

HAKEMLİ YAZILAR/Refereed Articals

ORD. PROF. DR. AYDIN SAYILI

*Yavuz UNAT**

Özet

Türkiye’de bilim tarihinin kurucusu olarak ilk akla gelen bilim insanı kuşkusuz Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı’dır. Sayılı 80 yıllık yaşamı boyunca, bir bilim insanı olarak duruşu ile bizlere örnek olduğu gibi, birçok önemli çalışmalara imza attı, bilim tarihinin Türkiye’de tanınmasını ve gelişmesini sağladı. Fikirleriyle Türk bilim tarihinin düşünsel arka planını kurguladı. Bu çalışmada, Sayılı’nın hayatı, eserleri, bilim tarihine katkıları ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aydın Sayılı, bilim tarihi, Türkiye’de bilim tarihi



Abstract

Ord. Prof. Dr. Aydın SAYILI

The first that comes to mind as the founder of the history of science in Turkey doubt Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı. During the 80-year life, he has

* Prof. Dr.; Kastamonu Üniversitesi, Felsefe Bölümü.

scored many important studies in the history of science and provided the development and the recognition its in Turkey. He was also founded the background of the ideas of the intellectual the history of science in Turkey. In this study, Sayılı's life, works, contributions to the history of science are discussed.

Keywords: Aydın Sayili, the history of science, the history of science in Turkey

Hayatı ve Eserleri

Aydın Sayılı 2 Mayıs 1913 yılında İstanbul'da doğdu. Ailesi aslen Gaziantep kökenliydi. Dedesi Abdülkadir Efendi oğullarına daha iyi bir tahsil sunmak için 1889 yılında İstanbul'a taşınmıştı. Babası Abdurrahman Sayılı (1875-1954) Trablusgarp'ta görev yapmış ve Kurtuluş Savaşı sırasında İstanbul'a dönerek Gazi Mustafa Kemal Paşa'nın çevresine katılmıştı. Cumhuriyet'in ilanından sonra Ankara'ya geldi. Annesi Suat Sayılı (1889-1951) ise ev hanımıydı. Sayılı'nın iki ablası vardı. Pirâye (Sayılı) Arıcanlı (1909-1996) ve Gündüz Sayılı (1911-1995). Pirâye Arıcanlı hâkim ve Gündüz Sayılı ise matematik öğretmeni idi.

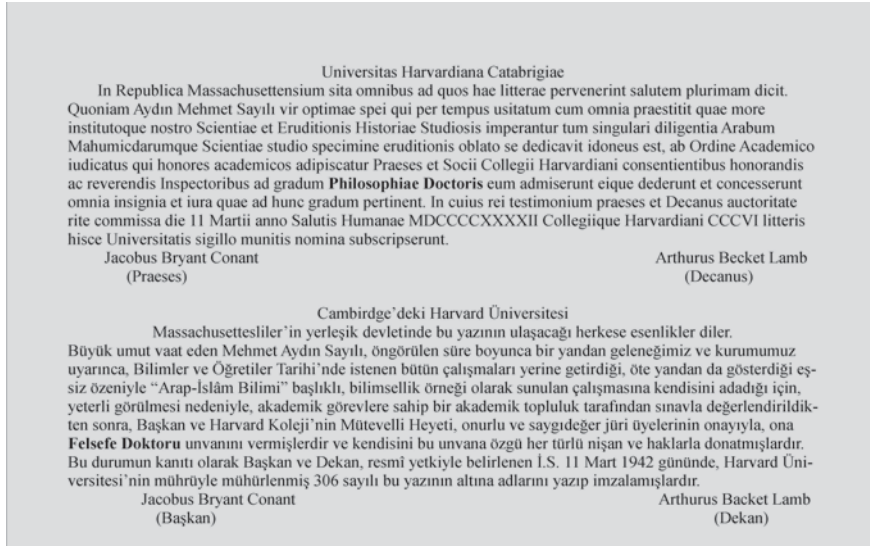
Sayılı 1914 yılında babasının Tahran'a başkonsolos olarak gönderilmesi nedeniyle ilk yıllarını İran'da geçirdi. Burada Farsça ve İngilizce dersleri aldı; Fars edebiyatı öğrendi. Kurtuluş Savaşı sonrasında ailesiyle İstanbul'a geldi. Bu sırada altı yaşındaydı ve bir okula başladı. Aile 1925 yılında Ankara'ya göç etti ve Sayılı Anafartalar Caddesi'ndeki Gazi Mustafa Kemal İlk Mektebi'nin dördüncü sınıfına yazıldı. 1927'de burayı bitirdi ve Ankara Erkek Lisesi'ne devam etti.

1933 yılında Ankara Erkek Lisesi'nin bakalorya sınavına Mustafa Kemal Atatürk yanında yirmiye yakın kişiyle birlikte katıldı. Sayılı'nın sınavını bizzat kendisi yaptı ve bir saat yirmi dakika süren sınavın tarihe ilişkin sorularına aldığı yanıtları beğendi. Sayılı'ya ne olmak istediğini sordu ve su mühendisi yanıtını aldı. Atatürk ise seni tarihçi yapalım diye yanıt verdi ve yanında bulunan dönemin Millî Eğitim Bakanı Reşit Galip Bey'e dönerek bu çocukla ilgilenin talimatını verdi. Millî Eğitim Bakanlığı'nın sınavlarına girdi ve sınavı kazanarak yüksek öğretim yapmak üzere 1934 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ne gönderildi. Harvard Üniversitesi, Fen ve Edebiyat Fakültesi'ne kaydını yaptırdı ve üç yıl sonra fizikten master derecesi aldı. Ardından bilim tarihi eğitimine başladı. Bilim tarihi sadece birkaç üniversitede bulunuyordu ve Harvard bunlardan biriydi. Buranın kurucusu ise George Sarton'dı (1884-1956). 1936 yılında burada doktora çalışmaları da başladı ve Sayılı, George Sarton'ın danışmanlığında İslam Dünyası'ndaki bilimsel gelişimin tarihi alanında çalıştı. 1942 yılında bilim

tarihi alanında dünyada ilk doktora derecesini aldı. Sayılı doktora çalışması sırasında Sarton'un yanı sıra Alman asıllı astronomi tarihçisi Willy Hartner'dan (1905-1981) dersler aldı.

1943 yılında Türkiye'ye dönen Sayılı, 1939 yılında Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi bünyesinde Prof. Dr. Olivier Labombre tarafından kurulan ve daha sonra Felsefe Enstitüsü adını alacak olan Felsefe Zümresi'nde "İlim Tarihi İlmî Yardımcılığı"na atandı. 1943-1946 yılları arasında 3 yıl süren vatani görevini tamamladı.

1946 yılında Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Millî Eğitim Bakanlığı'ndan ayrılmış ve Ankara Üniversitesi'ne bağlanmıştı. Aynı yıl Sayılı burada Doçent oldu, 1952'de ise profesörlüğe yükseltildi. Ordinaryüs profesörlüğe ise 1958 yılında atandı.



Aydın Sayılı'nın Harvard Üniversitesi'nden Aldığı Diplomanın Aslı ve Türkçesi

Sayılı 1955 yılında kendi ifadesiyle "dünyadaki bilim tarihi kürsülerinden en erkenlerinden ve Türkiye'deki ilk" kürsüyü Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'nde kurdu ve hem bu kürsünün, hem de 1974 yılında idari birim olarak Felsefe Bölümü'nün başkanlığını 1983 yılında emekli oluncaya kadar yürüttü. Emekli olduktan sonra 1983 yılının Ekim ayında Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu'na bağlı olan Atatürk Kültür Merkezi'nin başkanlığına getirildi. 1993 Eylül'üne kadar bu görevini sürdüren Sayılı 15 Ekim 1993 yılında hayata veda etti.

Sayılı 1947'de Türk Bilim Tarihi Kurumu'nun tam üyeliğine seçildi. 1957 yılında Uluslararası Bilim Tarihi Akademisi'nin muhabir üyesi, 1961'de

aynı akademinin tam üyesi, 1962 yılında da buranın 3 seneliğine başkanlığına getirildi. 1977 yılında TÜBİTAK hizmet ödülünü, 1981’de bilim tarihi çalışmalarından dolayı İstanbul Teknik Üniversitesi’nin liyakat ödülünü, 1973 yılında da Kopernik üzerine yapmış olduğu çalışmasından dolayı Polonya Büyükelçiliği tarafından Kopernik Madalyası ile ödüllendirildi.

Sayılı’nın dünya çapında taşıdığı ün, bilim dünyasına ve Türk Bilim Tarihi’nin gelişmesine verdiği desteklerden dolayı 1 Ocak 2009’da piyasaya sürülen yeni banknotlardan 5 Türk Lirası Banknotlarına resmî konularak onurlandırıldı.

