıklı konferans¹ incelenecektir. Bu konferansı değerlendirmeden önce Salih Zeki'nin *Darülfünun Konferansları*'ndan genel olarak bahsetmek istiyoruz.

Salih Zeki'nin Darülfünun'da verdiği konferansların metinleri, bir kısmı Matbaa-i Amire'de basım için hazırlanmış formlar şeklinde, bir kısmı da Salih Zeki'nin kendi el yazısıyla tuttuğu notlar biçiminde İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi Nadir Eserler Bölümü'nde bulunmaktadır.²

Konferansların birinci cildinin kapağında “Darülfünun Konferansları - Darülfünun'da 1330-1331 sene-i tedrisiyesi zarfında Cuma günleri riyaziyyat muallim ve muhiblerine verilen konferansları hâvidir” ifadesi bulunmaktadır. Bu ifadeden, konferansların 1914-1915 eğitim- öğretim yılında başladığını ve o yıllarda tatil günü olan Cuma günleri yapıldığını ve dinleyicilerin “matematik öğretmenleri ve matematik severler”den oluştuğunu öğreniyoruz. Burada sözü edilen matematik öğretmenlerinin yalnızca Darülfünun'da matematik dersi verenler olmadığını düşünüyoruz. Birinci Dünya Savaşı yıllarına denk düşen bu

dönemde İstanbul Darülfünun Fünun Şubesi'nin [Fakültesi] ders programı ve öğretim kadrosu hakkında yeterli bilgi bulunmasa da, Darülfünun'da çok az sayıda matematik hocası olduğunu tahmin edilebilir. İki yıl boyunca sistematik olarak devam eden konferanslar dizisinin üç-beş kişiye verilmesi anlamlı değildir. Bu durumda, söz konusu matematik öğretmenleri yalnız Darülfünun hocaları değil, dönemin diğer yüksek öğretim kurumlarında, hatta liselerde çalışan matematik öğretmenleri de olmalıdır. Belki de konferanslar, bu kişilerin katılımını kolaylaştırmak için tatil gününe konmuştur.

Darülfünun konferanslarının ikinci yılı başlarken, 11 Kanun-ı evvel 1331 (24 Aralık 1915) tarihinde, Salih Zeki bir açılış konuşması yapmıştır. Bu konuşmada, Salih Zeki, 1914-1915 öğretim yılı konferanslarının Öklid-dışı geometriye ayrılmış olduğunu belirtmiştir. Gerçekten de, birinci ciltte yer alan konferans başlıklarına baktığımızda, Lobaçevski geometrisi, Öklid-dışı transformasyonlar, paralellik aksiyomu gibi konuları ele aldığını görüyoruz. Salih Zeki, ikinci yıl (1915-1916 ders yılı) konferanslarına, Öklid-dışı geometrinin tamamlayıcısı olması bakımından, grup teorisiyle başlamak istemiştir, ancak bazı arkadaşlarının ricası üzerine bu konuyu daha ileriki bir tarihe ertelemiş ve bunun yerine, ilk birkaç konuşmasını sanal sayılara ayırmayı uygun görmüştür. Önceki yıl konferanslarında olduğu gibi, bu yıl da ele aldığı konulara tarihsel bir giriş yapmak istediğini belirtmiştir. Son olarak da, bu konferansların Matbaa-i Amire tarafından basılmasına ön ayak olduğu için Maarif-i Umumiye Nazırı Şükrü Bey'e (1875-1926) teşekkür etmiştir.

Darülfünun Konferansları'nın İstanbul Üniversitesi kütüphanesinde bulunan her iki cildin sonunda Darülfünun matematik hocalarından ve Salih Zeki'nin öğrencilerinden Hüsnü Hamid'in el yazısıyla Osmanlıca olarak düştüğü bazı notlar vardır. İkinci cildin sonuna düşülen not şöyledir:

Darülfünun Konferansları ‘Kemiyyat-ı mevhome’ bahsi. Salih Zeki merhumun el yazısı ile yazmış bulunup bu cilde konulmuş bulunan aksamdan maada matbu sahifeleri vaktiyle merhum sağlığında tab ettirmiş nezdimde bulunmuş olan parçalardır. Bu matbu kısımlarla bahsi az çok tamamlamak istedim; arada noksan vardır matbuda bulunamadı. Hüsnü Hamid.

Salih Zeki'nin ölümünden sonra ailesi tarafından İstanbul Üniversitesi kütüphanesine bağışlanan kitaplarıyla birlikte gelen bu defteri, yukarıdaki açıklamadan anlaşılacağı gibi, Hüsnü Hamid incelemiş, eksik konferansları kendinde bulunan matbu formlarla tamamlamaya çalışmıştır.

* İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı tarafından Sevinç ve Erdal İnönü Vakfı'nın katkılarıyla düzenlenen “Ali Kuşçu ve Salih Zeki Sempozyumu”nda (20 Aralık 2004) sunulan bildirinin genişletilmiş şeklidir.

** Araştırma Görevlisi, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Bilim Tarihi Anabilim Dalı, e-posta: akbas.meltem@gmail.com.

¹ Salih Zeki, “Zaman”, *Darülfünun Konferansları*, 29 Mart 1915 (16 Mart 1331), yazma kısım, s.70-73.

