

PROFESÖR AYDIN SAYILI'NIN KISA BİYOGRAFİSİ VE BİLİMSEL FAALİYETLERİ*

Ord. Prof. Dr. Aydın SAYILI

*Çeviri: Dr. Melek DOSAY***

Profesör Sayılı 1913 yılında İstanbul'da doğmuş, ilk ve orta eğitiminin büyük kısmını Ankara'da görmüştür. Orta öğretimini tamamladıktan sonra Milli Eğitim Bakanlığı'nın sınavlarına girmiş ve yüksek öğretimini yapmak üzere Amerika Birleşik Devletlerine gönderilmiştir. Üniversite eğitim programı, bilim tarihi alanının en önde gelen öncülerinden ve bu disipline bağımsız bir akademik disiplin statüsü sağlayan başlıca kimselerden Profesör Sarton'un danışmanlığı altında plânlanmış ve organize edilmişti. Profesör Sayılı'nın Harvard'daki eğitimi, yatay ihtisas alanı olarak İslâm Dünyası ve düşey ihtisas alanı olarak da fizik tarihi konularını kapsıyordu. 1942 yılında Harvard Üniversitesi'nde, anlaşıldığına göre dünyada ilk bilim tarihi doktora derecesini almıştır. (Bakınız, *Isis*, cilt 33, 1942, s.714; cilt 39, 1948, s.240).

Profesör Sayılı 1943'de Türkiye'ye dönmüş ve Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'nde ilmî yardımcı olarak akademik kariyerine başlamıştır. Üç yıl kadar sonra bu fakülte Ankara Üniversitesi'ne bağlanmış, 1946'da Profesör Sayılı aynı fakültede doçent olmuş, 1952'de profesörlüğe yükseltilmiş ve 1958'de ordinaryüs profesör olmuştur.

* Bu yazı, Ankara Üniversitesi'nin, 1985 yılında Dünya Kültür Konseyi Sekreteryasının talebi üzerine Albert Einstein Dünya Fen Ödülü Jean Jacques Rousseau Dünya Eğitim Ödülüne aday olarak Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'yı göstermek istemesi üzerine, Profesör Sayılı tarafından İngilizce olarak hazırlanmıştır. Orijinal metin, onbeş sayfa özgeçmiş ve yayınlara ilişkin açıklamalar ile sekiz sayfa yayın listesinden oluşur. *Araştırma*, c.XIII, 1991, s.5-11'de de yayımlandığından, buradaki tercümeyle bu yayın listesi ayrıca ilâve edilmemiş, metin içinde yeri geldikçe verilmiştir.

** Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü, Bilim Tarihi Anabilim Dalı öğretim üyesi.

1952 yılında Ankara Üniversitesi'nin Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'nde resmen bağımsız bilim tarihi kürsüsü kuruldu. Bu kürsü, dünyadaki bilim tarihi kürsülerinin en erkenlerinden ve Türkiye'de ilk idi. Profesör Sayılı bu kürsünün, kuruluşundan 1983 yılında emekliye ayrılıncaya kadar başkanlığını yürütmüştür. Aynı zamanda, idari bir birim olarak 1974'de resmen kuruluşundan itibaren felsefe bölümünün de başkanlığını üstlenmişti. Bu Felsefe Bölümü altı kürsüden oluşuyordu.

Profesör Sayılı 1947'de Türk Tarih Kurumunun tam üyeliğine seçilmişti. 1957'de Uluslararası Bilim Tarihi Akademisinin muhabir üyesi, 1961'de aynı akademinin tam üyesi olmuş ve 1962'de üç yıllık bir dönem için başkanlığına getirilmişti. Profesör Sayılı Türk Kütüphaneciler Derneği'nin şeref üyesi olmuş, Türk Tarih Kurumu Ortaçağ Şubesi'nin başkanı olarak da birkaç yıl hizmet etmiştir. 1977 yılında Türkiye Bilim ve Teknoloji Araştırma Kurumunun (Tübitak) "hizmet ödülünü" ve 1981'de bilim tarihi çalışmalarından dolayı İstanbul Teknik Üniversitesi'nin "liyakât ödülü"nü kazanmıştır. Profesör Sayılı ayrıca, 1973'de Ankara'da, Kopernik üzerine yapmış olduğu çalışmasından dolayı Polonya Büyükelçiliği tarafından Kopernik Madalyası ile ödüllendirilmiştir.

Profesör Sayılı 1980 yılında Unesco'nun Paris merkezinde Orta Asya Uygarlıklarının Tarihi üzerine altı ciltlik bir eser hazırlanması için oluşturulan uluslararası editörler komitesine üye seçilmiş, 1983 Ekim'inden itibaren Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Kültür Merkezi'nin başkanı olarak görev yapmıştır. Bu arada, Ankara Üniversitesi'ndeki bilim tarihi lisansüstü derslerini de vermeye devam etmişti.

Profesör Sayılı şu uluslararası kongre ve bilimsel toplantılara katılmıştır: 1951'de İstanbul'da yapılan Uluslararası Şarkiyatçılar Kongresi; 1953, 1956, 1959, 1962 ve 1974 yıllarında sırasıyla İsrail, İtalya, İspanya, ABD ve Japonya'da yapılan Uluslararası Bilim Tarihi Kongreleri; 1956'da New York'da Amerikan Bilim Tarihi Derneği'nin Kongresi; 1957'de Paris, Royaumont'da Uluslararası Onaltıncı Yüzyıl Bilimi Kollokiyumu; 1958'de Pisa ve Vinci'de Uluslararası Bilim Tarihi Sempozyumu; 1954 ve 1956'da Tahran'da İbn Sînâ ve Nasîruddîn at-Tûsî kongreleri; 1950'de İslamabad'da yapılan Fârâbî'nin Ölümünün Bininci Yılı Anma Toplantısı; 1956, 1961 ve 1970'de Ankara'da yapılan Türk Tarih Kurumu Kongreleri; 1971'de İstanbul'da Balkan Matematikçileri Kongresi; 1973'de Pakistan'da doğumunun bininci yıldönümü münasebetiyle Uluslararası

sı Beyrûnî Kongresi; 1977'de İstanbul'da Dünya Talim ve Terbiye Konsülünün düzenlediği Üçüncü Dünya Eğitim Konferansı; 1977'de İstanbul'da, III. Murad'ın İstanbul Rasathanesini kurmasının dörtyüzüncü yıldönümü münasebetiyle düzenlenen Uluslararası İslâm Dünyasında Rasathaneler Sempozyumu; 8-13 Aralık 1973'de İslamabad, Pakistan'da yapılan Uluslararası Bilim Tarihi ve Felsefesi Kongresi; 7-10 Mart 1981'de İslamabad, Pakistan'da düzenlenen, Kültür ve Uygarlığa İslâm'ın Katkıları ve Gelecekteki Rolü Konferansı; Hicretin bindörtyüzüncü yılı münasebetiyle Pakistan'da aynı yıl düzenlenen İslâm Dünyasında Bilim Politikası; 29 Haziran-1 Temmuz 1981'de Kuala Lumpur, Malezya'da, İbn Sinâ'nın doğumunun bininci yıldönümü münasebetiyle düzenlenen uluslararası sempozyum; 7-11 Nisan 1982'de Düşenbe, Tacikistan'da düzenlenen Orta Asya'daki Neolitik Kültürlerde Ekonomik Avcılık, Yiyecek Toplayıcılığı ve Yiyecek Üretim Tipleri Sempozyumu; 16-21 Nisan 1984'de Marsilya'da Uluslararası Rencontres Matematik Merkezi tarafından düzenlenen Matematik Tarihi Kollokiyumu.