Kitapları¹

1. *Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir*, Ankara 1948.
2. (Necati Lugal ile birlikte), *Ebû Nasrî'l-Fârâbî'nin Halâ Üzerine Makalesi, Fârâbî's Article on Vacuum*, Ankara 1951.
3. *The Observatory in Islam*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1960.
4. *Uluğ Bey ve Semerkand'daki İlim Faaliyeti Hakkında Gıyâsüddin-i Kâşî'nin Mektubu*, Ankara 1960.
5. *Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp*, Ankara 1966.
6. *Copernicus and His Monumental Work*, UNESCO Türkiye Millî Komisyonu, Ankara 1973.
7. *Nikola Kopernik (1473-1973)*, (Editör), UNESCO Türkiye Millî Komisyonu, Ankara 1973.
8. *Beyrûnî'ye Armağan*, (Editör), Ankara 1974.
9. *Türkler ve Bilim*, (Editör), İstanbul 1976.
10. *Bilim, Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçe*, (Editör), Ankara 1978.
11. *İbn-i Sînâ Doğumunun Bininci Yılı Armağanı*, (Editör), Ankara 1984.

Aldığı Ödüller ve Onur Üyelikleri

1. 1973 Yılında Nikola Kopernik’in doğumunun beş yüzüncü yıldönümü vesilesiyle Türkçe (*Kopernik ve Anıtsal Yapıtı*, 1973) ve İngilizce (*Copernicus and his Monumental Work*, 1973) iki yayınından dolayı Polonya Hükümeti tarafından Kopernik Madalyası verildi.

¹ Bu çalışmada Sayılı’nın sadece kitaplarının listesi verilmiştir. Sayılı’nın makaleleri, yeri geldikçe anılacaktır. Makalelerinin tam listesi için bkz. “List of Aydın Sayili Publications”, <http://muslimheritagecom/topics/default.cfm?ArticleID=1002> (2013).

2. Türkiye Bilimsel ve teknik Araştırmalar Kurumu (TÜBİTAK) 1977 Hizmet Ödülü verildi.
3. 1981 Yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Tarihi Enstitüsü'nün Onur Beratı verildi.
4. 1989 Yılında Die Deutsche Morgenlandische Gessellschaft (Alman Doğubilimciler Derneği) Onur Üyeliğine seçildi.
5. 1989 Yılında Türk Kütüphaneciler Derneği Onur Üyeliğine seçildi.
6. 1990 Yılında Ankara-Atatürk Lisesi Eğitim Vakfı Onur Kurulu Üyeliğine seçildi.
7. UNESCO Paris Merkezi'nin hazırlattığı "Orta Asya Uygarlıkları Tarihi" isimli dizinin hazırlanmasında görevli Uluslararası Editörler Komitesi'ne seçilen Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'ya, kendi uzmanlık alanıyla çok ilişkili olan ciltlerini tamamlaması nedeniyle, UNESCO Genel Merkezi tarafından 1990 yılında Pandit Nahru Ödülü verildi.
8. Türkiye İlim ve Edebiyat Eseri sahipleri Meslek Birliği (İLESAM) 1993 Hizmet Şeref Ödülü verildi.

Aydın Sayılı'nın Katkıları

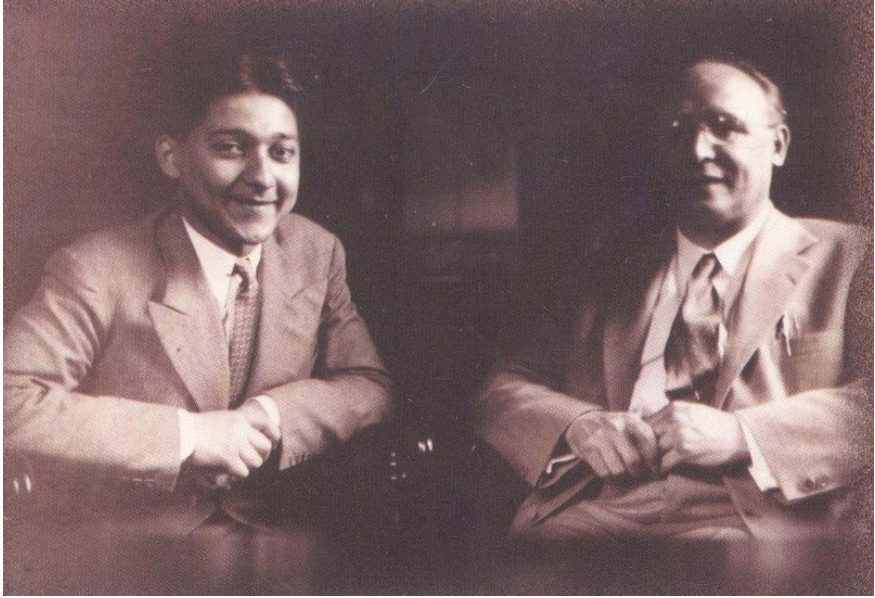
Türk bilim tarihçiliğinin kurucusu olan Sayılı, ülkemizde bu alanda önemli düşünceleri olan bir kişidir. Onun Türk bilim tarihi alanına ve Türk düşünce hayatına katkılarını şu başlıklarla vermek mümkündür:

1. Her şeyden önce Sayılı akademik olarak Türk Bilim Tarihi çalışmalarında öncüdür. Bu alanın kurucusudur.
2. Türk bilim tarihçiliğine yapmış olduğu katkılar oldukça önemlidir. Bu alanda Orta Çağ İslam Dünyası'nda Müslümanların ve özellikle de Türklerin yapmış olduğu katkılarını dünyaca tanınmasını sağlamıştır.
3. Türk bilim tarihinde Atatürk'ün yerini ilk defa tartışmaya açan Sayılı olmuştur. Bu alanda çok sayıda makale kaleme almıştır.
4. Sadece Müslüman ve Türk bilim adamlarının katkılarını incelemiş genel olarak değişik uygarlıkların konuya katkılarına ilişkin önemli yazılar yazmıştır.
5. Atatürk'ün "Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir" sözünü kullanarak bu başlıkla bir kitap kaleme almış ve bilimin insan hayatındaki yerini ve önemini belirtmeye çalışmıştır.

6. Türkçenin bilim dilinin Türkçe olarak benimsenmesi hususunda da çalışmaları vardır ve bilim tarihçilerinin görevlerinden birisinin de Türk bilim dilinin gelişmesi için çalışmak olmalıdır görüşünü geliştirmiştir.

Aydın Sayılı ve Türk Bilim Tarihi Çalışmaları

Türkiye’de bilim tarihi araştırmalarının geçmişi on dokuzuncu yüzyılın sonu ile yirminci yüzyılın başlarına kadar geri gitmekle birlikte, Sâlih Zeki Bey (1864-1921) ile Adnan Adıvar (1882-1955) gibi bilginlerin yapmış oldukları çalışmalar sonucunda, yavaş yavaş tanınmaya ve sevilmeye başlamış, üniversite içine girmesi ve öğretimin bir parçası olması içinse Sayılı’yı beklemek gerekmiştir. Aslında bilim tarihi alanında dünyaca tanınan ilk önemli eseri Adıvar 1939 yılında Fransa’da *La Scinece chez les Turcs Ottomans* (Osmanlı Türklerinde İlim) adıyla yayımlamıştı. Ancak iki yazarımızın eserleri karşılaştırıldığında şu açıkça görülür: Adıvar’ın adı geçen eseri popüler, hikâye tarzında ve gayri tarihi bir tarih anlayışı ile kaleme alınmış olmasına karşın Sayılı’nın çalışmaları orijinal kaynaklara yönelik analitik ve akademik bir tarih anlayışı ile yazılmıştır (Irzık & Güzeldere, 2005, s. 1-6).



Sayılı ve Sarton

Sayılı 1942 yılında George Sarton’ın yanında doktorasını tamamladı ve bu alanda ilk doktor unvanına sahip oldu. Sayılı, Sarton’ın yetiştirdi-

ği en büyük bilginlerden birisidir; ülkemize çağdaş bilim tarihi anlayışını getirmiş ve araştırmalarıyla bu alanın kurumlaşmasını sağlamıştır. Sayılı, 1955 yılında, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'nde, Bilim Tarihi Kürsüsü'nü kurarak, bu alanda dersler vermeye ve araştırmalar yapmaya başlamıştır. 1952 yılında Felsefe Bölümü'ne asistan olarak atanan Sevim Tekeli, bilim tarihine yöneldi ve Sayılı ile çalışmaya başladı. 1964 yılında da Sayılı tarafından biyoloji tarihine yönlendirilen Esin Kâhya Bilim Tarihi Kürsüsü'ne asistan olarak alındı. 1975 yılında Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Direktörlüğü, Sivil Savunma Amirliği'nde görev yapan Şahabettin Demirel, Bilim Tarihi Kürsüsü'ne doktora öğrencisi olarak atandı ve 1976'da Bilim Tarihi Kürsüsü asistanlığına getirildi. Ancak Demirel 1981 yılında buradan ayrıldı.