² Salih Zeki, *Darülfünun Konferansları, Darülfünun'da 1330-1331 sene-i tedrisiyesi zarfında Cuma günleri riyaziyyat muallim ve muhiblerine verilen konferansları havidir*. İstanbul, Matbaa-i Amire 1331, 208 sayfa (matbu) + 74 sayfa (yazma) (İ.Ü. Nadir Eserler, Türkçe Yazmalar Bölümü T 906); *Darülfünun Konferansları, Darülfünun'da 1331-1332 sene-i tedrisiyesi zarfında Cuma günleri riyaziyyat muallim ve muhiblerine verilen konferansları havidir*. İstanbul, Matbaa-i Amire 1331, 112 sayfa (matbu) + 49 sayfa (yazma) (T 907). Bu çalışmada, Salih Zeki'nin, orijinali İstanbul Üniversitesi Nadir Eserler Kütüphanesi'nde bulunan “Darülfünun Konferansları” adlı eserinin, Sevinç ve Erdal İnönü Vakfı'nın desteği ile yaptırılan ve Bilim Tarihi Anabilim Dalı'nda bulunan kopyasından faydalanılmıştır. Bu eser, *Milli Kütüphane'de Mevcut Arap Harfli Türkçe Kitapların Muvakkat Kataloğu*'nda [Genişletilmiş 2.basım, 2.cilt (M-Z). Ankara 1967, s.1352] 1946A(T)28 numara ile kayıtlıdır: Salih Zeki, *Darülfünun Konferansları, Darülfünun'da 1330-1331, 1331-1332 sene-i tedrisiyesi zarfında Cuma günleri riyaziyyat muallim ve muhiplerine verilen konferansları havidir*. 2 c. ve lugatçe. İstanbul 1331, Matbaa-i Amire. 1.c.:224 s., 2.c.: 112 s. Not. Her iki cildin sonu eksiktir. Milli Kütüphane'de bizzat yaptığımız araştırmalarda (2004 ve 2005), kütüphane fişlerinde de kayıtlı olan bu eser depodaki yerinde bulunmadığı için okuyucuya çıkarılmamıştır.

Salih Zeki'nin zaman hakkında verdiği konferans

Salih Zeki'nin el yazısıyla yazılmış dört sayfalık bu metnin³ ilk sayfasında verilen 29 Mart 1915 (16 Mart 1331) tarihini göz önüne alacak olursak, konferans, Mart ayı içinde verilen 6 konferanstan biridir.

Metin genel olarak, felsefede zaman kavramının nasıl ele alındığını açıklayarak başlar. Salih Zeki, zaman ve mekan gibi kavramların tarif edilemeyeceğini ama yine de her felsefi anlayışın bu yolda bir görüşü olduğunu belirterek, zaman hakkında felsefecilerin görüşlerini ikiye indirger. Bunlardan ilki, *apriorizm* ya da Osmanlıca karşılığıyla *mezheb-i nazariyun*, diğeri ise *emprizm* ya da *mezheb-i ihtibarîyun*'dur. Zaman meselesini, bu iki ekol özelinde dile getirirken Salih Zeki'nin göz önüne aldığı ölçüt, zamanın insan zihninden bağımsız olarak nesnel bir gerçekliğe sahip olup olmadığına ilişkin görüşlerdir. Bu çerçevede *apriorizm*'e göre zaman *nesnel* değil, *zihinsel* bir gerçekliğe sahiptir. O, olayların birbirini takip etme, birbiri arkasından sürüp gitmesi durumudur. Zaman kavramı, olaylar arasında aynı anda olmayı, önce bulunmayı, ya da sonra gelmeyi yani bir ilgiyi, bir bağıllığı ifade eder.

*Emprizm*e göre ise, zamanın nesnel bir gerçekliği vardır. O sadece insan zihninde tasarlanmaz, belki de duygularımızın olaylardan ve deneyimlerden elde ettiği bir görünüşdür. Nasıl mekân, eşyanın oluşsal bir elbisesi ise, zaman da olayların sezilme biçimidir. Biz eşya ve olayları mekân ve zaman dışında anlayamayız. Zaman, olaylar dünyasının süresidir.

Salih Zeki ise, kendini bu iki görüşten birine dahil etmeyerek, zamanın tarif edilemeyeceğini, çünkü zamanın uzayda yer kaplayabilen nesnel türüne dahil edebileceğimiz bir özelliği bulunmadığını, dolayısıyla da bu şeyler ya da maddeler ile karşılaştırılmayacağını söyler.

Daha sonra Salih Zeki, zamanın ölçülmesi meselesini ele alır. Ona göre zaman, ortak ölçülü değildir. Çünkü bir büyüklüğü ölçmek onu aynı cinsten başka bir büyüklükle karşılaştırmak demektir. Halbuki çeşit çeşit zamanlar yoktur, dolayısıyla bunlardan biri diğeriyle karşılaştırılmaz. Her ne kadar geçmiş zaman varsa da, o da şimdi bulunmadığından, şu an mevcut olan şimdiki zamanı onunla karşılaştırmak mümkün olamaz. Fakat yine de zamana değer biçmekten vazgeçilemez. Bu yüzden zamanın matematiksel olarak ölçülmesine başvurulmuştur. Bu ise, mutlaka ikinci bir şeyin müdahale gereğini doğurur ki, o da mekandır. Çünkü zamana bir hareket ile değer biçeriz. Hareket de mekânın kabulünü gerektirir. Bilinen hareketler arasında zamanın birbirini takip etme özelliğini taklit edebilecek tek hareket ise, düzgün doğrusal harekettir.

³ Okunaklı olmayan bu el yazması metnin transliterasyonunu yapan Sayın Abdullah Köşe'ye teşekkürü bir borç bilirim.

Salih Zeki, felsefe derslerinde zamana ilişkin anlatılanların genel bir özetini verdiğini söyleyerek, felsefede zaman konusuna burada son verir. Esas maksadının felsefede *apriorizm* ve *emprizm*'in tezlerini incelemek olmadığını, çünkü her iki görüşün de zamanı tarif etmeye çalıştığını, halbuki bunun mümkün olmadığını, kimsenin bu konferanstan böyle bir beklentisi olmaması gerektiğini belirtir. Konferansın asıl amacını aşağıdaki sözlerle belirtir:

Tam tersine biz buna karşılık bu toplantımızda hangi zaman ölçülebilir, hangi zaman ölçülebilir değildir; bir zamanı ölçmek için esas kabul edilen ilkeler nelerden ibarettir; bir olayın diğer bir olayla eş zamanlı olması veya bir olayın diğer bir olaydan önce veya sonra olması ne demektir ve nasıl biliniyor, bunları araştıracağız.