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'ndeki Bilim Tarihi Kürsüsü'nde, Profesör Sayılı'nın yetiştirmiş olduğu üç öğretim üyesi bulunur. Kıdemli öğretim üyesi esas olarak astronomi tarihi alanını temsil eder. Profesör olan diğer öğretim üyesi de tabii bilimler ve tıp tarihi alanını temsil etmekte ve üçüncüsü de matematik tarihi alanında yetişmektedir.

Profesör Sayılı İngilizce, Fransızca, Almanca, Farsça ve Arapça dillerini biliyordu.

Profesör Sayılı'nın ilk yayınları, Harvard Üniversitesi'ndeki öğrencilik günlerine uzanır. O dönemde çalışmalarının ana konusu tabii olarak doktora tezi (Ortaçağ İslâm Dünyasında Bilim ve Öğretim Kurumları) ile ilgiliydi, bununla birlikte, bağımsız olarak ele aldığı başka konular da vardı. Mamafi, bunun bir sonucu olarak, doktora çalışması ile başladığı ve üzerinde epeyce çalıştığı genel bir konu rasathane ve buna ilave olarak, İslâm'da medrese; hastahane ve kütüphane idi. ("Gazan Han Rasathanesi", *Belleten*, c.10, 1946, s.625-640; "Türk Tarih Kurumu Adına Kırşehir'de Cacabey Medresesi'nde Yapılan Araştırmanın İlk Kısa Raporu", *Belleten*, c.11, 1947, s.673-691, Ruben ile birlikte; "Vâcidiyye Medresesi, Kütahya'da Bir Ortaçağ Türk Rasathanesi", *Belleten*, c.12, 1948, s.655-677; "Bir Kütahya Hastahanesi", *Belleten*, c.12, 1948, s.683-689; "Rasathane Konusu ile ilgili Olarak Tire'de Kısa Bir Araştırma", *Belleten*, c.12, 1948, s.683-689; "The Observation Well",

miyle yakın ilişkisinde yattığını göstererek, Gazan Han'ın bu alandaki katkılarını bir dereceye kadar aydınlatmıştır.

Üçüncü Murad'ın İstanbul Rasathanesinin, burada yapılan herhangi bir çalışma başlamadan önce yıkılmış olduğu, genel kabul görmüş bir düşünce idi. Ancak, Alâaddin Mansûr'un oldukça ince işlenmiş şiirleri, İstanbul Rasathanesinin oldukça önemli bilimsel çalışmalara sahne olduğu hususunda sarîh iddialar ihtiva etmektedir. Bundan başka, bu döküman, bize yalnızca bir isim ulaştırmış olmasına rağmen İstanbul Rasathanesinin kadrosunun onaltı astronomdan oluştuğunu ve bu kuruma bağlı bir "Küçük Rasathane"nin de olduğunu göstermektedir.

Observatory in Islam için, *Isis* (c.53, 1962, s.237-239)'de, *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* (c.14, 1961, s.429-431)'de, *Revue d'Histoire des Sciences* (c.13, 1960, s.359-360)'de, Japon bilim tarihi dergisi *Kagakusi Kenyu* (No.56, Tokyo 1960, s.37-38)'da, ve *Araştırma* (c.2, 1964, s.325-337)'da tanıtma yazıları çıkmıştır.

Observatory in Islam'a oldukça çok sayıda referans yapılmıştır. Şu referanslar söz konusu edilebilir: Shigeru Nakayama, "The Possibility of Scientific Revolution in the East-Specifically in the case of Astronomy" (Japonya), *Scientific Revolution* (Japon Dergisi), 1961, s.168, 186; Doris Hellman, *British Journal for the History of Science* (c.1, kısım 4, 1963, s.304-305); J. Needham, *Science and Civilization in China* (c.4, kısım 2, 1965, s.695); E.S. Kennedy, *The Cambridge History of Iran* (c.5, 1965, s.661); Abû'l Kâsım-i Kurbânî, *Kâshânînâme* (Tahran 1970, s.4, 251); Kurbânî, *Nasavînâme* (Tahran 1971, s.8, 194); Kurbânî, *Riyâzîdînân-i İrânî ez Khwârazmî tâ Ibn Sînâ* (Tahran 1971, s.60, 93, 333); David King, *Journal of the History of Astronomy* (c.4, 1973, s.107, 110); *The Legacy of Islam* (Oxford 1974, s.488); Y. Dold Samplonius ve S.H. Nasr, *The Dictionary of Scientific Biography* (c.11, 1975, s.24 ve c.13, 1976, s.514); Willy Hartner ve David King, *Journal for the History of Astronomy* (c.9, 1978, s.202-203, 211, 213 ve 217).

George Saliba "The First non-Ptolemaic Astronomy at the Maragha School" adlı makalesinde (*Isis*, c.70, 1979, s.571-576), *The Observatory in Islam*'a atıfta bulunur ve El-Urdî'nin *Kitâb al-Hey'e*'sinden alınan üç pasajı alıntılar; bu alıntıları, yazarı belli olmayan bir Bodleian yazmasını sarîh ve doğru biçimde ilk defa olarak teşhis etmek için kullanmıştır. Bu kitap daha önce yanlış olarak

başkalarına, özellikle de İbn Sinâ'ya atfedilmişti. Saliba, başlangıçtaki tereddütlerinden sonra, *The Observatory in Islam*'da ileri sürülen *Kitâb el-Hey'e*'nin Meraga Rasathanesinin kuruluşundan önce yazılmış olduğu tahminine de bütünüyle katılmaktadır. Burada, Meraga Rasathanesindeki *İlhanlı Tabloları*'nın büyük ölçüde İbn al-A'lam ve İbn Yûnus'un *Tabloları*'na dayandığı (ki bu, Profesör Sayılı'nın *The Observatory ...*'inde bilim ve astronomi tarihçilerinin dikkatini çekmiş bir nokta idi) hususunun doğru olduğunun anlaşılmış olduğu gerçeğine oldukça az incelenmiş bir kaynağın ifadesi ilâve edilebilir. Bunun, yalnızca deneme yanılma yoluyla ulaşılabilecek bir bilgi türü olduğunu söylemek gereksiz olur, aksi halde, özellikle İbn al-A'lam'ın durumunda, eğer tamamiyle karşılıksız olmasa bile çok muhtemel olarak çok uzun sürede elde edilecek bir bilgi olurdu.

Profesör Sayılı, hastahaneler üzerine çalışmasını yalnızca kısım kısım yayınlamıştır (daha önceki bazı yayınlara ilâve olarak, "Gondeshapur", *Encyclopedia of Islam*, new edition, c.2, Leiden 1965, s.1119-1120; *Türkler ve Bilim*, İstanbul 1976, 64 sayfa). Hastahanelerle ilgili çalışmasının büyük kısmı doktora tezi ile münasebetli olarak yapılmıştı ve Sarton *Introduction* ciltlerinde bu kısma atıfta bulunmuştur (c.3, kısım 1, 1947, s.293, kısım 2, 1948, s.1248-1249). Sarton aynı eserinde Profesör Sayılı'nın Türk tıbbı hakkındaki makalesine de atıfta bulunur (*Introduction*, s.1217, 1226). Ayrıca bakınız; *Isis*, c.40, 1949, s.382.

Profesör Sayılı'nın ilk kitabı, bilimi popülerleştiren türden bir kitaptı. Bu kitaptaki yaklaşım bilimin, tarihi, yöntemi ve felsefesi vasıtasıyla ele alınması biçimindedir. Atatürk'ün bir vecizesi, daha doğrusu vecizesinin kısaltılmış biçimi olan "Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir" başlığını taşır. Bu kitap, uygarlığın gelişiminin teknolojiden büyük ölçüde etkilendiğini, ancak saf teknik araştırma ve icatın tek başına yeterli olmayacağı fikrini serimler. Yalnızca bilim ile desteklenen ve irşad edilen teknoloji, insanın ve toplumun problemlerini metodolojik biçimde üstlenebilir ve bu problemlere cevap ve çözüm bulma işinin ehli olduğunu ispat edebilir. Bu sebepten dolayı, insanın yaşamını iyileştirmesini ve karşılaştığı problemlere adapte olmasını sağlayacak olan, ilk plânda bilimdir, pür empirik teknoloji değildir.