1982 yılında, Türkiye üniversitelerinde yeni düzenlemelerin yapıldığı bu dönemde, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Felsefe Bölümü'nde de çok önemli değişiklikler gerçekleştirildi. Bölüm, daha önce Bilim Tarihi, Felsefe Tarihi, Sistematik Felsefe ve Mantık, Psikoloji, Pedagoji ve Sosyoloji olmak üzere altı kürsüden oluşuyordu; söz konusu tarihte, Pedagoji Kürsüsü, Eğitim Fakültesi'ne gönderildi ve Sosyoloji ile Psikoloji Kürsüleri ise bölüm haline getirilerek, Felsefe Bölümü'nden ayrıldı. Yeni Felsefe Bölümü, geriye kalan üç kürsüyle teşkil edildi ve adları da anabilim dalına çevrildi. Ders programlarının yeniden belirlenmesi için, YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu) tarafından bir komisyon kuruldu; bu komisyon, Prof. Dr. Bedia Akarsu, Prof. Dr. İonna Kuçuradi ve Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'dan oluşuyordu; yapılan görüşmeler sonucunda, lisans dersleri, üç anabilim dalına eşit olarak dağıtıldı ve bu yapı aşağı yukarı günümüze değin çok önemli bir değişiklik olmadan korundu.

1983 yılında kürsünün kurucusu Sayılı, yaş haddinden emekli oldu. Sayılı emekli olunca, Felsefe Bölümü başkanlığına ve Bilim Tarihi Anabilim Dalı başkanlığına Prof. Dr. Sevim Tekeli getirildi; ancak Tekeli, aynı yıl içinde anabilim dalı başkanlığını Kâhya'ya bıraktı. 1993'te ise Tekeli emekli oldu ve onun yerine Prof. Dr. Mübahat Türker Küyel Felsefe Bölümü başkanlığına getirildi.

Bilim Tarihi Anabilim Dalı'nın diğer çalışanlarından Melek Dosay Gökdoğan 1981, Remzi Demir 1985, Hüseyin Gazi Topdemir 1987, Yavuz Unat 1988, Ayten Aydın Koç 1994, Ali Rıza Tosun ise 2001 yıllarında Bilim Tarihi Anabilim Dalı'na asistan olarak atandılar. 2010 yılında ise İnan Kalaycıoğulları Yardımcı Doçent olarak atandı. Unat 2010 yılında buradan ayrıldı ve Kastamonu Üniversitesi'ne geçerek burada Fen-Edebiyat Fakültesi'nde bir Bilim Tarihi Bölümü kurdu.

İstanbul'da ise bilim tarihi araştırmaları yapan ve eğitimini veren ilk kürsü, 1984 yılında İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe

Bölümü bünyesinde Prof. Dr. Ekmeleddin İhsanoğlu başkanlığında kurulan Bilim Tarihi Anabilim Dalı'dır. 1989 yılında Bilim Tarihi Anabilim Dalı, Bilim Tarihi Bölümü'ne dönüştürülmüş ve Türkiye üniversitelerindeki ilk Bilim Tarihi Bölümü unvanını almıştır. Ancak, 1999'da lisans programı durdurularak 2000'de yeniden Bilim Tarihi Anabilim Dalı'na dönüştürülmüş ve Felsefe Bölümü'ne bağlanmıştır. 2010 yılında İstanbul Üniversitesi bünyesinde yeniden Bilim Tarihi Bölümü kurma faaliyetleri devam etmektedir.

Türkiye'de bilim tarihi araştırmalarında, 1989 tarihinde Türk Bilim Tarihi Kurumu'nun kurulması ile kurumsallaşma yolunda önemli bir adım atılmış, böylece Türkiye'de bilim tarihi alanında çalışan araştırmacıların bir araya toplanması sağlanmıştır.

Tıp tarihçimiz Prof. Dr. Aykut Kazancıgil, Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'nın mesleki alandaki hizmetinin üç temel özelliğini şöyle belirtmektedir (Kazancıgil, 1993, s. 20-26).

1. Sayılı, memleketimizde Bilim Tarihi'ni meslek olarak seçen ve bu konuda doktora yapan ilk kişidir.
2. Uzun yıllar Ankara Üniversitesi, Dil Tarih-Coğrafya Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak çalışmış, bilim tarihi dalında geniş bir kadro yetiştirmiştir.
3. Yayınları ile Türk Bilim Tarihini dünyaya tanıtmıştır.

Sayılı Türkiye'de akademik anlamda Bilim Tarihi'nin kurucusudur. Daha öncesinde Sâlih Zeki Bey ile Adnan Adıvar gibi bilginlerin yapmış oldukları çalışmalar sonucunda Türkiye'de bilim tarihi araştırmaları tanınmıştır. Salih Zeki'nin bilim tarihi araştırmalarında ortaya koyduğu tarih perspektifi ve metin incelemesi yöntemine Sayılı, medeniyet perspektifi ile tenkitli metin neşrini eklemiştir (Fazlıoğlu, 2004, s. 20) ve böylece tanımlayıcı-anlatımcı tarzdan çok analizci-yorumcu bir tarz geliştirmiştir (Çalışkan, 2004).

Orta Çağ İslam Dünyası'nda Müslümanların ve Türklerin Bilime Yapmış Olduğu Katkılar

Sayılı, Orta Çağ İslam Dünyası'nda Müslümanların ve özellikle de Türklerin bilimsel yapıtlarını filolojik bir biçimde yayımlama çalışmalarını sistemli bir biçimde başlatmıştır. Böylece İslam bilim tahindeki gelişmeleri birincil belgelerden yararlanarak inceleme ve yorumlama imkânı sağlayan edisyon kritik yapma geleneğinin temellerini atmıştır. Sayılı neredeyse bütün ömrünü bu konudaki çalışmalara adadığını söyleyebiliriz.

Türklerin bilime katkı yapıp yapmadığı meselesi Cumhuriyet Dönemi'nin başlangıcında başlıca önemli kültürel sorunlardan biriydi ve Atatürk'ün de teşvikleriyle yoğun bir biçimde araştırma konusu olarak incelenmeye başlandı. Bu amaçla yeni kurulacak ulus için, bazı Batılı Oryantalistlerin ortaya koydukları gerçeklere uymayan bir tarih anlayışı yerine gerçeklere uygun bir tarih yazımı için gerekliydi. Sayılı da aslında bu amaçla ve misyonla Harvard'a gönderilmişti ve uluslararası standartlara uygun bir bilimsel donanımın kuşanacak, Türklerin bilim tarihindeki yerini nesnel bir biçimde belirlemeye çalışacaktı. Sayılı'nın tüm hayatı boyunca yapmış olduğu çalışmalarının merkezindeki temel düşünce budur. Bazı çalışmaları ise tamamen Türklerin bilime yapmış olduğu katkıları belirlemeye yöneliktir.

1948 yılında yayımladığı "Higher Education in Medieval Islam" (*Ankara Üniversitesi Yıllığı*, Cilt 1, 1948, s. 30-71) adlı makalesinde, Orta Çağ'da Avrupa üniversitelerine belli bir dereceye kadar kaynaklık etme ihtimali olan medrese sisteminin en erken oluşumlarının çoğunlukla Türklerin yönetimi altında bulunan ülkelerde ortaya çıktığını göstermiştir.



Soldan sağa: Aydın Sayılı, Hakim Muhammed Said, Joseph Needam, Prof. Ito ve Prof. Yoassa; 20.08.1974

"Hârezmî ile Abdülhamîd İbn Türk ve Orta Asya'nın Bilim ve Kültür Tarihindeki Yeri" (*Erdem*, Cilt 7, Sayı 19, 1991, s. 101-214) adlı makalesinde ise bilimsel bilginin Doğu uygarlıklarından Batı uygarlıklarına ve tersine Batı uygarlıklarından Doğu uygarlıklarına aktarılmasında da Türklerin etkilerinin olduğu sonucuna varmıştır.

Gerçekte bilimsel 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 dayanıyordu. Bu konuyla ilgili N. Frye ile yazmış olduğu makale ("Turks in the Middle East Before the Seljuqs", *Journal of the American Oriental Society*, Cilt 63, 1943, s. 194-207) büyük ilgi görmüştür.

Konuya ilişkin yazmış olduğu diğer makalelerinde de İslam Dünyası'nda kuzeydoğu bölgelerinin bilimsel çalışmalar açısında da olağanüstü verimli olduğunu göstermiştir. Yine Türklerin İslam kültür ve uygarlığının entelektüel temellerini kurmada öncü rol de üstlendiklerini yazdığı çeşitli makalelerde vurgulamıştır. Bu konuda önemli makaleleri şunlardır: "Higher Education in Medieval Islam", *Ankara Üniversitesi Yıllığı*, Cilt 1, 1948, s. 30-71; "Islam and the Rise of Seventeenth Century Science", *Belleten*, Cilt 22, 1958, s. 353-368; "Orta Çağ İslam Dünyası'nda İlmî Çalışma Temposunun Ağırlaşmasının Bazı Temel Sebepleri (Avrupa ile Mukayese)", *Araştırma*, Cilt 1, 1963, s. 5-71; "Certain Aspects of Medical Instruction in Medieval Islam and its Influence on Europe", *Belleten*, Cilt 45, 1981, s. 9-21.