Bu noktadan sonra, Salih Zeki zamanı iki başlık altında (*psikolojik zaman* ve *fiziksel zaman*)⁴ inceler. *Psikolojik zamanı*, Henri Poincaré'nin (1854-1912) görüşlerine başvurarak şöyle açıklar:

Poincaré'nin psikolojik zaman anlayışına göre şuurumuzun sahip olduğu çemberden çıkılmadıkça zaman kavramı görece açıktır. Biz yalnız şimdiye ait duyularımızı geçmişe ait duyuların izlenimlerinden ayırt etmekle kalmıyor, aynı zamanda hayallerini sakladığımız şuur haline geçmiş iki olaydan birinin, diğerinden önce bulunduğunu da tayin ediyoruz. Bu biçimde şuur haline geçmiş olayları bir sıraya göre düzenleriz ki, bu sıra, insanda verilmiş olarak bulunur. Anılarımızda kalan şeylerin bu sırasını –şuurumuz bâki olduğu sürece değiştiremeyiz. Başka bir deyişle, anılarımızda kalan şeyleri zaman içinde sınıflandırırız. Ancak bu anılar zincirinde bazı halkaların da kayıp olduğunu hissederiz. Acaba bundan yola çıkarak 'şuur durumlarımızın bize telkin ettiği *psikolojik zaman* süresizdir' mi diyeceğiz? Yoksa 'psikolojik zaman denilen şey, bizim zihnimizde mevcut ve sürekli bir biçim olmasaydı hatırımızda biz bu boş kalan halkaların nasıl farkında oluruz' mu diyeceğiz? Birinci durumda psikologlara karşı alenen muhalefette bulunuyoruz. İkinci durumda ise *psikolojik zamanın* bir zihne ait sürekli bir biçim olduğuna taraftar gibi görünüyoruz.

Salih Zeki'ye göre, *psikolojik zamanın* iki aralığını karşılaştıramayız. Çünkü, bizde zaman aralıklarını doğuran dış duyuların üzerimizdeki etkileri aynı değildir. Biz, bir olayın diğer bir olaydan önce olduğunu biliriz ama ne kadar önce olduğunu bilemeyiz. Bazı durumlarda dakikalar geçmesine rağmen, bize sanki saatler geçmiş gibi gelir. Bazen de geçirdiğimiz saatler, bize bir saniyeden kısa gelir.

İki ışığın, iki sesin, iki sıcaklığın birbirine eşit olup olmadığını ayırt edebilmesine ve değer biçebilmesine rağmen, insanın, iki zaman aralığının birbirine eşit olduğuna dair doğrudan doğruya hiç bir his ve sezgiye sahip

⁴ Salih Zeki, psikolojik zaman için *zaman-ı nefsi* ve *zaman-ı psikolojî*, fiziksel zaman için ise *zaman-ı fizikî* terimlerini kullanmıştır.

olmadığının artık kesinlik kazandığını vurgulayan Salih Zeki, bu nedenden dolayı *psikolojik zamanın* ölçülebilir veya karşılaştırılabilir olmadığını belirtmiştir. Başka bir deyişle psikolojik zaman niceliksel bir zaman değil, niteliksel bir zamandır. Salih Zeki, psikolojik zamana nasıl niceliksel değerler atfettiğimizi aşağıdaki sözlerle ifade etmiştir.

“Bizim şuurumuz ki başlı başına bir dünyadır. Biz yalnız kendi dünyamızda meydana gelen olayları kendi psikolojik zamanımız içinde sınıflandırmakla kalmıyoruz belki diğer şuurlarda meydana gelen olayları da aynı zaman içinde sınıflamaya kalkıyoruz. Hatta hiçbir şuurun doğrudan doğruya hissetmediği kozmik olayları da bu araya dahil etmek istiyoruz ve ediyoruz. Bunun için ne yapıyoruz? Şuur durumlarımızın bize telkin ettiği keyfi zamanı, niceliksel bir zaman gibi kabul ediyoruz ve aynı ölçek ile çeşitli şuur ve dünyalarda meydana gelen olayları karşılaştırıyoruz.”

Salih Zeki, psikolojik zamanla ilgili bölümü böylece tamamlamış ve ardından *fiziksel zaman* kavramını açıklamaya başlamıştır. Fiziksel zamanla ilgili olan bölüm hem oldukça kısa, hem de metnin son bölümü olduğundan bu konuyla ilgili ifadelerinin tamamını aşağıda vermeyi uygun bulduk:

“Kabul ettiğimiz bu niceliksel zaman nedir? Hepiniz bilirsiniz ki astronomlar zamanı ölçmek için sarkaca başvurur. Sarkacın tüm vuruşlarını eş zamanlı kabul ederler. Fakat sarkaç kanunları hayali bir sarkaç için geçerli olduğundan doğal olarak bir sarkaç hareketinin vuruş sürelerinin birbirine eşit olmaları bir tahminden ibarettir. Nitekim havanın sıcaklığı, direnci, basıncı gibi etmenler de hesaba katılıp bir düzeltme yapılacak olsa bu eşitlik yine bir tahmin olmaktan kurtulamaz. İşte bunun içindir ki en mükemmel saat makinelerini bile zaman zaman, astronomlar düzeltmeye mecbur olurlar. Ve bunun için de astronomik gözleme başvurulur. Bunun için astronomların kabul ettiği yöntem, aynı yıldızın meridyenden iki defa geçişi arasında geçen sürenin sabit olması esasına bağlıdır. Başka bir deyişle sarkacın hareketi üzerine kurulu olan saatleri astronomlar yerin kendi eksenini etrafında dönme süresine göre düzeltir, fakat yerin dönme süresinin mutlak olarak sabit olduğunu nereden biliriz. Bunu bilmiyorlar, fakat farz ediyorlar! Çünkü bu sürenin sabit olduğunu seziyorlar. Demek ki bu da bir tahmindir. Fakat sarkacın bize bahş ettiği tahminin üstünde bir tahmindir. Zamanın ölçülmesi için astronomların sarkacın vuruş süresini sabit kabul etmelerinin sebebi nedir? Bu sebep şüphesiz kapalı olarak kabul edecekleri bir postulata uymaktan ibarettir ki bu postulat ta şudur: “Birbirinin tamamen aynı iki olayın süreleri eşittir” ya da “Aynı sebepler eşit şartlar içinde aynı sonuçları meydana getirmek için aynı zamanı harcarlar”. Şimdi bir sarkaç düşünelim. Bu sarkacın bir salınma süresinin diğer bir salınma süresine eşit olduğu sonucuna ulaşabilmek için bu iki salınımı tamamen aynı iki olay olarak görmek gerekiyor. Başka bir deyişle, sarkacı salandıran nedenin daima eşit şartlar altında etkimesi gerekiyor. Sarkacı salandıran sebep nedir?”

Konferansın düşündürdükleri

Salih Zeki, konferansın *psikolojik zamanı* anlatan bölümüne başlarken Poincaré'ye atıfta bulunmuştur. Kaynak adı belirtmese de, *felsefede zaman* problemiyle ilgili bölüm hariç, konferansın geri kalan kısmı ufak değişikliklerle, Henri Poincaré'nin *Bilimin Değeri* (*La Valeur de la Science*, Paris 1913) adlı kitabının “zamanın ölçülmesi” başlıklı bölümünden olduğu gibi almıştır.⁵ Burada hatırlatmak isteriz ki, Salih Zeki, Henri Poincaré'nin bu kitabını *İlmin Kıymeti* adıyla çevirmiş, incelemekte olduğumuz konferanstan yaklaşık bir yıl önce, 1914 yılında da yayınlamıştır.⁶

Metnin bir soru cümlesiyle bitmesi, konferansın tamamlanmadığı izlenimini uyandırmaktadır. Gerçekten de, Salih Zeki'nin kaynak olarak kullandığı *Bilimin Değeri*'ne bakıldığında, metnin devam ettiği görülür. Muhtemelen Salih Zeki, konuşmanın devamını ikinci bir konferans olarak sunmuş olabilirse de, buna dair elimizde bilgi yoktur.

Zamanın ölçülmesi ve eş zamanlılık konusunda yukarıda verilen görüşler Salih Zeki'nin orijinal fikirleri değildir. Bu konuşmada Salih Zeki, Poincaré'nin düşüncelerine her hangi bir eleştiri getirmemiş, yalnızca aktarmıştır. Halbuki, Poincaré'nin zamana ilişkin düşüncelerinde, Newtoncu uzay-zaman çizgisinde şekillenmiş ve gündelik deneyimlerin de etkisiyle insan düşüncesine yerleşmiş mutlak zaman kavrayışına karşı duran yönler vardır. Örneğin *Bilim ve Hipotez* (*La science et l'hypothèse*, Paris, 1906) adlı kitabında Poincaré şunları söyler:

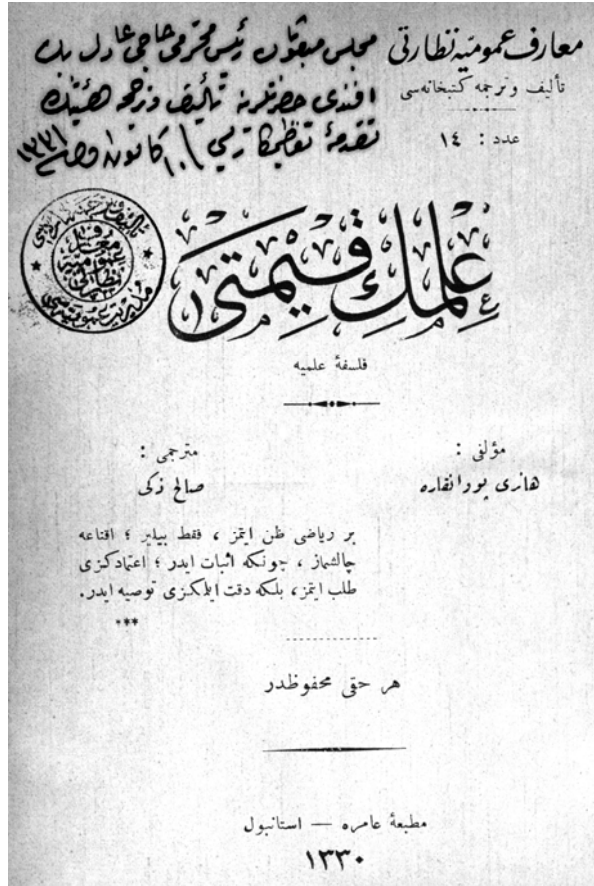
1. Mutlak uzay yoktur, biz yalnızca görelî hareketi algılayabiliriz; yine de çoğu durumda mekanik olaylar, başvurabilecek mutlak bir uzay varmışçasına ifade edilirler.
2. Mutlak zaman yoktur. İki süre birbirine eşittir dediğimizde, cümlenin bir anlamı yoktur.
3. Bizim iki sürenin eşitliğine dair doğrudan bir sezgimiz olmadığı gibi, iki farklı yerde görünen iki olayın aynı anda olmasına dair de doğrudan bir sezgimiz yoktur.⁷

Bu ifadelerden anlaşılacağı üzere, Poincaré, iki olayın aynı anda olmasından ve iki sürenin birbirine eşit olmasından bahsetmemizin, bir kabul olmasının ötesinde başka bir anlam taşımadığını, açıkça söylediği gibi zamanın mutlak olamayacağını da aynı açıklıkla vurgular.