Bu, insanın uygarlık yaratma faaliyetinin ana unsurları olarak ahlak, vicdan ve değer yargısı ihtiyacını yok saymak ya da ihmal

etmek demek değildir, ki bu uygarlık yaratma faaliyetinde iyi niyet ve müspet başarılar da bu uygarlığın ortaya çıkış safhalarını oluşturur. Ancak, öte yandan, bilim yalnızca uygarlığın maddi yönlerinden sorumlu değildir. İnsanın karşılaştığı ahlak problemlerinde de insana yol gösteren bir ana faktördür. Böylece, bilim, insan yaşamındaki müspet değişim, maddi ve manevi gelişme ve ilerlemeden sorumlu başlıca kuvvettir. Çünkü, başka türlü, insan değişikliğe karşı direnç gösterme eğilimindedir. Bilim insan yaşamı üzerine etkisini, uygulamalı bilim veya teknoloji yoluyla daha doğrudan ve kültürümüzün ya da uygarlığımızın entellektüel kültür dilimi adı verilebilecek kısmıyla daha dolaylı biçimde meydana getirir.

Bu kitap, *İlk Öğretim* dergisinde (c.14, 1 Ağustos 1949, No.275-277, s.3622, 3624) ve *İsis*'de (c.40, 1949, s.286) tanıtılmıştır. Halil İnalçık "Atatürk ve Türkiye'nin Modernleşmesi" (*Bellekten*, c.27, 1963, s.630) adlı makalesinde bu kitaba atıfta bulunmuş ve özellikle de burada ileri sürülen, bilimin muayyen sosyal şartların üstüne çıktığı ve insan topluluklarına dinamizm getirdiği, dil, ırk ya da din farkı gözetmediği fikrini vurgulamıştır.

Profesör Sayılı daha yakın zamanlarda insan yaşamında ve insanın daha iyi ve güçlü uygarlıklar yaratma yarışında daima öne geçme faaliyetinde, bilimin temel yeri konusuna yönelmiş ve bu konuyu 'bilim ve öğretim dili olarak Türkçe' ve Türklerin batılılaşma hareketi konuları ile bağlantılı olarak daha tafsilatlı biçimde incelemiştir ("Bilim ve Öğretim Dili Olarak Türkçe", *Bilim, Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçe*, Ankara, 1978, s.325-599; "Science and Technology in the Turkish Movement of Westernization", *Birinci Uluslararası Türk-İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi Tehliğleri*, c.5, s.57-69; "Batılılaşma Hareketimizde Bilimin Yeri ve Atatürk", *Erdem*, c.1, 1985, s.11-24; "The Place of Science in the Turkish Movement of Westernization and Atatürk", *Erdem*, c.1, s.25-81). Profesör Sayılı'nın bir bilim ve kültür dili olarak Türkçeye ilgisi de öğrencilik yıllarına uzanır. Gerçekte, Sarton'un teşekkürlerinden görülebileceği gibi, bu hususta Sarton'a yardımcı olma durumunda bulunmuştur (*Introduction to the History of Science*, c.3, Kısım 1, 1947, s.29, 104, 972, 1014).

Bilim, felsefe ve tıp kitaplarının onikinci yüzyıl boyunca Arapçadan Latinceye tercümesinin Batı Avrupa'da onikinci yüzyıl Rönesansı ile Karanlık Çağı sona erdirmiş olduğu, yerinde belirlenmiş bir olgudur. Fikirlerin ve bilimsel bilginin İslâm Dünyasından Batı

Avrupa'ya intikalinin bu başlangıç "Rönesans"ından sonra sona ermeyip, daha incelikli biçimde devam ettiğini ve bir ölçüde onyedinci yüzyıla kadar sürdüğünü, böylece Kopernik, Galile ve Harvey gibi bilim adamlarının ortaya koydukları bilim devriminin başlangıç safhalarında İslâm Dünyası'nın şayanı dikkat etkileri olduğunu savunmuştur. Osmanlılar ise tam tersine, en erken 15., 16., ve 17. yüzyıllarda yalnızca teknoloji ve güzel sanatlarda değil, bilimsel ve entellektüel konularda da Avrupa ile kültürel ve bilimsel temas kurmuşlardır.

Profesör Sayılı "Islam and the Rise of Seventeenth Century Science" (*Bulleten*, c.22, 1958, s.353-368), "Üçüncü Murad'ın İstanbul Rasathanesindeki Mücessem Yer Küresi ve Avrupa ile Kültürel Temaslar" (*Bulleten*, c.25, 1961, s.397-445) adlı makalelerinde bu meseleleri daha özel olarak ele almış ve *Rasathane* kitabında, "Ortaçağ İslâm Dünyasında İlmî Çalışma Temposunun Ağırlaşmasının Bazı Temel Sebepleri" (*Araştırma*, c.1, 1963, s.5-71) adlı makalesinde ve Kopernik Kitabının Türkçe ve İngilizce neşirlerinde ("Kopernik ve Anıtsal Yapıtı", *Nikola Kopernik, 1473-1973*, Ankara, 1973, s.27-131; *Copernicus and His Monumental Work*, Ankara 1973, 159 sayfa) bu meseleye temas etmiştir. Bu konularda iki doktora tezi de yönetmiştir. Bu tezlerden biri, 16. yüzyıl ve daha erken dönemlerde astronomi aletleri alanında Türk-İslâm Dünyasından Batı Avrupa'ya giden etkileri göstermiş, diğeri de anatomi alanında Rönesans Avrupa'sından Türkiye'ye 17. yüzyıl başlarında gelen etkileri incelemiştir.

Profesör Sayılı'nın inandığı, kabul ettirmeye çalıştığı ve araştırdığı bir diğer görüş, bilimin insanın faaliyetlerinden en erken ortaya çıkan ve en eskilerinden biri olduğu görüşüdür. Bilim sihir, teknoloji ve din ile yan yana gitmiştir, onlardan çıkmamıştır. Felsefeden çok daha eskidir, fakat zaman zaman felsefe ile yakın bağlar kurmuş ve onunla bir hale gelmiştir. Bu sebeple, zaman zaman bağımsızlığını kazanmış ve felsefe ile bağlarını kesmiş ya da azaltmıştır. Bu kopuş, genel olarak veya hiç değilse zaman zaman, daha sistematik ve teorik bir bilim kavramının ortaya çıkışı şeklinde olmuştur. Bu durum, bilimin Antik Yunan'da doğmuş olduğu ve burada gerçek kelime anlamını kazanmış olduğu ve bu anlamının yalnızca Rönesans ile, yani 16. yüzyıl ile sınırlı bir kapsamı olduğu şeklindeki yaygın kabul gören düşünceye yol açmıştır. Daha empirik ve daha eski bir bilimsel faaliyetin de din, sihir ve özellikle teknoloji-den çıkmış olduğu yaygın biçimde kabul görmüştü. Ancak, antik

Yunandan önce dinin, sihirin ve teknolojinin yanında bilimin bağımsız varlığını gösteren kanıt ve somut olguların olduğu oldukça sarıh gibi görünmektedir. Böyle bir görüş, teorik ispat ve desteği, ispatın yalın temelleri açısından sıradan günlük düşünceden esasen farklı olmadığı iddiasında bulabilir ki, bu günlük düşüncüyü, kısmen iyi tesis edilmiş örnek bilgiye ve kısmen de hata ve yanlıştan kaçınmak için uygulanan resmi metodolojiye dayalı emniyetli ve sistemli ölçümler sağlamıştır ("*Bilim Tarihi Perspektifi İçinde Bilgi ve Bilim*", *Bilim Kavramı Sempozyumu Bildirileri*, Ankara Üniversitesi Yayını, No.91, 1984, s.5-24).