Ayrıca Sayılı, Türklerin bu alanda öncü rol üstlendikleri gibi 12. Yüzyıl Rönesansı olarak adlandırılan ve Doğu'dan Batı'ya bilimsel ve kültürel birikimin ve etkinin geçişini tanımlayan dönemde bu birikimde önemli rol oynayanlar arasında Hâzremî, Fârâbî, Beyrûnî ve İbn Sînâ gibi Türk asıllı bilginlerin de bulunduğunu göstermiştir. Bu konuda yukarıda adı geçenler dışında diğer önemli makaleleri şunlardır: "Was Ibn Sînâ an Iranian or a Turk?", *Isis*, Cilt 31, 1939, s. 8-24; "Fârâbî ve Tefekkür Tarihindeki Yeri", *Belleten*, Cilt 15, 1951, s. 1-64; "Fârâbî'nin Halâ Hakkındaki Risâlesi", *Belleten*, Cilt 15, 1951, s. 123-174; "Reviş-i İlmî-i Ebû Alî Sînâ", *Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, Cilt 12, 1954, s. 145-152; "Beyrûnî ve Bilim Tarihi", *Beyrûnî'ye Armağan*, Ankara 1974, s. 67-81; "Doğumunun 1000'inci Yılında Beyrûnî", *Beyrûnî'ye Armağan*, Ankara 1974, s. 1-40; "Ulugh Bey", *Encyclopédie Biographique des Savants et des Inventeurs*, Milano 1976; "Beyrûnî and the History of Science", *Proceedings of the International Congress on Al-Berûnî*, Karachi 1979, s. 706-712; "A Possible Influence, in the Field of Physiological Optics, of Ibn Sînâ of Ibn al Haytham", *Belleten*, Cilt 47, 1983, s. 665-675; "Dinamik Alanında İbn-i Sînâ'nın Buridan'a Etkisi", *Uluslararası İbn-i Sînâ Sempozyumu Bildirileri*, 1983, s. 273-277; "Orta Çağ Bilim ve



Sayılı'nın notlarından...

Tefekküründe Türklerin Yeri", *Erdem*, Cilt 1, Sayı 1, 1985, s. 169-186.

Sayılı, Osmanlıların da bilimsel gelişmede ve yeni bilimlerin İslam Dünyası'na aktarılmasında önemli rolleri olduğuna değinmiş, Türklerin ve özellikle de Osmanlıların bilim ve kültüre yaptıkları katkıların araştırılmasında öncü rol oynayarak ve öğrencilerinden Tekeli ve Kâhya başta olmak üzere böyle bir amaca yöneltmiştir.

Gerek Tekeli ve gerekse Kâhya konuyla ilgili çok sayıda araştırmalarla Türklerin bilim hayatına katkılarına ilişkin önemli deliller sundular. Örneğin Tekeli, Osmanlılarda 16. yüzyılda yaşamış olan ünlü bilgin Takiyüddîn'in astronomi eserlerini inceleyerek Batı'da basit bir müneccim yani astrolog olarak tanınan bu bilginin gerçekte bu dönemde yaşamış en önemli bilim adamlarından biri olduğunu gösterdi ve Batı'da bu yöndeki yanlış fikirleri düzeltti.

Sayılı'nın İslam Dünyası'ndaki bilimsel çalışmaları konu alan yapıtlarından birisi *The Observatory in Islam*'dir. Burada Sayılı, bir araştırma kurumu olarak rasathanelerinin ilk defa olarak İslam Dünyası'nda ortaya çıktığını sağlam kanıtlarla gösterdi.

Türk Bilim Tarihinde Atatürk'ün yeri

Sayılı, Atatürk gerçeğini, Atatürkcülüğün özünü, Aydınlanma Hareketimizi, en doğru biçimde kavramış ve anlatmış insanlarımızdan biridir. Onu Atatürk'e bağlayan düşünsel temel öğeler, Türk ulusuna ve Türkiye'ye tükenmez sevgisi ile bilime ve akla sarsılmaz güvenidir. O, Türkiye'ye ve ulusuna olan sevgisini eylemiyle kanıtladı. Sayılı, Atatürk'ün manevi mirasçılardan biriydi. Atatürk'ü ve Atatürk'ün bilim üzerine görüşlerini yaymak amacıyla birçok makale kaleme aldı. 1983 yılında Atatürk Kültür Merkezi başkanlığı görevine getirildiğinde Türk aydınlarını ve gençleri Atatürk'ün aydınlık yoluna yöneltmek üzere çalışmalara girişti.

Atatürk bilime önem veren, destekleyen bir devlet adamı örneği göstermektedir. Cumhuriyet'i kurmakla kalmamış, Türk toplumunu pozitif bilimlere yöneltmeyi arzulamış, bu yönde öncü adımlar atmış ve Cumhuriyet'in temeline bilimi yerleştirmeyi amaç edinmiştir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye Büyük Millet Meclisi'ni kurduğu 23 Nisan 1920 tarihinden itibaren, bir ülkenin savaş alanlarında kazandığı başarıyı, bilim ve kültür alanında ortaya koyacağı başarılarla taçlandırmadığı sürece, varlığını uzun yıllar korumasının olanaklı olmadığı gerçeğinden hareketle, bir yandan yeni siyasal yapıyı biçimlemeye çalışırken, bir taraftan da bilim ve kültür alanında dayanılması gereken temellerin neler olması gerektiği konusunda da çalışmayı ihmal etmemiştir.

Batı'nın gelişmişliğinin altında yatan temel motivasyonun bilim ve bilime dayalı aktiviteler olduğunu çok iyi fark etmiş olan Atatürk, bu gerçekliği tüm halka anlatabilmek için ünlü "*Hayatta en hakiki yol gösterici ilimdir, fendir.*" sözünü söylemek gereksinimini duymuştur. Bu söz aslında Cumhuriyet'in dayandırılacağı esasları da özetleyen bir belirlemedir. O halde Atatürk'e göre, bilimden başka yol gösterici bulunmamaktadır. En iyi yol gösterici bilimdir. Başarı için bilim şarttır. Ve bilim dışındaki kılavuzları da bilimle bağdaştırmak gerekir.

Ancak Atatürk'ün yalnızca fen bilimlerini önemseydiği sonucuna ulaşılmamalıdır. "*Ben o adamım ki ordunun, memleketi milleti muhakkak bir neticeye götüreceği noktalarda emir veririm. Fakat ilim ve bilhassa içtimai (sosyal) ilim sahasına dâhil işlerde, ben kumanda vermem. Bu vadiide isterim ki beni âlimler (bilginler) irşad etsinler (aydınlatsınlar). Siz kendi ilminize, irfanınıza güveniyorsanız, bana söyleyiniz. İçtimai ilmin güzel istikametlerini gösteriniz. Ben takip edeyim.*" sözü onun sosyal bilimlere fen bilimler kadar önem verdiğini göstermektedir. Ona göre sosyal bilimler, milletler için elzemdir ve ülkeyi yönetenler ve idareciler bilim adamlarına başvurmalıydılar. 1931 yılında bu ihtiyacı gidermek amacıyla kurulan Türk Tarihi Tektik Cemiyeti (1935 yılında Türk Tarih Kurumu adını aldı) ve 1935 yılında Anadolu uygarlıklarını, Türk dili ve kültürünü araştırmak ve ülkenin sosyal bilimlere ilişkin gelişimini sağlamak amacıyla kurulan Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi bu alanda öncü olacaktır.

Sayılı, Atatürk'ün yapmış olduğu devrimlerin ve uygulamaların, Türk bilim tarihindeki yerini ve dolayısıyla da önemini ortaya koymak amacıyla bu alanda çok sayıda yazı yazdı. Atatürk öncesi dönemle sonrasındaki Batılılaşma hamleleri bakımından karşılaştırmak ve Atatürk dönemindeki çalışmaların çığır açıcı yönüne vurguda bulunmak istiyordu. Sayılı bu yazılarıyla hem bilim tarihi açısından bu dönemi tartışmaya açmış hem de söz konusu dönemi kapsayan tarihsel araştırmaların temelini atmıştır.

Sayılı'nın Atatürk ve bilim üzerine yazmış olduğu yazılardan bazıları şunlardır: "*Atatürk ve Bilim*", *Araştırma*, Cilt 11, 1979, s. 13-17; "*Atatürk, Bilim ve Üniversite*", *Bellekten*, Cilt 45, 1981, s. 27-42; "*Batılılaşma Hareketimizde Bilimin Yeri ve Atatürk*", *Erdem*, Cilt 1, Sayı 1, 1985, s. 11-24; "*Review of Atatürk and the Modernization of Turkey*", *Erdem*, Cilt 1, Sayı 3, 1986, s. 825-827; "*Atatürk İdeolojisi*", *Erdem*, Cilt 4, Sayı 12, 1988, s. 963-993; "*Atatürk ve Temel Bilimler*", *Erdem*, Cilt 4, Sayı 12, 1988, s. 933-961.

2008 yılında Sayılı'nın Atatürk ve bilim üzerine yazıları derlenmiş ve Atatürk Kültür Merkezi'nce yayımlanmıştır (*Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı Külliyyatı – I, Atatürk ve Bilim*, Remzi Demir (Editör) ve İnan Kalaycıoğulları (Derleyen), Atatürk Kültür Merkezi, Ankara 2008).