⁵ Karşılaştırma için bkz. H. Poincaré, *Bilimin Değeri*, çev. Fethi Yücel, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul, 1997, 253 s. içinde Bölüm II, “Zamanın Ölçülmesi”, s. 24-44.

⁶ H. Poincaré, *İlmin Kıymeti*, çev. Salih Zeki, İstanbul, 1330 (1914).

⁷ H. Poincaré, *Science and Hypothesis*, New York, 1952, s.90.

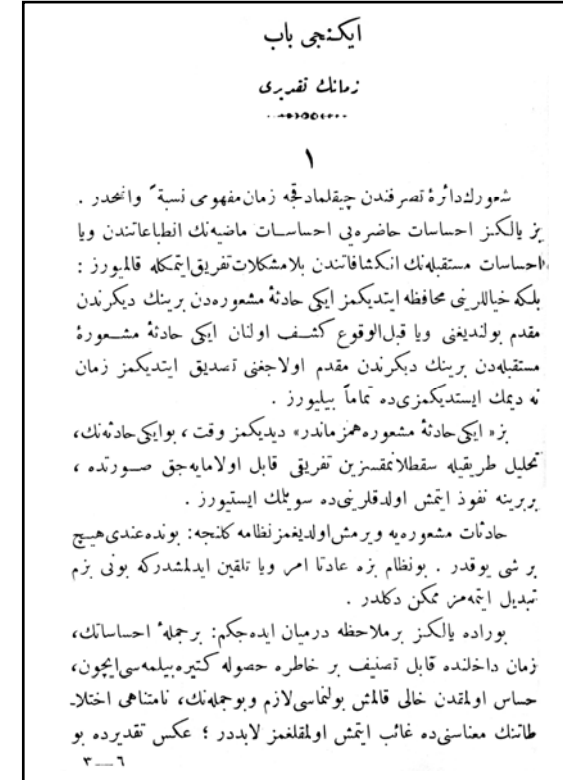


Salih Zeki, *İlmin Kıymeti*, İstanbul 1330 /1914. İç kapak. (F. Günergun Kitaplığı)

Salih Zeki, konferansında, Poincaré'nin zamana ilişkin görüşleri için *Bilimin Değeri* adlı kitabından yararlanırken, *Bilim ve Hipotez* adlı kitabındaki düşüncelerine başvurmamıştır. Halbuki, Salih Zeki, Poincaré'nin *La Science et l'Hypothèse* adlı kitabını, *İlim ve Faraziye* adıyla Türkçe'ye çevirmiştir.⁸ Her ne kadar *İlim ve Faraziye*, 1927 yılında, yani konferanstan on iki yıl sonra yayımlanmış olsa da, Salih Zeki'nin çeviriyi bu tarihten yıllar önce tamamladığı, Kitabın iç kapağındaki "Mülga Maarif Nezareti'nin 3 Mayıs 1332 [1916] tarih ve 13/210355 numarolu emirnamesiyle 1332'de tabına mübaşeret edilmiş ve Maarif Vekaleti Milli Talim ve Terbiye Dairesi'nin 28 Nisan 1926 tarih ve 211/1 numarolu emriyle bin nüsha olarak tabı ikmal olunmuşdur" kaydından

⁸ H. Poincaré, *İlim ve Faraziye*, çev. Salih Zeki, Milli Matbaa, İstanbul 1927, 270 s.

anlaşılmaktadır.⁹ Bu durumda, Salih Zeki'nin Darülfünun konferanslarını verdiği sırada *Bilim ve Hipotez*'i okumuş olduğunu söylemek yanlış olmaz. Hatta, Salih Zeki, konferansta ele almadığı ancak *Bilim ve Hipotez*'de yer alan bilgileri, 1916 yılında yayımladığı makalesinde¹⁰ kullanmıştır.



"Zamanın takdiri" başlıklı ikinci bâb
Salih Zeki, *İlmin Kıymeti*, İstanbul 1330 /1914, s.33.

⁹ Salih Zeki'nin çeviriyi 1916 öncesinde tamamladığı, İ. Cıvaoglu'nun ifadesinden de anlaşılmaktadır: "Bundan takriben on sene evvel mülga maarif nezareti tarafından tab edilmek istenilib uzun müddet ötede beride sürünerek kaldıktan sonra nihayet Maarif Vekaleti ve Milli Talim ve Terbiye Dairesi'nin himmetiyle tab'ı ikmal edilen 270 sahifeden ibaret olan bu eser, Puankare'nin felsefi külliyatından mühim bir uzuvdur. Salih Zeki, Puankare'nin buna mümasil üç kitabını tercüme etmiştir. Birisi [İlmin Kıymeti] kendisinin sağlığında neşir olundu. İkincisi de şimdi çıkıyor, üçüncüsünün [İlim ve Usul] intişarının da pek yakın olduğu tahmin edilebilir." Bkz. M. İlhami [Cıvaoglu]'nun, 'İlim ve Faraziye' adlı eserin Salih Zeki tarafından yapılan çevirisi üzerine yayımlandığı tanıtma yazısı (*Felsefe ve İctimaiyat Mecmuası*, Yıl 1, sayı 5, Teşrin-i Sani 1927, s.380-383).

¹⁰ Salih Zeki, "Bir Cismin Kütleli Cevher mi? A'raz mı?" *Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası* (Riyaziyat Kısmı), Sene 1, Sayı 3 Ağustos 1332 (1916), s. 253-272 ve Sene 1, Sayı 4, Teşrin-i Evvel 1332 (1916), s.365-372. Bkz. F. Günergun, "Darülfünun Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933)," *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, İst.Üniv. Edebiyat Fakültesi Yay., İstanbul 1995, s.285-349 içinde s.314, 317; Celal Sarç, *Salih Zeki Bey – Hayatı ve Eserleri*, Yay. Haz. Y.İşıl Ülman, İstanbul 2001, s.32.