Bu genel perspektif içinde Yunan öncesi Mısır ve Mezopotamyalıların bilimleri tarihsel önem kazanmıştır. Bu, özellikle Mezopotamya bilimi için geçerlidir, çünkü bir defa Mezopotamyalılar Mısırlılarla mukayese edildiğinde çok daha gelişmiş matematik ve astronomi bilgisine sahiptiler, ikincisi, öyle anlaşılıyor ki Yunanlılar Mısırlılardan çok daha fazla Mezopotamya biliminden öğrenmişlerdir. Bu durum, tıp açısından değişebilir. Yunan bilimsel başarısının ortaya çıkışında bu eski uygarlıkların bıraktıkları mirasın önemini vurgulama gereğinin bir diğer nedeni, genellikle bu noktanın çok uzun zamandır ihmal edilmiş veya göz ardı edilmiş olmasıdır. Anlaşıldığına göre bu konuyu parça parça ele alma eğilimi söz konusu idi. Ancak, münferit misaller, bunlar çok önemli olduklarında bile genel dikkatten kaçmaya müsaittirler. Bu nedenle Profesör Sayılı bu tip çeşitli bilgileri biraraya getirmeye ve böylece bir yığılma fikri yaratmayı kolaylaştırmaya teşebbüs etmiştir.

Profesör Sayılı, bilimsel faaliyetin azalması ya da duraklamasının nedenleri ile de hemen her zaman ilgilenmiş ve İslâm Dünyasını incelemiştir. İslâm Dünyası 8. yüzyıl ortalarında başlayan bilimleri geliştirmeye çok ilgi göstermiştir. Bilim, felsefe ve tıp konusundaki Yunanca eserler yoğun ve sistemli biçimde tercüme edilmiş, bunun neticesinde İslâm Dünyası Ortaçağın en gelişmiş uygarlığı haline gelmişti. Bilim, felsefe ve tıp alanındaki bu olağanüstü faaliyetlerin neticesinde Ortaçağ İslâm Dünyası dünya entelektüel tarihinde onurlu bir yer işgal etmiştir. Bilimi daha önceki Ortaçağ uykusundan uyandıran İslâm Dünyası niçin bu bilim meşalesini daha ileriye taşımaya devam etmemiştir? Profesör Sayılı çok kompleks olan bu soru ile uğraşırken mümkün olduğu kadar açık ve somut olmaya çalışmıştır. Bu nedenle, bu sorunun, entelektüel kültüre, düşünüş ile bağlantılı daha doğrudan ya da daha az uzak olarak vasıflandırılacak nedenlerle bağlanabilen yönlerini vurgular. Ayrıca, ulaşılan neticelerin ve yapılan çıkarımların bir dereceye

kadar denetim ve kontrolünü yapmak için, bir taraftan Geç Ortaçağ Avrupası ile ve diğer taraftan da Osmanlı İmparatorluğu'nun batılılaşma hareketinde gözden geçirdiği tecrübelerle mukayeseler yapmaya çalışmıştır.

Burada ana problem, felsefe ve din arasında kurulabilecek uzlaşmanın derecesi meselesine dayanmaktadır. Ortaçağ İslâm Dünyası gibi güçlü bir teosantrik toplumda din ve felsefi düşünce arasında bazı sentezler kurmak ya da hiç değilse bir barış ortamı için gerekli şartları sağlamak çok önemli idi. Çünkü böyle bir durum, mistik ve sihirselsel görüşler karşısında bir bilimsel dünya görüşünün sürekli var olmasına ve yaşamasına yardım edecekti. Temel bir olgu da şudur, bilimsel ve felsefi bilgi kuşaktan kuşağa bir başlangıç değerinden daha yüksek bir yoğunlukla aktarıldığı takdirde, bilimsel bilgi yalnızca sürekli olma ile sınırlı olmamalı, fakat küçük de olsa itici bir kuvvet ile ilerleyebilmeli ve gelişebilmelidir. Böylece, ayakta kalabilen bilimsel veya rasyonel bir dünya görüşü garanti altına alınır, durum, yüksek eğitim kurumlarının tesisi ve organize edilmesi ya da entellektüel veya laik bilimlerin eğitim sistemleri problemlerine indirgenir. Şimdi, Profesör Sayılı'nın bu alanlardaki çalışmaları, İslâm Dünyasının bütün bu hususlarda önemli ilerlemeler başardığını, fakat bunun sürekli ve azalmayan bir biçimde bilimsel gelişmeyi sağlamak için yeterli olmadığını göstermektedir. Mamafî, İslâm Dünyası bu hususlarda Geç Ortaçağ Avrupasına yardımcı olmuştur.

Laik bilimler dahil felsefe ve din arasındaki ilişkiye gelince, bu konu, "Goethe'nin İlim Cephesi" (*DTCF Dergisi*, c.7, 1949, s.55-67), "Fârâbî ve İlim" (*DTCF Dergisi*, c.8, 1950, s.437-440), "Ebu Sehl el Kûhî'nin Bir Açığı Üç Eşit Kısmı Bölme Problemi için Bulduğu Çözüm" (*Belleten*, c.26, 1962, s.693-700), "Sabit ibn Kurra'nın Pitagor Teoremini Tamimi" (*Belleten*, c.22, 1958, s.527-549), "Yayına Başlarken" (*Erdem*, c.1, 1985, s.1-5), "Ortaçağ Bilim ve Tefekküründe Türklerin Yeri" (*Erdem*, c.1, 1985, s.169-186) makalelerinde ele alınmıştır. Laik bilimlerin İslâm Dünyasında yüksek öğretim kurumlarındaki yeri ve genel olarak laik bilimlerin ve tıbbın intikali konularına gelince, bu konuları da "İş Hareketlerinin İncelenmesi" (*Çalışma*, Yıl 1, Sayı 7, 1946, s.12-13), "Selçuklulardan Evvel Orta Şarkta Türkler" (*Belleten*, c.10, 1946, s.97-131), "İ.H. Uzunçarşılı'nın *Anadolu Beylikleri* Adlı Kitabına Tanıtma Yazısı" (*Isis*, c.32, 1940, s.352-354), "Bir Cacabey Medresesi Kitabesi" (*Belleten*, c.29, 1965, s.71), "Gülşehri'nin 'Leylek ile Bül-

bül Hikayesi' Adlı Manzumesi" (*Necati Lugal Armağanı*, Ankara 1968, s.537-554), "Gazan Han Türbesi Hakkında Bir Manzume" (*İran Şehinşahlığının 2500'üncü Kuruluş Yıldönümü Armağanı*, İstanbul 1971, s.383-398), "The Emergence of the Prototype of the Modern Hospital in Medieval Islam" (*Bellekten*, c.44, 1980, s.279-286) makalelerde ele alınmıştır.

Profesör Sayılı'nın çok zaman ve emek harcadığı bir başka konu da Ortaçağ İslâm Dünyasında karşılaşılan bilimsel ve entellektüel başarılarda Türklerin oynadığı rol ile ilgilidir. Paçavra kâğıdın kullanımının İslâm Dünyasına tanıtılmasında Türkler vasıta olmuştu. Türkler yalnızca yüksek öğretim kurumu olan medrese sisteminin yaratılmasında değil, fakat İslâm Dünyasındaki hastahane ve rasathane kurucuları arasında da belirgin biçimde göze çarparlar. Hastahane ve rasathanenin, hem tıp bilgisinin ve astronominin yaygınlaşmasında, hem de doktor ve astronomların ihtiyaç duyduğu laik bilimlerin, yani tabii ve matematiksel bilimlerin intikalinde hissedilir ölçüde aktif rol oynaması ilginçtir.