Uygarlıkların Bilime Katkıları

Sayılı sadece İslam Dünyası'nda yapılan bilimsel çalışmalar üzerinde değil diğer uygarlıkların da bilimsel katkılarını araştıran yayınlar yaptı. Bu alanda yazmış olduğu en önemli eser 1966 yılında yayımlanan *Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp* adlı eseridir. Burada ele alınan konu Antik Yunan öncesi bilim gelişimine ilişkindir. Sayılı'yı Antik Yunan öncesi bilim tarihini araştırmaya yönelten etmenlerin başında bilimin başlangıç dönemine ilişkin temel inancıdır. Ona göre bilim insan faaliyetleri arasında sanıldığığının aksine en erken ortaya çıkanlardan birisiydi ve felsefeden yaşlıydı. Genel olarak kuramsal bilimlerin Antik Yunan'da doğduğu kabul ediliyordu ve bu gelişimi karşılamak üzere "Yunan Mucizesi" kavramı kullanılıyordu. Ancak Sayılı, bu eserinde Antik Yunan öncesinde de bilim olarak adlandırılmaya değer nitelikte çalışmaların olduğunu bu alanda yapılmış çeşitli araştırmaları kaynak vererek gösterdi. Bu çalışması vesilesiyle Sümerlilerin kökenleri meselesine ilgi duydu ve Sümerlileri Türk bilim tarihi açısından değerlendirmeye çalıştı.

Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir

Sayılı'nın ilk kitabı bilimi popülerleştiren türden bir kitaptır ve bilimi, tarihi, yöntemi ve felsefesi ile birlikte ele alır. Başlığı ise Atatürk'ün bir vecizesinin kısaltılmış biçimidir; *Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir*. Kitap uygarlığın gelişiminin teknolojiyen büyük ölçüde etkilendiğini, ancak saf teknik araştırma ve icadın tek başına yeterli olamayacağı fikrini serimler.

Birinci baskısı 1948 yılında yapılan bu kitap, bilimi bütün boyutları ile inceleyen Türkçe yayınların en önemlilerinden biri olma niteliğini korumaktadır. Bu konuya verdiği önemi ve emeği yansıtan birçok esere imzasını atmıştır.

Sayılı, bu eserinde şöyle der: "*Bilim uygar dünyanın belkemiğidir ve uygarlıkta en çok ilerleyen toplumlar bilime en çok bel bağlayanlar olacaktır*". "*İnsan kafası doğanın bildiği en güv, en doğurucu ve en verimli enerji kaynağıdır. Gerçekten insanda harcanan zihinsel enerji ile elde edilen sonuçlar birbirleri ile kıyas kabul etmeyecek derecede farklı olabilmektedir. Kafası sayesinde insan çok çeşitli ve engin başarılar göstermiştir. Bunların en göze çarpanı ve en göz kamaştırıcı de kuşkusuz ki bilimdir.*"

Sayılı, mevcudiyetinin yegâne dayanağı olarak gördüğü Atatürk'e ve bilime gönülden bağlıydı ve bu eseriyle de bir bakıma Atatürk'e olan minnettarlığını, düşünsel açıdan da göstermek ve temellendirmek istemişti.

Eserin en ilginç yönü, medeniyet, kültür, manevi medeniyet, maddî kültür ve entelektüel kültür kavramlarına açıklık getirmesidir. *Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir* adlı Sayılı'nın bu kitabına bir tanıtma yazısı yazan

Frye kitabı, orijinal düşünce ürünü ve düşünceyi kamçılıyıcı bir eser olarak görür (Frye, 1949, s. 286).

Bilim Dili Türkçe

Sayılı, Türkçe üzerinde uzun zamandan beri hararetli bir şekilde yapılan tartışmalara da katıldı. 1978 tarihinde Türkçenin bilim dili olabilmesi için neler yapılması gerektiği konusundaki görüşlerini “Bilim ve Öğretim Dili Olarak Türkçe” (*Bilim, Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçe*, Ankara 1978, s. 325-599) adlı kapsamlı makalesinde yayımladı. Sayılı’nın bu konuya ilgisi öğrencilik yıllarına kadar gitmektedir. Bu konuda hocası Sarton’a da yardım etmiştir.

Sayılı’ya göre Türkçenin gelişmesi için bilim ve öğretim dili olarak kullanılması gerekiyordu. Yabancı dil çok iyi öğretilmeliydi ama yabancı dille öğretim yapılmamalıydı. Ayrıca çağdaş bilimlerin bütün terimleri mümkünse Türkçe köklerden karşılanmalıydı. Bu bir metni anlamayı kolaylaştıracaktı.

Sayılı’nın Türkçenin geliştirilmesi ve bilim diline dönüştürülmesi doğrultusundaki önerileri İngiliz Oryantalistlerden Geoffrey Lewis’in de ilgisini çekmiş, Atatürk dışında Türkçenin sözcük dağarcığına katkıda bulunma çabalarından dolayı Sayılı’yı da incelenmeye değer görmüştür (Lewis, 1999).

Matematik Tarihi Alanındaki Çalışmaları

Sayılı’nın matematik tarihine ilişkin önemli çalışmalarda bulunmuş ve İslam cebirinin aydınlatılmasına katkıda bulunmuştur. *Abdülhamîd ibn-i Türk’ün Katışık Denklemlerde Mantıki Zarûretler Adlı Yazısı ve Zamanın Cebri* (Ankara 1962) adlı eseri bu konuda en önemli eserdir. Sayılı bu eserinde ikinci derece denklemlerinin iyi bilinen geometrik çözüm yöntemlerinin mucidinin Harezmi olmadığını kanıtlamış ve Abdülhamîd ibn-i Türk’ün matematik tarihindeki yerini belirtmiştir. Matematik tarihine ilişkin diğer önemli yazıları şunlardır: “Sâbit İbn Kurra’nın Pitagor Teoremini Tamîmi”, *Belleten*, Cilt 22, 1958, s. 527-549; “Thâbit İbn Qurra’s Generalization of the Pythagorean Theorem”, *Isis*, Cilt 51, 1960, s. 35-37; “Ebû Sehl el-Kûhî’nin Bir Açığı Üç Eşit Kısmı Bölme Problemi İçin Bulduğu Çözüm”, *Belleten*, Cilt 26, 1962, s. 693-700; “Turkish Contributions to and Reform in Higher Education and Hüseyin Rıfki and His Work in Geometry”, *Ankara Üniversitesi Yıllığı*, Cilt 12, 1972, s. 89-98; “Ebû Nasr Mansûr’un Sinüs Kanununun Tanıtı Üzerine Beyrûnî’nin Mektubu”, *Beyrûnî’ye Armağan*, Ankara 1974, s. 169-207; “A Critical Introduction to Al-Khwarazmî’s Algebra”, Islamabad 1989, s. 3-54.

Astronomi Tarihi Alanındaki Çalışmaları

Sayılı'nın en çok üzerinde çalıştığı alandır. Bu alanda belki de başyapıtı sayılabilecek en önemli kitabı *The Observatory in Islam and Its General Place in History of Observatory*'dir (İslam'da Rasathane ve Genel Rasathane Tarihindeki Yeri). Kitap 1960 yılında yayımlandı ve meslektaşları arasında büyük ilgi ve beğeni ile karşılandı ve kısa süre içerisinde İslam rasathanelerine ilişkin çalışmaların temel kaynağı haline geldi. Günümüzde de hâlâ temel kaynak olan bu kitaba çok sayıda atfı vardır. Eser 1981 yılında Amerika'da yeniden basıldı ve 1995 yılında Arapçaya tercüme edildi (*el-Marâsîd el-Felekiyye fî el-'Âlem el-İslamî*, Arapçaya Çeviren: Abdullah el-Omar, Gözden Geçiren: Abdülhamid Sabra, Kuveyt 1995). Sayılı bu eserinde, İslam Uygarlığı için astronominin yerini ve önemini göstermiş ve İslam Dünyası'nda Türkler de dâhil olmak üzere kurulan rasathaneleri kronoloji olarak sıralamıştır. Böylece ilk rasathanelerin İslam Uygarlığı'nda kurulduğunu göstermiştir.

Batı'da ilk ortaya çıkan rasathane 16. yüzyılda meşhur astronom Tycho Brahe tarafından kurulmuştur. Sayılı bu eserinde şu çok önemli tespiti yapmıştır: "*Tycho Brahe'nin rasathane inşa faaliyeti ve astronomi aletleri, Türk-İslam Dünyasındakilerin doğrudan devamını teşkil eder*" (Sayılı, 1994, s. 579). S. Çalışkan, Sayılı'nın bu eserini şöyle nitelendirir: "*İslam medeniyetindeki eğitim ve bilimsel çalışma faaliyetlerinin kendi bağlamlarında analiz edilerek sınıflandırıldığı ve aralarındaki karakteristik ilişkilerin bütünlüğünün gösterildiği ilk modern çalışma*" (Çalışkan, 2004, s. 704).

Sayılı'nın astronomi tarihi alanındaki diğer bir eseri de *Copernicus and His Monumental Work* adını taşır. Sayılı burada açık bir şekilde Rönesans Dönemi'nin büyük bilginlerinden Kopernik'in Modern bilimin doğuşunu ve gelişimini sağlayan başlıca temsilcilerden biri olduğunu gösterdi. Sayılı böylece bu kitabında iki önemli sonuca ulaştı: 1) Kopernik Güneş Merkezli Kuram'a Aristoteles fiziğine dayanmadan ulaşmıştı ve daha da önemlisi; 2) Orta Çağ İslam Dünyası'ndaki astronomi çalışmalarından etkilenmişti. Bu etkinin geçişinde Osmanlı başkenti İstanbul'un aracı olması kuvvetle muhtemeldir.