Konferansta, “İki olayın aynı anda olduğunu nereden biliyoruz?” ve “Zamanı tam olarak ölçmek mümkün müdür?” soruları üzerinde durulurken, Poincaré’nin zamanın mutlak olamayacağını açıkça belirten görüşünden bahsedilmemiştir. Başka bir deyişle, Salih Zeki zaman kavramını mutlaklık-görelilik bağlamında ele almamıştır.

Salih Zeki’nin bu konferansı verdiği dönemin, “zaman” açısından başka bir önemi daha bulunmaktaydı. Albert Einstein’ın, özel görelilik kuramını ortaya koymasının üzerinden 10 yıl geçmişti. Bu kuram, eşzamanlılığın, dolayısıyla zamanın göreliliğini göstermiş ve zamanla ilişkili tartışmaların merkezine oturmuştur.

Salih Zeki’nin konferansında Einstein’ın zaman anlayışından bahsetmemesi, bu kuramdan haberdar olmadığını düşündürür. Görelilik kuramının Türkiye’ye girişi üzerine daha önce yaptığımız araştırmalarda, konunun Türkiye’de duyulmaya başlamasını, 1919 Güneş tutulması sonucu elde edilen gözlemsel destekle birlikte Dünya çapında ün kazanmasına bağlamıştık.¹¹

Salih Zeki 19. yüzyıl sonu ile 20. yüzyılın başlarında insan düşüncesinde zaman kavrayışını değişikliğe uğratan bazı yeni fikirleri dinleyicilere ulaştırmak istemiş olabilir mi? Başka bir deyişle, Salih Zeki, Newtoncu uzay-zaman çizgisinde şekillenmiş ve gündelik deneyimlerin de etkisiyle insan düşüncesine yerleşmiş mutlak zaman kavrayışına, asrın son çeyreğinde getirilen eleştirileri aktarmak istemiş olabilir mi? Bu sorular, aynı zamanda bizi metni incelemeye yöneltten nedenleri de oluşturmaktadır. Konferans metninden Salih Zeki’nin böyle bir amacı olmadığını görüyoruz.

O halde bu konferansın neden yapılmış olabileceğine dair iddialı bir gerekçe aramamak gerekir. Büyük bir ihtimalle Salih Zeki, mekanın ölçülmesi bağlamında geometriye daha doğrusu Öklid-dışı geometrilere ayrılmış bir konferans dizisi içinde, adı hep mekan kavramıyla birlikte ele alınan zaman kavramını ihmal etmek istememiştir. Bu yüzden, bir yıl önce çevirerek yayınladığı Poincaré’nin *Bilimin Değeri* adlı kitabından zamanla ilgili bölümü ayrı bir konferans olarak sunmuştur.

¹¹ Meltem Kocaman Akbaş, “Einstein’ın Görelilik Teorisini Türkiye’ye Tanıtımlar (I): Mehmet Refik Fenmen ve Kerim Erim”, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, IV, 2 (2003), s.29-59 ve , “Einstein’ın Görelilik Teorisini Türkiye’ye Tanıtımlar (II): Hüsnü Hamid”, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, V, 1 (2004), s.51-68.

**Ek. Salih Zeki’nin 16 Mart 1331 (29 Mart 1915) tarihli
Zaman Konferansı ve Transliterasyonu**
(*Darülfünun Konferansları*, İstanbul Üniversitesi Merkez Kütüphanesi TY906)

Zaman nedir? Bu suali görür görmez size zamanı tarife kalkışacağımı zannetmeyiniz. Zira siz de bilirsiniz ki zaman ve mekan gibi şeyleri tarif etmek mümkün değildir. Benim bu suali iraddan maksadım felasifenin bu iki mefhum hakkında ne düşündüklerini derhâtir etmektir. Vakıa her meslek-i felsefinin bu babda bir tarz-ı telakkisi var ise de son bir tahlil ile bu mesâlikin kâffesi ikiye tenzil olunabilir. Bunun biri (*apriorisme*) denilen mezheb-i nazariyûn, diğeri de (*empirisme*) tabir edilen mezheb-i ihtibariyûndur.

Nazariyûna göre zaman bir hakikat-i afâkiyeye mukarin değildir. Tabir-i aherle zamanın bir mevcudiyet-i afâkiyesi yoktur. Zaman bir hakikat-i tasavvuriye ve zihniyedir. Şuûnun bir emr-i tevalî ve teakubudur. Zaman eşyanın bir hassası olamaz. Zira zaman mefhumu bir şuûn meyanında ittihad, takaddüm ve tehhürü bir nisbeti, bir izafeti ifade eder. İhtibariyûna göre, zamanın bir mevcudiyet-i afâkiyesi vardır; zaman sırf zihni bir tasavvurat değil belki hissiyatımızın bir suret-i inniyesidir. Adeta mekan eşyanın bir libas-ı tekevünü olduğu gibi zaman da şuûnun bir tarz-ı tahaddüsüdür. Biz eşya ve şuûnu mekan ve zamandan hariç olarak anlayamayız. Zaman, şuûn-ı alemin müddetidir.

Bu yekdiğerine tamamen mukâbil olan şu iki mesleğin arasında¹² bulunan felsefe uleması ise zaman hakkında ber vech-i âti beyan mütalaa ederler.