İslâm Dünyasında hükümdarlar genellikle, astrolojinin her türlü ilişkisinin gidişatında emin bir yol gösterici olduğuna inanmışlar ve titiz matematiksel inceleme ve pahalı astronomik aletler gerektiren astrolojik çalışmaları oldukça sık olarak himaye etmişlerdir. Ayrıca, astronomiye itimat, yalnızca İslâm Dünyasında yaygın olan bir tutum değildi, İslâm topraklarında bir süre siyasi hegemonya kuran Türk-Moğol kültür çevresini de karakterize eden bir tavidir. Öte yandan, özellikle Türkler İslâm Dünyasında siyasi ve idari ilişkilerde oldukça aktif bir rol almış ve yalnızca Doğu İslâm Dünyasında değil, Afrika'da bile birçok devlet kurmuşlardır. Tabii olarak, buralarda bilimsel çalışmanın teşvik ve himayesine büyük ölçüde yardımcı olmuşlardır. Çünkü İslâm Dünyasında laik bilimlerin işlenmesi büyük ölçüde devlet desteğine ve yöneticilerin gösterdiği şahsi ilgiye dayanıyordu.

Dünya entellektüel tarihi için çok önemli olan bir bilimsel ve kültürel hareketin doğuşu ve sürekliliğine Türklerin önemli katkılar yapmış olduğu tezi kısmen, yalnızca Orta Asya'da değil, fakat İran'ın hemen doğusunda ve kuzeydoğusundaki bölgelerde de yerli Türk nüfusunun varlığına dayanır. Profesör Sayılı bu özel konu hakkında Profesör N. Frye ile birlikte bir makale yazmıştır ("Turks in the Middle East Before the Seljuqs", *Journal of the American Oriental Society*, c.63, s.194-207; ayrıca bakınız, "Turks in Khura-

san and Transoxania at the Time of the Arab Conquest", *Muslim World*, c.35, 1945, s.308-315), bu makaleye bu konu ile ilgilenen çeşitli araştırmacılar referans yapmışlardır. Örneğin, bakınız, Ahmet Caferoğlu, *Türk Dili Tarihi I*, İstanbul 1970, s.78; George Sarton, *Introduction to the History of Science*, c.3, kısım 1, 1947, s.379; R. Şeşen, *Hilafet Ordusunun Menkibeleri ve Türklerin Faziletleri*, Ankara 1967, s.28; Gerhard Doerfer, "Woher Stammte Ibn Muhannâ", *Archeologische Mitteilungen aus Iran*, Neue Folge, c.9, s.248; H.D. Yıldız, *İslamiyet ve Türkler*, İstanbul 1976, s.XXI, 14; Mehmet Fuat Bozkurt, *Untersuchungen zum Bojnard-Dialekt des Chorasantürkischen*, Göttingen 1975, s.2.

İslâm Dünyasının bu kuzeydoğu bölgelerinin İslâm Dünyasındaki entellektüel ve bilimsel çalışmalar açısından olağanüstü verimli olduğu iyi bilinen bir gerçektir. Bir grup çok parlak düşünür ve bilim adamı Orta Asya'nın bu bölgelerinden çıkmıştır ve bunların milliyetlerini belirlemek genellikle güç olmasına rağmen, bunların çoğu bu bölgelerdeki nüfusun Türk ögesine ait olmuş olmalıdır.

Bundan başka, Türkler yalnızca İslâm Dünyasındaki bilimsel çalışmaların devamına ve ilerlemesine katkıda bulunmamışlar, fakat aynı zamanda İslâm kültür ve uygarlığının entellektüel temellerini kuran öncü çalışmalara ve İslâm Dünyasının bilimsel konulara duyduğu derin ilgiye, özellikle başlangıç ve şekillendirici safhalarında katılmışlardır. Özellikle üzerinde çalıştığım böyle erken Türk bilim adamlarının bir örneği Abdülhamid İbn Türk'dür (*Abdülhamid İbn Türk'ün Katışık Denklemelerde Mantıkî Zaruretlere Adlı Yazısı ve Zamanın Cehri*, Ankara 1962, 176+IIV sayfa). Ayrıca bakınız; "Turkish Contributions to Scientific Work in Islam", *Belleten*, c.43, 1979, s.715-737; "Bilim, Kültür ve Uygarlık Açısından Tarihimiz", *Türk Bilim Politikası*, Devlet Bakanlığı Yayını, 1983, s.7-24; "Ortaçağ Bilim ve Tefekküründe Türklerin Yeri", *Erdem*, c.1, 1985, s.169-186.

Türklerin bu tür faaliyetleri yüzyıllar boyunca devam etmiştir. Onbeşinci yüzyılın ilk yarısında Kadızade ve Uluğ Bey bu tip kalburüstü örneklerdir. Türkler, birkaç sayfa önce söz edildiği gibi, Geç Ortaçağ ve erken Modern Çağ boyunca Doğu İslâm Dünyasından Avrupaya bilgi intikalinde de önemli bir rol oynamış görünmektedirler.

Nihayet, Avrupa bilim ve endüstride dev adımlarla ilerlerken, Türkler Batı eğitim ve öğretim kurumlarını benimsemeye ve Avru-

pa'nın bilimsel bilgi ve objektif düşünme yöntemlerinden yararlanmaya kesin karar vermişlerdi. Gerçekte Avrupa dışında, böyle bir batılılaşma hareketinin ilk örneğini Osmanlı Türkiyesi vermişti ("Science and Technology in the Turkish Movement of Westernization", *Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Tarihi Birinci Uluslararası Kongresi Tebliğleri*, c.5, s.57-69; "Batılılaşma Hareketimizde Bilimin Yeri ve Atatürk", *Erdem*, c.1, 1985, s.11-24).

Profesör Sayılı "Higher Education in Medieval Islam" (*Ankara Üniversitesi Yıllığı*, c.1, 1948, s.30-71) makalesinde, Ortaçağ Avrupa Üniversitelerine bir dereceye kadar model hizmeti görmüş olması ihtimali olan İslâm Dünyasındaki medrese sisteminin yalnızca Alparslan ve Melikşah gibi Selçuklu Türk hükümdarlarının himayesi altında resmen ortaya konmamış olduğunu, fakat bunların en erken ve oluşum safhalarının, çoğunlukla Türk idaresi altında bulunan ve nüfusunun çoğunluğunun ya da hiç değilse önemli bir kısmının Türk olduğu İran'ın kuzey ve doğu bölgelerinde meydana geldiğini göstermek için kanıtlar getirmiştir. G. Sarton *Isis*, c.40, 1949, s.382'de ve Shigeru Nakayama Japon dergisi *Scientific Revolution* (1961, s.168) da çıkan "Doğuda Özellikle Astronomi Alanında Bilimsel Devrim İhtimali" (Japonca) adlı makalesinde bu yayına atıfta bulunmuşlardır.

Matematik tarihi alanında Profesör Sayılı'nın, 9. yüzyıl başı matematikçilerinden Abdülhamid İbn Türk üzerine çalışması, ikinci derece denklemlerinin iyi bilinen geometrik çözüm metodlarının mucidinin Hârezmî olmadığını ve onun kitabının cebir konusunda yazılmış ilk monograf olmadığını kesin olarak kanıtlamaya hizmet etmiştir. Yine de bazı araştırmacılar Hârezmî'nin önceliğinde ısrarlı olmayı tercih etmektedirler (Bakınız, Roshdi Rashed, "L'Idée de l'Algèbre Selon Al-Khwârazmî", *Fundamenta Scientiae*, c.4, No.1, 1983, s.87-100). Yine, Profesör Sayılı, 9. yüzyılda Sâbit İbn Kurra'nın, Pitagor teoreminin genelleştirilmesinin titiz bir tartışmasını sunduğu mektubunu ilk defa yayınlamıştır.