Sayılı'nın astronomi tarihi konusundaki diğer önemli makaleleri ise şunlardır: "*Gâzan Han Rasathanesi*", *Belleten*, Cilt 10, 1946, s. 625-640; "*Rasathane Konusu İle İlgili Olarak Tire'de Kısa Bir Araştırma*", *Belleten*, Cilt 12, 1948, s.683-689; "*Vâcidiye Medresesi, Kütahya'da Bir Orta Çağ Rasathanesi*," *Belleten*, Cilt 12, 1948, s. 655-657; "*The Observation Well*", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, Cilt 11, 1953, s. 146-159; "*Habeş el-Hâsib'in 'El-Dimişkî' Adıyla Mârûf Zîc'inin Mukaddemesi*", *Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, Cilt 13, 1955, s. 133-151; "*Tycho Brahe Sistemi Hakkında XVII. Asır Başlarına Ait*

Farsça Bir Yazma”, *Anatolia*, Cilt 3, 1958, s. 79-87; “Alâuddin Mansûr’un İstanbul Rasathanesi Hakkındaki Şiirleri”, *Belleten*, Cilt 20, 1956, s. 411-484; “Hâzinî’nin Rasat Âletleri Üzerine Risâlesi”, *Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, Cilt 14, 1956, s. 15-19; “Khâce Nasîr-i Tûsî ve Rasathane-i Merâgha, Yâdnâme-i Khâce Nasîr-i Tûsî”, *Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, Cilt 14, 1956, s. 1-13; “Kâsiyun Rasathanesi Hakkında Bazı Bilgiler”, *Beşinci Türk Tarih Kongresi Tebliğleri*, Ankara 1960, s. 252-257; “Üçüncü Murad’ın İstanbul Rasathanesindeki Mücessem Yer Küresi ve Avrupa ile Kültürel Temaslar”, *Belleten*, Cilt 25, 1961, s. 397-445; “Rasadhane”, *İslam Ansiklopedisi*, Cilt 9, 1963, s. 627-632; “İslam Dünyası’nda Rasathane”, Ordinaryüs Profesör Dr. A.Süheyl Ünver’in *İstanbul Rasathanesi Adlı Kitabına Giriş*, Ankara 1969, s. 11-15; “Astronomy Yesterday and Today”, *Araştırma*, Cilt 11, 1979, s. 5-11; “The Importance of the Turkish-Islamic World in the History of the Observatory”, *Araştırma*, Cilt 11, 1979, s. 19-28; Sayılı, Aydın, “İbn-i Sînâ’da Astronomi ve Astroloji”, *İbn-i Sînâ Doğumunun Bininci Yılı Armağanı*, 1984, s. 161-201;

Fizik Tarihi Alanındaki Çalışmaları

Sayılı’nın fizik tarihine ilişkin birçok çalışması vardır. Bu alandaki çalışmalarının büyük bir kısmını Fârâbî ve İbn-i Sînâ’nın fizik çalışmalarına ilişkindir. Fârâbî’ye ilişkin Necati Lugal ile birlikte yazmış olduğu eser oldukça önemlidir (*Ebû Nasrî’l-Fârâbî’nin Halâ Üzerine Makalesi, Fârâbî’s Article on Vacuum*, Ankara 1951). Fârâbî’nin boşluk üzerine çalıştığı biliniyor ancak bu konudaki risalesinin kayıp olduğu düşünülüyordu. Sayılı bu risaleyi Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi’nin Yazmalar Kütüphanesi’nde buldu ve Doğu Dilleri uzmanı Necati Lugal ile birlikte bu eseri yorumlayıp yayımladı. Bu çalışma ile birlikte Fârâbî’nin Roger Bacon’ı etkilediği 17. yüzyılda atmosfer basıncı düşüncesinin ortaya çıkışından sorumlu olan bir anlayışı gündeme getirdiği anlaşıldı. Sayılı ayrıca Fârâbî’nin simya üzerine bir risalesini de incelemiştir (“Fârâbî’nin Simyânın Lüzumu Hakkındaki Risâlesi”, *Belleten*, Cilt 15, 1951, s. 61-80).

Orta Çağın en tanınmış ve en etkin filozoflarından ve bilginlerinde biri olan İbn Sinâ da Sayılı’nın girişimleriyle incelenmiştir. Sayılı’nın katkılarıyla hazırlanan *İbn-i Sînâ Doğumunun Bininci Yılı Armağanı* (Ankara 1984) adlı eser İbn Sinâ’yı bütün yönleriyle tanıtan muhteşem bir eserdir. Bu armağanda Sayılı, İbn Sinâ’nın Buridan’ı ve Buridan’ın çalışmalarının ise Newton’u etkilediğini göstermiştir (“İbn-i Sînâ ve Buridan’ın Mermi Yolu Hareketi’nin Dinamiği Üzerine”, *İbn-i Sînâ Doğumunun Bininci Yılı Armağanı*, 1984, s. 141-160).

Fizik tarihi alanında Sayılı’nın diğer önemli çalışmaları ise şunlardır: “The Aristotelian Explanation of the Rainbow”, *Isis*, Cilt 30, 1939, s. 65-83;

"Al-Qarafi and His Explanation of the Rainbow", *Isis*, Cilt 32, 1947, s. 16-26; "Fârâbî'nin Halâ Hakkındaki Risâlesi", *Belleten*, Cilt 15, 1951, s. 123-174; "Kûhî'nin Sınırlı Zamanda Sonsuz Hareket Hakkındaki Yazısı", *Belleten*, Cilt 21, 1957, s. 489-495; "A Possible Influence, in the Field of Physiological Optics, of Ibn Sînâ of Ibn al Haytham", *Belleten*, Cilt 47, 1983, s. 665-675; "Dinamik Alanında İbn-i Sînâ'nın Buridan'a Etkisi", *Uluslararası İbn-i Sînâ Sempozyumu Bildirileri*, 1983, s. 273-277; "İbn-i Sînâ'da Işık, Görme ve Gökkuşağı", *İbn-i Sînâ Doğumunun Bininci Yılı Armağanı*, 1984, s. 203-241; "Ibn Sînâ and Buridan on the Motion of the Projectile", *From Deferent to Equant: A Volume of Studies in the History of Science in the Ancient and Medieval Near East in Honor of E. S. Kennedy*, New York 1987, s. 477-481.

Tıp Tarihi ve Hastaneler Alanındaki Çalışmaları

Sayılı'nın doktora tezi İslam Dünyası'ndaki bilimsel kurumlar üzerinedir. Bu münasebetle tıp tarihi ve hastaneler üzerine de çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmalarında Sayılı, İslam Dünyası'nda kurulan ilk hastaneleri ve özellikle Türklerin katkı ve etkilerini ele almıştır. Bu konuda en önemli makalesi "Turkish Medicine"dır (*Isis*, Cilt 26, 1937, s. 403-414). Yine daha önce bahsi geçen "Hârezmî ile Abdülhamîd İbn Türk ve Orta Asya'nın Bilim ve Kültür Tarihindeki Yeri" (*Erdem*, Cilt 7, Sayı 19, 1991, s. 101-214) adlı makalesinde Hint tıbbının İslam Dünyası'na geçişinde Türklerin rolünü kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Sarton, *Introduction to the History of Science* adlı eserini üçüncü cildinde 14. yüzyıl hastanelerinde bahseder ve Sayılı'nın konuyla ilgili bilgileri zenginleştirdiğini söyler (Sarton, 1947, s. 293). Sarton bu eserinde 14. yüzyıl hastanelerini verirken Sayılı'dan yararlanmışır (Demir & Gödoğan, 2008, s. 74).

Sayılı'nın tıp tarihi ve hastaneler konusundaki diğer önemli eserleri ise şunlardır: "Bir Kütahya Hastahanesi", *Belleten*, Cilt 12, 1948, s. 679-682; "Gondeshapur", *Encyclopedia of Islam*, Cilt 2, 1965; "Bizde Tıp Öğretimi Üzerine", *Belleten*, Cilt 35, Ankara 1971, s. 229-234; "The Emergence of the Prototype of the Modern Hospital in Medieval Islam", *Belleten*, Cilt 44, 1980, s. 279-286; "Certain Aspects of Medical Instruction in Medieval Islam and its Influence on Europe", *Belleten*, Cilt 45, 1981, s. 9-21; "Central Asian Contributions to the Earlier Phases of Hospital Building Activity in Islam", *Erdem*, Cilt 3, Sayı 7, 1987, s. 135-161.

Aydın Sayılı'nın Başlıca Fikirleri

Sayılı'nın fikirlerini anlayabilmek için onun yetiştiği ortamı anlamak gerekir. Her şeyden önce Sayılı, akademik anlamda bilim tarihini kuran Sarton'ın öğrencisi olmakla onun fikirlerinden etkilenmiştir. Ayrıca Sayılı

tüm hayatı boyunca Atatürk'ün "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir" düsturu-
runu takip etmiş ve çalışmalarını bu düstur üzerine kurgulamıştır.