“Zamanı tamamiyle tarif etmek mümkün değildir. Zira zaman eşyanın öyle şümüllü bir cinsine dahil olabilecek bir hassaya malik değildir ki bu şeyler veya maddeler ile mukayese olunabilsin. Fakat her şey, [eşya ve şuun] zamanın dahilindedir. Eşya ve şuûnun nisbet-i tevâli ve teakubunu tesis eden zamandır. Binaberin Laibniçe [Leibniz] tevfiikan: “zaman şuûnun bir emr-i teakubudur” denilebilir. Teakub ise şüphesiz şuurun bir şart-ı aslîsidir. Zira halât-ı şuurumuz tabir-i aherle halât-ı dahiliyemiz gayr-i mütemadî değildir. Çünkü bir ihsas ne kadar cüz’i olur ise olsun öyle bir nokta-i hendesiyyeyi temsil edencesine bir an-ı gayr-i mümkünümde vukua gelmez. Binaberin şuurun her halinin az veya çok bir müddeti vardır. Diğer taraftan müddet denilen şey de bir halet-i şuur ile müterafik olmadıkça anlaşılabilir. Vakıa insan kendini âlem-i elvan, âlem-i esvad, ve âlem-i temastan tecride çalışarak “halâ-i mutlakta” zamanı tasavvur ederim zanneder ise de bu bir vehimdir. Zira böyle bir kimsenin şuuru bu zamanda da hâlî değildir. Kalbin darabanını alelhusus zahir, şehik şu zamanda

¹² Burada bittabi zamanın mâ-ba’de’t-tabîî olan tarifatu mevzu olmamıştır. Yoksa bu meyanda riyâzi-i şehir Newton’un “zaman Cenab-ı Vacibü’l Vücudun lâ-yetenâhi olan müddet-i hükümransidir” tarifini de zikreder idik.

bile kimsenin şuurunu işgal eder. Hâlî zamanın her türlü tahavvülattan masun bulunması lazım [2] ve bunun idrakı da bizce gayr-i mümkündür. Binaberin şuur-ı zamanînin sıfat-ı kâşifesi mütemadi ve mütehavvil olmaktır.

Zaman tasavvuru bir tekamül-i nefsiye de tabidir. Çünkü bir çocuk ancak üç yaşında zaman-ı hâzır, zaman-ı mazi, zaman-ı istikbâl fikrini hasıl edebilir.

Zamanın hariçte bir mümessili var ise o da Kant’a göre hatt-ı müstakimdir. Çünkü hatt-ı müstakim de zaman gibi mütemadidir. Fakat zaman gayr-i müşterekü’l-mikyastır. Çünkü bir miktarı ölçmek, o miktarı aynı cinsten diğer bir miktarla mukayese etmektir. Halbuki öyle muhtelif mütehayyiz zamanlar yoktur ki bunlardan biri diğeriyle mukayese olunabilsin. Vakıa zaman-ı mazi var ise de o da şimdi mevcut olmadığından, elan mevcut olan zaman-ı hâzır, onunla mukayese etmek mümkün olamaz.

Fakat hayatta zamanın takdirinden de geçilebilir mi? İşte bunun içindir ki zamanın mesaha-ı riyaziyesine müracaat olunmuştur. Bu ise mutlaka ikinci bir şeyin lüzum-i müdahalesini intac eder ki o da mekandır. Zira zamanı bir hareketle takdir ederiz. Hareket de mekânın kabulünü icab eder. Harekat-i malume meyanında zamanın teakubunu taklid edebilecek yegâne hareket ise hareket-i mütesaviye-i müstakimdir.

İşte felsefe derslerinde az çok bir farkla beyan olunan mevaddın hulasası bundan ibarettir.

Benim burada size bahsedeceğim şey ne nazariyûnun iddialarını tasdik, ne de ihtibariyûnun müddealarını tahkike hizmet değildir. Çünkü bunların her ikisi zamanın tarif-i hakikisine taalluk eder. Zamanı tarif ise muhaldir.

Evet zamanı hiçbir kimse diğer bir kimseden öğrenemez! Zamanı bilmedik kimse yoktur. Fakat en aliminden en cahiline varıncaya kadar kaffesi tarifinden acizdir. Zamanı biz pek iyi biliriz. Hatta o kadar iyi biliriz ki tarif için kelime bulamayız. Zamanı tahdid, taksim, takdir ederiz fakat hiçbir zaman zamanın mahiyetini tayin edemeyiz. “Binaberin zaman nedir?” sualine bu konferansta bir cevap aramamalıdır.

Bilakis biz buna bedel bu ictimamızda “Hangi zaman kabil-i mesahadır? hangi zaman kabil-i mesaha değildir. Bir zamanı mesaha için esas ittihaz olunan “mebadi” nelerden ibarettir? Bir hadisenin diğer hadiseyle hemzaman olması veya bir hadisenin diğer bir hadiseden mukaddem veya muahhar bulunması ne demektir? Ve nasıl bilinir?” buralarını araştıracağız.

[3] Bu tedkike zamanı, *zaman-ı nefsi*, *zaman-ı fizikî* namlarıyla ikiye tefrikle başlayacağız. *Zaman-ı nefsi* veya *zaman-ı psikoloji* muallim Puankarenin [Poincaré] dediği vech üzere şuurumuzun daire-i tasarrufundan çıkmadıkça zaman mefhumu nisbeten vazıhtır. Biz yalnız ihsasat-ı hazırayı

ihsasat-ı maziyenin intibaatından tefrik etmekle kalmıyoruz belki hayallerini muhafaza ettiğimiz iki hadise-i meşhureden birinin diğerinden mukaddem bulunduğunu da tayin ediyoruz. Bu surette ki biz hadisat-ı meşhureyi adeta bir nizam üzere tertib ediyoruz ki bu nizam bize emir ve telkin edilmiş bulunuyor. Zira hatıratımızın bu nizamını –şuurumuz baki ve salim kaldıkça- tebdil edemiyoruz. Tabir-i aherle biz hatıratımızı adeta zaman dahilinde tasnif ediyoruz. Mamafih adeta bir zincir teşkil eden bu silsile-i hatıratta bazı halkaların da mefkud olduğunu da hiss ediyoruz. Acaba bundan “halât-ı şuurumuzla bize telkin eylediği *zaman-ı nefsi* gayr-ı mütemadi” mi diyeceğiz? Yoksa “*zaman-ı nefsi* denilen şey bizim zihnimizde mevcut ve mütemadi bir suret olmasa idi hatıratımızda biz bu boş kalan halkaları nasıl biliriz” mi diyeceğiz? Birinci halde ilm-i nefis erbabına karşı alenen muhalefette bulunuyoruz. İkinci surette ise *zaman-ı nefsinin* bir suret-i mütemadiye-i zihniye olduğuna taraftar gibi görünüyoruz.