Profesör Sayılı'nın bu iki eseri de matematik tarihçilerinin büyük ilgisini çekmiştir. C. Boyer (*Isis*, c.55, 1964, s.68-70) ve Christopher J. Scriba (*Isis*, c.57, 1966, s.56-66) Sâbit İbn Kurra'nın ortaya koymuş olduğu teoreme Batı Avrupa'da yapılan ilk referansları izlemeye çalışmışlardır. B.A. Rosenfeld ve A.T. Grigorian *Dictionary of Scientific Biography* (c.13, 1976, s.293) de bu teoremi site etmişlerdir. C. Boyer, *History of Mathematics* adlı kitabında (1968,

s.257-259) bu teorem üzerinde durmuş ve Abdülhamid ibn Türk'ün cebirine referans yapmıştır. Onun bu iki esere referanslarının, bütün İslâm Dünyası matematiği için ayrılan yaklaşık yirmi sayfalık bölümün iki sayfasını kapladığını da belirtmek gerekir.

Abdülhamid ibn Türk'ün Arapça metninin Farsçaya tercümesini Profesör Ahmed Ârâm yayınlamıştır ("Risaleî der Jabr wa Muqâbele, Te'lif-i Abû'l-Fadl Abdulhamîd ibn Wâsi ibn Türk al-Jaylî", *Mecelle-i Sukhan-i 'Ilmî*, No.11 ve 12, series (dawra) 3, 1342 (1968?)). Abûl Kâsim-î Qurbânî de *Riyâzîdânân-i İrân ez Khwârazmî tâ Ibn-i Sînâ* adlı eserinde Profesör Sayılı'nın Abdülhamîd ibn Türk üzerine çalışmasına referans yapmıştır (Tahran 1971, s.30-31). Fuat Sezgin de belirli ölçüde bu eser üzerinde durmuştur (*Geschichte des Arabischen Schriftums*, c.5, 1974, s.241-242). Profesör Sayılı'nın pür matematik üzerine bir diğer çalışması, 10. yüzyıl matematikçi ve astronomu Al-Kûhî'nin, Yunan geometrisinin klasik problemi olan açının üçe bölünmesi için bulduğu bir çözümle ilgilidir ("Ebu Sehl el Kûhî'nin Bir Açığı Üç Eşit Kısmı Bölme Problemi İçin Bulduğu Çözüm", *Belleten*, c.26, 1962, s.693-700; "Solution of the Trisection of the Angle by Abû Sahl Waijan ibn Rustam al Kûhî", *Proceedings of the Tenth International Congress of the History of Science*, 1964, c.1, s.545-546). Bu konuda dördüncü bir çalışması da Beyrûnî'nin naklettiği trigonometrideki sinüs teoreminin erken bir ispatı üzerinedir ("Ebû Nasr Mansûr'un Sinüs Kanununun Tanıtı Üzerine Beyrûnî'nin Mektubu", *Beyrûnî'ye Armağan*, Ankara 1974, s.169-207).

Profesör Sayılı'nın Abdülhamîd ibn Türk üzerine kitabı *Revue d'Histoire des Sciences* (c.18, 1965, s.123-124)'de tanıtılmış, Al-Kûhî'nin açığı üçe bölümünü ise Ivonne Dold-Samplonius *Dictionary of Scientific Biography* (c.11, 1975, s.241)'de site etmiş ve Qurbânî yukarıda bandedilen eserinde söz konusu etmiştir (s.203, 205, 212-213). Profesör Sayılı, Sâbit ibn Kurra'nın Pitagor teoremini genelleştirmesine ilişkin ilk bildirisini Bilim Tarihi Cemiyetinin 1956 Aralık'ında New York'da düzenlediği yıllık toplantısında vermiştir. *American Historical Review*'da (c.62, 1957, s.797) bu toplantıya ilişkin verilen bir izahatta, yazar bu bildiriden, toplantının en parlak bildirilerinden biri olarak söz eder.

Kûhî'nin sınırlı zamanda sonsuz hareketin mümkün olduğunu ispat teşebbüsü ("Al Qûhî's Article on the Possibility of Infinite Motion in Finite Time", *Actes du VIII e Congrées International*

d'Histoire des Sciences, s.248-249), mekanik ve fizik problemlerinin çözümü ve aydınlatılması için, saf matematiksel bir yaklaşım meydana koyma gayretini ifade eder. Benzer teşebbüslerle 16. ve daha sonraki yüzyıllarda Batı Avrupa'da karşılaşılmıştır, bunun en erken ve tipik bir örneği, Giovanni Battista Benedetti'nin teşebbüsüdür. Kûhî'nin bu çalışmasından *Dictionary of Scientific Biography*'de (c.11, 1975, s.241) ona ayrılan maddede söz edilmiştir.

Astronomi tarihi alanında Profesör Sayılı, rasathane tarihi konusu dışında da bazı çalışmalar yapmıştır. Tales'in (MÖ 585) bir güneş tutulması tahminine ilişkin dikenli problemi ilk defa olarak ele almıştır. Gerçekte, alanın öncü otoritelerinin iddialarına karşın bazı diğer otoritelerin inanmaya eğilimli oldukları gibi, bu tahminin gerçekten Tales tarafından yapılmış olması gerektiğini iddia etmiştir. Profesör Sayılı'ya göre, Tales'in böyle bir tahmin yapacak durumda olduğunu doğruluğu ya da ikna kuvveti herhangi bir biçimde garanti olmasa da, muhtemelen doğru çıkabilen bir hava durumu ya da kehanet tahmini ile anlayabiliriz. Profesör Sayılı bu meseleyi Yunan öncesi bilimi üzerine Türkçe yazdığı kitabında (*Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik Astronomi ve Tıp*, Ankara 1966, s.393-407) ele almış ve bu kitabın Türk olmayan okuyucuya ulaşmasını hedeflememiştir. Bununla beraber, yine de Sayılı'nın bu kitabını yayınlamasının üzerinden çok geçmeden, Tales'in gerçekten bu tahmini yapmış olduğu tezi lehinde yaklaşım gösteren bazı makaleler çıktığını görmek oldukça ilginçtir. Örneğin, Willy Hartner'in *Centaurus*'daki makalesi (c.14, 1965, s.60-71) ve Asgar Aaboe'nin *Journal for the History of Astronomy*'de çıkan makalesi (c.3, 1972, s.105-118).

Yüzelli yıl kadar öncesinden beri astronomi tarihçileri, astronomi aletleri üzerine, kaynakların bahsettiği, 11. yüzyıl bilim adamı Al-Hâzînî'nin yazmış olduğu bir esere işaret etmektedirler ve bu kitap herhangi bir yerde bulunamadığından, kayıp olduğu düşünülüyordu. Profesör Sayılı, oldukça az fakat beklenmedik bazı özelliklerinden dolayı dikkate değer bir ilgi uyandıran bu kitabı Tahran'da Sipahsâlâr Kütüphanesinde keşfetti. Bir kısmının bir cilt, kalan kısmının da başka bir cilt içinde bulunduğu anlaşılan bu eserin, iki ayrı cilt içine girmiş olan bu iki kısımdan oluştuğunu tesbit etmiştir. ("Hâzînî'nin Rasat Aletleri Üzerine Risalesi", *DTCF Dergisi*, c.14, 1956, s.15-19). E.S. Kennedy ve Robert E. Hall bu yayına atıfta bulunmuşlardır. Kennedy, *Journal of Near Eastern Studies*'de (c.20, 1961, s.107) ve Hall, *Dictionary of Scientific Biography*'de (c.7,

1973, s.336, 348, 350). Yine bakınız; A. Qurbânî, *Riyâzîdânân-i İrânî ez Khwârazmî tâ Ibn Sînâ*, Tahran 1971, s.92-93, not.