Bilim tarihi, bilginin hangi aşamalardan geçerek, bugün bilim dedi-
ğimiz bilgi türünün oluştuğunu, bilime ne gibi ve ne zamanlar katkılar
yapıldığını, bu katkılar yapılıyorken bilim adamlarının nasıl bir uğraş ver-
diklerini, kullandıkları yöntemleri, araç ve gereçleri konu edinen bir di-
siplindir. Bilim tarihi alanının ortaya çıkışında iki önemli gelişmenin etkili
olduğu görülmektedir:

1. On altıncı yüzyıldan sonra bilimsel bilgi birikiminin artmasıyla
bilimler büyük bir hızla gelişmiş ve on sekizinci yüzyılın başla-
rından itibaren insanoglunun yaşantısını büyük bir ölçüde değiş-
tirmeye başlamıştır. Böylece, bilimsel etkinliğin doğru bir biçimde
anlaşılabilmesi ve bilimsel süreçlerin daha yakından tanınabilme-
si için bilim tarihine olan gereksinim artmıştır.
2. Aydınlanma Çağı olarak adlandırılan on sekizinci yüzyılda, akla
çok büyük bir değer verilmiş ve tarih, insan aklının gelişim evrele-
rini anlamaya çalışan bir etkinlik veya bir soruşturma olarak görül-
müştür. Bu yaklaşımı benimseyen düşünörlere göre, bilim üreten
akıl en gelişmiş akıldır ve bu aklın niteliklerinin kavranabilmesi
için, bilim öncesi dönemle bilim sonrası dönemi karşılaştıracak bir
tarih alanına gereksinim vardır ve bu alan bilim tarihi olmalıdır.

Bilim tarihini akademik bir disiplin hüviyetini, Auguste Comte (1798-
1857), Paul Tannery (1843-1904), Henri Poincaré (1854-1912) ve Pierre
Duhem (1861-1916) gibi bilim tarihçilerinin ve bilim felsefecilerinin etkisi
ile bilim tarihi araştırmalarına yönelmiş olan George Sarton'ın 1936 yılında
Harvard Üniversitesi'nde bilim tarihi doktora programını kurmasıyla ka-
zanmıştır. Sarton'a göre bilim tarihi bir keşifler hikâyesi değildir; keşifler
geçicidir; bir süre sonra eski keşiflerin yerini yenileri alır; bir bilim tarihçi-
sinin asıl görevi keşifleri kaydetmek değil, bilimsel düşüncenin gelişimini,
yani insan bilincinin gelişimini açıklamaktır. Ancak açıklamanın mükem-
mel olabilmesi bilimle bağlantılı olan din ve felsefedeki gelişmelerin de
ihmal edilmemesini, din tarihi ile felsefe tarihinden sağlanacak verilerin
de değerlendirmelere eklenmesini gerektirmektedir. Ona göre bu neden-
den ötürü bilim tarihi hümanist bir anlayışın ürünüdür. Böylece Sarton
bilim tarihine hümanist bir misyon yükler ve bilimi de insan gelişiminin
en önemli bilgi dalı olarak görür.

Sarton'ın öğrencisi olması dolayısıyla Sayılı ondan etkilenmiştir.
Bilime ve bilim tarihine bakışında bu etkileri görmek mümkündür. Sarton
ve bilim tarihini tanıttığı bir yazısında Sayılı şu ifadeleri kullanır: "...bilim

tarhi daimî bir insan çabası olarak bilim ile aşinalık kazanmayı kolaylaştıracak en uygun yoldur. Teşekkül eden bilim ile ilgilenir, böylece bilimin özellikle dinamik yönlerini ortaya çıkarır; ve, dar uzmanlık sahalarında hüner gerektiren zorlu gayretlerle sağlam bir bilimsel kültür kazanma güçlüğünü bertaraf etmek için uygun bir yol tayin eder.” (Sayılı, George Sarton ve Bilim Tarihi, 1996, s. 117).

Burada Sarton’un hümanist etkisini ve daha da gerilere gidersek Comte’un pozitivist etkisini rahatlıkla görmekteyiz. Sayılı birçok yazısında bilimi insanoğlunu ileriye götüren yegâne bilgi türü olarak tanımlamıştır. Öyleyse Sayılı’nın bilime, felsefeye, medeniyete, kültüre bakışını değerlendirirken bu açıdan bakmak gerekir.

Bilime Bakışı

Sayılı, tüm yaşamı ve çalışmalarında Atatürk’ün “Hayatta en hakiki mürşit ilimdir” özdeyişini temel almış bir bilim insanıdır. Bu ilke onun tüm çalışmalarında etkisini gösterir. Onun bilime bakışını tam olarak anlamak için bu adla yazmış olduğu eseri incelemek gerekir. Burada bilimi Sayılı teorik çalışmalar olarak tanımlar ve teknolojiden ayırır. Ona göre teknoloji bilimin maddi alandaki tatbikatıdır. Uygarlığın gelişimi büyük ölçüde teknolojiden etkilenir. Ancak sadece teknik araştırma ve icat bir uygarlığın gelişimi için tek başına yeterli değildir. İnsanın yaşamını iyileştirmesini ve karşılaştığı problemlere adapte olmasını sağlayacak olan ilk planda bilimdir; pür empirik teknoloji değildir.

Bilimi bir bilgi türü olarak tanımlayan Sayılı’ya göre bilim, diğer bilgi türlerinden ayrılan vasıflara sahiptir. Bilimsel bilgi her şeyden önce din, dil, ırk ve milliyet ayrımı söz konusu olmadan geçerlidir. Bu nedenle bilimsel bilgi Uluslararası ve kültürler arası bir genel geçerliliğe sahiptir. Ayrıca bilimsel bilgi dinamik bir yapıya sahiptir; yığılgandır. Ancak bu yığılma statik bir yığılma değildir. Değişken, ilerleyen türden bir yığılganlıktır. Bu da bilimin bir başka özelliğini gösterir: Bilimsel bilgi kendi kendini tashih ve ıslah etme özelliğine sahiptir. Bu yönleriyle bilim diğer bilgi türlerinden ayrılır ve uygarlığı ileriye taşıyan bir niteliğe bürünür. Bunu da şöyle ifade eder: “*Bilim uygar dünyanın belkemiğidir ve uygarlıkta en çok ilerleyen toplumlar bilime en çok bel bağlayanlar olacaktır*”.

Ona göre Atatürk’ün “Hayatta en hakiki mürşit ilimdir” özdeyişi bilimin insan için önemini, modern yaşamın niteliğini özetlemektedir. Bu özdeyiş tüm insanlığa uygulanabilir. Bu gerçeği anlamış toplumlar en ileri toplumlardır.

Ancak bilim Sayılı’ya göre sadece uygarlığın maddi yönlerinden sorumlu değildir. Bilim insanın karşılaştığı ahlak problemlerinde de yol

gösteren ana faktördür. Öyleyse bilim insan yaşamındaki müspet değişim, maddi ve manevi gelişme ve ilerlemeden sorumlu ana güçtür. Diğer taraftan Sayılı'ya göre uygarlıkların ilerlemesi için bilim tek başına anlam ifade etmez; bilimsel kültür, ekonomik yapı, sanat, edebiyat ve din, bilimin gelişmesi için beşeri bir bütünlüktür. Böylece Sayılı, pozitivist olmasına karşın ideolojik pozitivismden ayrılır. Hatta bu bağlamda hocası Sarton'un "Yeni Hümanizm" düşüncesini de eleştirerek şöyle söyler: "Açıktır ki bu açıdan 20. yüzyıl deneyimi başarısızdır. Bilimsel yükseliş politikacılara sürekli güç aracı ve gezegenimizin bile varlığını tehlikeye sokan kitlesel yıkım silahları sağlamıştır. Bilimsel bir mutlu çağ ümidi tarihin trajik tekbizine çarpmıştır. En azından insan varlığının uyumlu bir bütünleşmesi olarak anlaşılan bir bilimsel hümanizm mevcut değildir." (Sayılı, George Sarton and the History of Science, 1996, s. 154) (Ayan, 2008, s. 71-75).

Bilim ve Felsefe İlişkisi

Sayılı'ya göre bilim insan etkinlikleri ararsında en eski etkinliktir. Hatta felsefeden de eskidir. Zira bilim felsefeden çok daha önce ortaya çıkmıştır; felsefe aşağı yukarı MÖ 6. yüzyıl civarında ortaya çıkmasına karşın bilim MÖ 4000'lere kadar gider. MÖ 4000'lerde Mısır ve Mezopotamya'da tarıma dayalı uygarlıklar kurulmuş böylece bilimsel bilgi ortaya çıkmıştı. Hatta Mezopotamya uygarlıklarından Sümerlilerin ulaştığı seviye oldukça yüksekti.

Ancak bilim ve felsefe tarih boyunca sıkı bağlar kurmuşlar, belli bir dönemde ise birbirlerinden kopmuşlardır. Bu sıkı bağ Antik Yunan'ın ilk filozoflarında ve sonraki dönemlerde görülmektedir. Ancak bu bağ aşağı yukarı 17. yüzyılda özellikle Newton'la birlikte giderek zayıflamış, bilimin felsefeden ayrılmasıyla nihayetlenmiştir.