Biz *zaman-ı nefsinin* iki fasılasını mukayese edebilir miyiz? Hayır! Çünkü fasıla-i zamanları bizde tevliid eden ihsasat-ı dahiliyenin tesirleri bir değildir. Vakıa biz bir hadisenin diğer bir hadise-i dahiliyeden mukaddem olduğunu biliriz. Fakat ne kadar mukaddem olduğunu bilemeyiz. Biz öyle dakikalar geçiririz ki bunlar bizde adeta saatler kadar hüküm sürer. Öyle saatler geçiririz ki bize birer saniye kadar gelmez.

Bu gün katiyen tebeyyün etmiştir ki biz iki fasıla-i zamanın yekdiğerine müsavi olduğuna dair doğrudan doğruya hiç hiss ve hadese malik değiliz. Evet! Biz iki ziyanın, iki savtın, iki suhnetin birbirine müsavi olup olmadığını temyiz ve takdir ederiz; fakat iki fasıla-i zamanın yekdiğerine müsavi olup olmadığını temyize muktedir olamayız.

Binaberîn *zaman-ı nefsi* kabil-i mesaha veya kabil-i mukayese bir zaman değildir. Tabir-i aherle “*zaman-ı nefsi* bir zaman-ı kemmi değil bir zaman-ı keyfidir” demekte tereddüt eylemeyiz.

Bizim şuurumuz ki başlı başına bir alemdir. Biz yalnız kendi alemimizde vukua gelen hadisatı kendi *zaman-ı nefsimiz* dahilinde tasnif etmekle kalmıyoruz belki diğer şuurlarda vukua gelen vakayii de aynı zaman dahilinde tasnife kalkışıyoruz. Hatta hiçbir şuurun doğrudan doğruya hissetmediği vakayii kevnîyeyi de bu meyana idhal etmek istiyoruz ve ediyoruz. Bunun için ne yapıyoruz?

Halât-ı şuurumuz bize telkin eylediği zaman keyfiyeti bir zaman-ı kemmi gibi kabul ediyoruz ve böyle aynı mikyas ile muhtelif şuur ve alemlerde vukua gelen şuaratı mukayese ediyoruz. Kabul ettiğimiz bu zaman-ı kemmi nedir? Hepiniz bilirsiniz ki erbab-ı heyet zamanı ölçmek için rakkasa müracaat eder. Vüsat-ı raksı birkaç dereceyi tecavüz eden bir rakkasın darabanı mütesavi-i

zaman farz olunur. Fakat rakkas kanunları tasavvurî bir rakkas için sahih olduğundan bittabi [4] bir rakkas hareketinin darb müddetlerinin yekdiğerine müsavi olmaları bir tahminden ibarettir. Vakıa havânın suhneti, mukavemeti, tazyiki gibi avarız da dahil-i hesap edilerek bir tashih icra edilecek olsa bu müsavat yine bir tahmin olmaktan kurtulamaz. Zira rakkas üzerine diğerk müessirat-ı tabiiyenin tesirati baki kalmış olur. İşte bunun içindir ki en mükemmel saat makinelerini bile zaman zaman, heyetşinasan tashih etmeye mecbur olurlar. Ve bunun için de rasadat-ı nücumiyeye müracaat olunur.

Bu babda erbab-ı heyetin kabul ettiği usul, aynı kevkebin bir mahallin nısf-ün-neharında müteakiben iki defa müruru arasında geçen müddetin sabit olması esasına mebnidir. Tabir-i aherle rakkasın hareketi üzerine müesses olan saatleri erbab-ı heyet arzın kendi mihverî etrafında deveran müddetine veya tabir-i mahsusuyla yevm-i nücumiyeye tatbiken tashih eder, fakat arzın deveran müddetinin bir yevm-i nücuminin mutlak olarak sabit olduğunu nereden biliriz.

Bunu bilmiyorlar, fakat farz ediyorlar! Çünkü hissen bu müddeti sabit buluyorlar. Demek ki bu da bir tahmindir. Fakat rakkasın bize bahş eylediği tahminin fevkinde bir tahmindir.

Zamanın mesahası için erbab-ı heyeti rakkasın darabanı müddetini sabit farz etmelerine sebep nedir?

Bu sebep şüphesiz zımnen kabul eyleyecekleri bir mevzuâya riayetten ibarettir ki bu mevzuâ da şundan ibarettir

“yekdiğerinin tamamen aynı iki hadisenin müddet-i devamı birdir”

veyahut

“aynı esbab şearit-i mütesaviye dahilinde aynı asarı husule getirmek için aynı zamanı sarf ederler”

Şimdi bir rakkas ve daha doğrusu nâzım-ı nücumî denilen bir saat-i rakkas tasavvur edelim. Bu rakkasın bir raks-ı basiti müddetinin diğerk bir raks-ı basiti müddetine müsavatına hükm edebilmek için bu iki raks-ı basite yekdiğerinin tamamen aynı iki hadise nazarıyla bakmak icab ediyor. Tabir-i aherle, rakkası raks ettiren sebebin daima şearit-i mütesaviye tahtında icra-i tesir etmesi iktiza eyliyor. Rakkası raks ettiren sebep nedir?