Profesör Sayılı Kopernik üzerine İngilizce ve bunun biraz daha kısası olmak üzere Türkçe birer kitap yazmıştır. Bu yayın, Kopernik'in doğumunun beşyüzüncü yıldönümü anısına hazırlanan bir cildin büyük bir kısmını kaplar ("Kopernik ve Anıtsal Yapıtı", *Nikola Kopernik, 1473-1973*, Ankara 1973, s.27-131; *Copernicus and His Monumental Work*, Ankara 1973, 159 sayfa). Bu yayında Profesör Sayılı, oldukça sık rastlanan, Kopernik'in başarılarını yalnızca matematiksel işlemlerin neticeleri olarak ya da felsefi veya ideolojik istikametler temeline dayanarak açıklama teşebbüslerinin son derece yüzeysel olduğu ve Kopernik'in gerçekte güneşin ve gezegenlerin hareketleri arasındaki belli muğlak ilişki ya da bağlara ilişkin eski soruların cevabını tesadüfen bulduğu görüşünü geliştirmektedir.

Mezopotamyalılar, retrograd hareketler ve helyak doğuşlar gibi gezegenlere bağlı farklı görünüşleri ve bağımsız görünüşler olarak batışları incelemişlerdi. Yunanlılarla birlikte bu görünüşler, gezegen hareketlerinin kısımları ve unsurları olarak gezegen hareketlerine bağlanmıştı, fakat bütün gezegenlerin retrograd periyodlarının güneşin yıllık hareketi ile hızlanmış gibi görünmesi olgusu anlaşıl-maz kalmıştı. Kopernik, bütün bu retrograd hareketleri dünyanın güneş etrafında dönmesiyle bir tutmuş ve böylece bu genel özelliğin anlaşıl-mazlığını ve birbirinden ayrı yıldız hareketlerinin safhalarını çözümlemişti.

Profesör Sayılı, Kopernik'in İslâm Dünyasından dolgun etki aldığı tezini destekler mahiyette yeni kanıtlar da getirmiş ve Osmanlı başkenti İstanbul'un bu etkinin geçişinde aracı olmasının kuvvetle muhtemel olduğu üzerinde durmuştur. Profesör Sayılı'nın Kopernik üzerine İngilizce kitabı, *Archives Internationales d'Histoire des Sciences* (c.26, 1976, s.182-193)'de tanıtılmıştır.

1973 yılında Ankara'da, Unesco Türkiye Komisyonunun Kopernik'in doğumunun beşyüzüncü yıl dönümü münasebetiyle organize ettiği toplantıda, Profesör Sayılı baş konuşmacıydı ve daha önce de söz konusu edildiği gibi aynı sene, Kopernik'in doğumunun beşyüzüncü yıldönümü münasebetiyle bu çalışmasından dolayı Polonya elçiliği tarafından Kopernik madalyası ile ödüllendirilmiştir.

Profesör Sayılı'nın Habeş el-Hâsib üzerine olan makalesine Qurbânî, *Riyâzîdânân-i İrânî...* (s.46-49)'da ve *Isis* (c.49, 1958, s.228)'de kısa atıflarda bulunmuştur. Yine *Isis*'in aynı cildinde (s.227-228) Profesör Sayılı'nın Al-Hâzînî ve Alaâddin Mansûr'un şiirleri üzerine olan makalelerine kısa bibliyografik referanslar vardır. Gıyâseddîn al-Kâşî ve Uluğ Bey'in bilimsel çevresi üzerine olan kitabına *Dictionary of Scientific Biography*'de (c.7, 1973, s.261) Youshkevitch ve Rosenfeld tarafından atıfta bulunulmuştur.

Profesör Sayılı ortaçağda astrolojinin konumu ve popüleritesi üzerine de bazı çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmasının, *Observatory in Islam*'ın ilk bölümüne daha gelişmiş biçimiyle eklediği başlangıç sayfalarına Sarton *Introduction...* (c.3, kısım 1, 1947, s.263-264)'da atıfta bulunmuştur. Astronomi tarihi alanında yapmış olduğu yayınların bazılarında başka atıflar da, Joseph Needham'ın *Science and Civilization in China* (c.3, 1959, s.333, c.4, kısım 3, 1971, s.814)'da bulunabilir.

Profesör Sayılı optik tarihi alanında da, özellikle de Aristo ve Al-Karâfî'nin gökkuşağı açıklamaları üzerine araştırmalar yapmıştır ("The Aristotelian Explanation of the Rainbow", *Isis*, c.30, 1939, s.65-83; "Al-Qarâfî and His Explanation of the Rainbow", *Isis*, c.32, 1947, s.16-26). Carl Boyer "Aristotelian References to the Law of Reflection" (*Isis*, c.36, 1946, s.92-95), "The Theory of the Rainbow: Medieval Triumph and Failure" (*Isis*, c.49, 1958, s.379) adlı makalelerinde ve *The Rainbow* (New York 1959, s.324, 325, 327, 328, 335, 356, 358) adlı kitabında; George Sarton *Introduction...* (c.3, kısım 1, 1947, s.709)'da ve *A History of Science, Ancient Science Through the Golden Age of Greece* (1952, s.518) adlı kitabında; ve Winter "The Optical Researches of Ibn al-Haitham" (*Centaurus*, c.3, 1954, s.205-210) adlı makalesinde bu yayınlara atıf yapmışlardır. Sarton, Profesör Sayılı'nın Freibergli Theodoricus'un optik deneyleri hakkındaki çalışmasına da atıf yapar, ki Freibergli Theodoricus, Sarton'un deyimiyle, Ortaçağda karşılaşılan bu tür en dikkate değer örnekler arasındadır (*Introduction...*, c.3, kısım 1, 1947, s.706).

İbn Heysem, optik alanında İbn Sînâ'dan daha büyük bir otorite idi ve öyle anlaşılıyor ki optik olaylarının açıklanmasına ilişkin düşünceleri genellikle farklıydı. Mamafî, Profesör Sayılı, bu duruma, İbn Sînâ'dan İbn Heysem'e bir etki geçişinin göstergesi gibi görünen bir istisna bulmuştur ve bu, görme ya da İbn Sînâ'nın mercekleme vasıtasıyla görüntü oluşması kavramını işe karıştıran fizyolojik op-

tik alanında idi ("A Possible Influence, in the Field of Physiological Optics, of Ibn Sînâ of Ibn al Haytham", *Bellesten*, c.47, 1983, s.665-675). İbn Sînâ'nın bu araştırmalarının temel bir noksan ve yanlış anlama ihtiva ettiği ve İbn Heysem'in görüntünün göz merceğinin dış yüzeyinde oluştuğu fikrinin temelinde bu yanlış anlamının bulunduğu söylenebilir ve yanlış olmasına rağmen bu düşünce geç ortaçağ boyunca ve Rönesans başlarında oldukça geniş kabul görmüştü.

Profesör Sayılı, İbn Sînâ'nın dinamik alanında da önemli bir katkısına dikkat çekmiştir, bu örnek bilimsel bilginin ilerlemesi ve gelişmesi ya da değişmesi açısından da çok ilginçtir. Burada ileri sürülen şudur: Newton'un yalnızca birinci hareket kanunu değil, ikinci kanunu da İbn Sînâ'da zaten üstü kapalı biçimde vardı, 14. yüzyılda Buridan'da da ilkel ve başlangıç halindeki biçiminin mevcut olduğu söylenebilir ve İbn Sînâ'nın bu araştırmaları muhtemelen Buidan'ı etkilemiştir. Şimdi, öte yandan, bu konularda Newton'un Galile'den hangi ölçüde etkilendiği hususunda tereddütler vardır. İbn Sînâ'nın gerçekte Buridan vasıtasıyla bir gelişme başlattığı ve Galile'nin de bilimsel bir kanun biçiminde daha kesin fikirlerle yol açtığı iddiasının doğruluğu hangi ölçüde ispatlanabilirdi? Oldukça sarıh biçimde görünmektedir ki burada, uzun süre yaşayabildiğinin ya da hiç değilse ilham verdiğinin ispatlanmış olduğu anlaşılan birkaç stratejik gözlem ve bir parça sağlam düşünce ile karşı karşıya bulunduğumuz söylenebilir, çünkü burada gerçeğin anlamlı bir kesitinin özü vardır ("İbn Sînâ ve Buridan'ın 'Mermi Yolu Hareketi'nin Dinamiği Üzerine", İbn Sînâ, *Doğumunun Bininci Yılı Armağanı*, 1984, s.141-160).

Kaynaklar Fârâbî'nin boşluk üzerine bir çalışmasından söz ederler. Bu kitabın kayıp olduğu düşünülüyordu. Çünkü hiç bir yerde nüshası bulunmamıştı. Profesör Sayılı, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'nin yazmalar koleksiyonuna ait bir ciltte bu kitabın bize ulaştığını bildirmiştir. Profesör Sayılı bu tek yazmanın metnini ve tercümesini Profesör Necati Lugal ile birlikte yayınlamış ve ayrı bir makalesinde de bu kitabın muhtevasının analizini yapmıştır (*Ehû Nasr il-Farabî'nin Halâ Üzerine Makalesi*, Ankara 1961, 52 sayfa; "Fârâbî'nin Halâ Hakkındaki Risalesi", *Bellesten*, c.15, 1951, s.123-174). Fârâbî'nin bu risalesi, onun 13. yüzyıldaki 'boşluktan nefret' doktrininin şekillenmesine ağırlıklı bir katkı yapmış olduğu ve böylece, 17. yüzyılda atmosfer basıncı fikrinin nihai ortaya çıkışından sorumlu olan bir kavramı harekete ge-

çirdiği gerçeğini gün ışığına çıkarmaya hizmet etmiştir. Profesör Sayılı, Fârâbî'nin kimya üzerine kısa bir risalesinin de metnini ve Türkçe ve İngilizce tercümelerini yayınlamıştır ("Al-Fârâbî's Article on Alchemy", *Belleten*, c.15, 1951, s.65-80).

Fârâbî'nin ölümünün bininci yıldönümü İstanbul Üniversitesi tarafından bir dizi konferanstan oluşan bir törenle anılmıştır. Profesör Sayılı, Ankara Üniversitesi'nin temsilcisi olarak bu anma törenine, bu amaçla hazırladığı bir bildiri ile katılmıştır ("Fârâbî ve İlim", *DTCF Dergisi*, c.8, 1950, s.437-440). Türk Tarih Kurumu da yine bu vesileyle *Belleten* dergisinin bir sayısını Fârâbî'ye ithaf etmiştir (*Belleten*, No.57, c.15, 1951). *Belleten*'in bu sayısında yer alan beş makalenin hepsi de Fârâbî hakkındadır ve bunlardan dördü Profesör Sayılı'nındır, biri de Profesör Necati Lugal ile ortak yaptıkları çalışmadır.

Bu makalelerin ilkinde ("Fârâbî ve Tefekkür Tarihindeki Yeri"), Profesör Sayılı Fârâbî'nin eserlerinin kabataslak ve kısmî bir kronolojik listesini hazırlamaya ve böylece onun düşünsel gelişimiyle ilgili belli genel özelliklerini tasvir etmeye çalışmıştır. Profesör Mübahat Türker çeşitli vesilelerle bu makeleye atıf yapmış ve Adnan Adıvar *Vatan* gazetesinin 29 Ağustos 1951 tarihli sayısında (s.2), özellikle bu makale üzerinde durarak *Belleten* 57'yi tanıtmıştır. Bu tanıtma yazısı "Ankara'dan Gelen Çalışma" adını taşır.

Profesör Sayılı, Beyrûnî'nin ölümünün dokuzyüzüncü yıldönümü için Türk Tarih Kurumuna bir makale hazırlamış ("Beyrûnî", *Belleten*, c.13, 1948, s.53-89) ve Beyrûnî'nin doğumunun bininci yılı anısına Türk Tarih Kurumu'nun yayınladığı Beyrûnî'ye Armağan (Ankara 1974) cildinin editörlüğünü yapmış, bu cilde üç makale ile katkıda bulunmuştur ("Doğumunun 1000'inci Yılında Beyrûnî", *Beyrûnî'ye Armağan*, Ankara 1974, s.1-40; "Beyrûnî ve Bilim Tarihi", *AGE*, s.67-81; "Ebû Nasr Mansûr'un Sinüs Kanununun Tanıtı Üzerine Beyrûnî'nin Mektubu", *AGE*, s.169-207).

Son olarak, Profesör Sayılı'nın edebiyat tarihine mütevazî katkılar yaptığı yayınlarından söz edebiliriz, bu yayınlar da bilim tarihi ile ilgileri açısından yazılmıştır.

Böylece, Profesör Sayılı Gülşehrî'nin Farsça "Leylek ile Bülbül Hikâyesi" manzumesini (14. yüzyıl) ilk defa olarak ve tek yazma nüshasından yayınlamıştır ("Gülşehrî'nin 'Leylek ile Bülbül Hikâyesi' Adlı Manzumesi", *Necati Lugal Armağanı*, Ankara 1968,

s.537-554). Bu şiir, medresedeki ders programlarının ayrıntılarını ihtiva eder, bu ders programları laik bilimler açısından çok ilginçtir. Alaâddin Mansûr'un İstanbul Rasathanesi üzerine Farsça şiirlerini de tek 16. yüzyıl yazma nüshasından ilk defa olarak yayınlamıştır, bu şiirler de bu kurum (medrese) hakkında önemli ölçüde değerli bilgi ihtiva eder ("Alaâddin Mansûr'un İstanbul Rasathanesi Hakkındaki Şiirleri", *Belleten*, c.20, 1956, s.411-484). Gazan Han'ın oldukça uzun süre önce kaybolan Tebriz Camisi üzerine şiiri, sanat tarihi ile ilgili bilginin yanısıra, caminin yapılışına ilişkin teknik meseleleri ihtiva eder ("Gazan Han Rasathanesi", *Belleten*, c.10, 1946, s.625-640; "Gazan Han Türbesi Hakkında Bir Manzume", *İran Şehinşahlığının 2500'üncü Kuruluş Yıldönümü Armağanı*, İstanbul 1971, s.383-398). Edirne'deki meşhur Selimiye Camisi için yazılan Farsça şiir, bu caminin yapımı ile ilgili resmi merasimler hakkında bilgi ihtiva eder ("Selimiye Camii Hakkında Bir Manzume", *İran Şehinşahlığının 2500'üncü Kuruluş Yıldönümü Armağanı*, s.399-412). 13. yüzyılda Nizâmuddîn al-İsfahanî'nin Arapça şiirine gelince, burada çoğunlukla Nasîruddîn'e övgü ve diğer ilgili konularda muğlak imalar vardır; bu şiir de ilk defa olarak yayınlanmıştı. ("Nasiruddin-i Tûsî ve Meraga Rasathanesi", *DTCF Dergisi*, c.14, 1956, s.1-13).

Bu bağlamda şunu da ilâve edebiliriz, meşhur müsteşrik Profesör O. Recsher *Beiträge zur Arabische Poesie, VII, 1, Qutâmî* (ed. Barth, Leiden 1905), 1960-1961, adlı kitabının iç kapağına "Küçük Bir Arkadaşlık Hatırası Olarak Profesör Aydın Sayılı'ya İthaf Olunmuştur" ifadesi ile birlikte Profesör Sayılı'nın fotoğrafını koymuştur. Edebiyat tarihine daha yakın olan yayınlarıyla bağlantılı olmakla birlikte, bu durum Profesör Sayılı'ya tevcih edilen bir şeref olarak mütalâa edilmelidir.