Sayılı bilim ve felsefeye toplumda önemli görevler yükler. Ona göre bilim ve felsefe, kültür bunalımlarını ve kültür yozlaşmasını önlemelidir. Bilim sağlam ve güvenilir bilgidir. Felsefe ise bilimin ele alamadığı konulara, "disiplinli düşünce ve birlikli kavrayış" olanakları getirir. Felsefe yoluyla kültürün düşünce unsurları arasında bağ kurulur ve bu sayede "birlikli ve irtibatlı düşünüm ve yorumlama olanaklarının başlatılması mümkün olur".

Sayılı'ya göre felsefe tarih boyunca bilimsel ilerlemeye dayalı olarak önemli gelişmeler göstermiştir. Buna karşın felsefe de bilime geniş yönelmelerinde yardım etmiştir. Öyleyse yeni bilimsel değerlerin felsefenin yardımı ile yorumlanması daha kolaydır. Bunun için de bilimin felsefe ile temasını kaybetmemesi gerekir. "... gerek bilim adamlarının gerek felsefecilerin iş birliğine dayanan ve bilimin ilerleme adımlarını günü gününe takip eden hakiki felsefi bir hareketin gelişmesi, bilimden sağlanacak faydaların verimliliğini arttırmak bakımından faydalıdır."

Din-Bilim İlişkisi ve Laik Bilim Anlayışı

Sayılı'ya göre laiklik dinin dünya işlerinden ayrı tutulmasıdır; bir kişisel inanç olarak dine karşı değildir. Herkesi dinsel inancında serbest bırakmaktır. Öyleyse laiklik vicdan hürriyeti ve düşünce özgürlüğü ile sıkı sıkıya bağlıdır. Dini otorite yerine akla ve bilimsel düşünceye egemenlik tanınması ve bunun garantisidir (Sayılı, 2008, s. 317-318).

Din ona göre aslında bilimsel gelişmeye engel değildir. Zira eğer böyle olsaydı Orta Çağ İslam Dünyası gibi teosantrik bir toplumda, bilimsel çalışmalarının seyrinin çok yüksek olması açıklanamazdı. İslam Dünyası'ndaki bu ilk dönemlerde bilimin gelişiminde dinin büyük rolü olmuştur. Ancak daha sonraki 15. ve 16. yüzyıla rastlayan dönemlerde ise dinin tam tersine Sayılı'ya göre bilimin gerilemesinde etkin olmuştur. Ona göre bunun nedenlerinden biri bilimin gerektiği gibi laik bir yapıya oturtulamamasıdır.

Sayılı'ya göre nasıl ki felsefe bilimden beslendikçe, birlikte temas halinde bulunarak geliştikçe din de mistik ve sihirsel olgulardan arındırılmalı ve bilime dayanmalıdır. Ona göre İslam Dünyası'nda 9. yüzyılda ortaya çıkan bilim ve kültürdeki gelişimin temelinde bu yatar. Burada ana mesele bu uzlaşmanın derecesidir. *“Orta Çağ İslam 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 sihirsel rakip 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 entelektüel veya laik bilimlerin eğitim sistemleri problemlerine indirgenir.”* (Sayılı, 1994, s. 584).

Kültür ve Uygarlık

Sayılı'ya göre kültür sahibi olmak insanoğluna özgüdür; insanın ayırıcı bir vasfıdır. Kültür, medeniyet veya uygarlık sözcüklerinin anlamı kadar geniş değildir. Medeniyet kültürü içine alır. Kültüre teknik medeniyet ilave edilirse uygarlık veya medeniyet sözcüklerinin anlamı aşağı yukarı tam olarak dile getirilmiş olur. Teknik medeniyet veya maddesel uygarlık insanın maddi alandaki faaliyet ve başarılarıdır. Öyleyse kültür manevi medeniyettir. Kültürün bilimin alanına giren kısmın da entelektüel kültür denir. Medeniyette tek tek başarılar olabilir. Kültür ise münferit ve tek başarılar değildir. Adalet hissi, insanlık duygusu, bilime olan güven gibi insanı kapsamlı ve geniş vasıfları kültürel tezahürleridir.

Uygarlık, insan örf ve adetlerini, davranışlarını, düşüncelerini açığa vurmaya yarayan dili, ülküleri, hayalleri ve ümitleridir. İnsanın kalıtımla intikal etmeyen, kuşaktan kuşağa bu yoldan geçmeyen bütün özellikleri, faaliyetleri, başarıları, tinsel yönelişleridir. Uygarlık ve kültür, maddi alanda başarıyı, entelektüel kültür zenginliğini, düşünce ufkunun genişliğini, tinsel alanda gelişmeyi, yani ahlak ve adetlerle güzel sanatlar zevkinin gelişimini ifade eder.

Kaynakça

- Ayan. D. (2008). *Ordinaryüs Profesör Aydın Sayılı*. Ankara.
- Aydın. A. (2003). Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'yı Anma Toplantısı Yapıldı (28 Kasım 2003, Ankara). Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu. *Bülten*. Cilt 16. Sayı 52. s. 88.
- Aydın. A. Osmanlı Tarihine Katkıda Bulunanlar, Aydın Sayılı. *OTAM*. Sayı 14. s. 387-396.
- Cunbur. M. (2004). Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı İle İlgili Anılarım ve Hoca'nın Birkaç Edebiyatçımız Hakkında Görüşleri. *Cumhuriyetimizin 80. Kuruluş Yıldönümü Anı Kitabı*. Ankara: s. 293-296.
- Çalışkan. S. (2004). Türkiye'de Bilim Tarihi Sahasında İlk Doktora Tezi: Aydın Sayılı "Observatory in Islam". *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*. 2 (4). 701-720.
- Demir. R., & Gödoğan. M. D. (2008). *Aydın Sayılı*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi.
- Demir R. & Kalaycıoğulları İ. (2008). *Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı Külliyyatı – I. Atatürk ve Bilim*. Ankara: Ankara.
- Fazlıoğlu. İ. (2004). İki Ucu Müphem Bir Köprü: 'Bilim' ile 'Tarih' ya da 'Bilim Tarihi'. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*. 2 (4).
- Frye. R. N. (1949). Hayatta En Hakikî Mürşit İlimdir (The Truest Guide in Life İs Science) by Aydın Sayılı. *ISIS*. 40 (3).
- İrzık. G., & Güzeldere. G. (2005). Introductory Remarks. *Turkish Studies in the History and Philosophy of Science*.
- İhsanoğlu. E. (1995). el-Üstâz el-Doktor Aydın Sayılı ve Âsâruhu el-İlmiyye, el-Marâsîd el-Felekiyye fi el-'Aleml el-İslamî. Arapçaya Çeviren: Abdullah el-Omar. Gözden Geçiren: Abdülhamid Sabra. Kuveyt.
- İhsanoğlu. E. (2010). Aydın Sayılı (1913-1993) At Work: His Scientific Biography. <http://www.muslimheritage.com/topics/default.cfm?articleID=630>.
- Kâhya. E. & diğerleri. (2003). *Türkiye'de Bilim Tarihi Araştırmalarının Dünyü*

- ve Bugünü, Ankara Üniversitesi. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bilim Tarihi Anabilim Dalı'nda Yapılan Çalışmalar.* Ankara: A.Ü. Yay.
- Kâhya. E. (2004). Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı. *Cumhuriyetimizin 80. Kuruluş Yıldönümü Anı Kitabı.* Ankara: A.Ü.Yay. s. 301-304.
- Kazancıgil. A. (1993). Aydın Sayılı'nın Yayınları. *Bilim Tarihi* (21). 20-26.
- Kennedy. E.S. (1992). Aydın Sayılı, The Observatory in İslam and Its Place in the General History of the Observatory. *Isis.* Vol. 53. No. 2. s. 237-239.
- Küyel. M. T. (1996). Aydın Sayılı'nın Hayat Hikâyesi, Eserlerinin Değerlendirilmesi. Eserlerinin Listesi. *Erdem.* C. 9. S. 25. s. 3-29.
- Küyel. M. T. (2010). In Memoriam of Aydın Sayılı: Biography and Account of Scientific Activity. <http://muslimheritagecom/topics/default.cfm?ArticleID=535>.
- Lewis. G. (1999). *The Turkish Language Reform. A Catastrophic Success.* Oxford.
- Russell. G. A. (1996). Aydın Sayılı, 1913-1993. *Isis.* Vol: 87. 4. s. 672-675.
- Sarton. G. (1947). *Introduction to the History of Science* (Cilt 3). Baltimore.
- Sayılı. A. (2008). Atatürk ve İdeolojisi. (R. Demir. & İ. Kalaycıoğulları). *Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı Külliyyatı – I. Atatürk ve Bilim.*
- Sayılı. A. (1996). George Sarton and the History of Science. *Erdem. Aydın Sayılı Özel Sayısı I. 9.*
- Sayılı. A. (1996). George Sarton ve Bilim Tarihi. *Erdem. Aydın Sayılı Özel Sayısı I. 9.*
- Sayılı. A. (1994). Profesör Aydın Sayılı'nın Kısa Biyografisi ve Bilimsel Faaliyetleri. *Ankara Üniversitesi. Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi (OTAM) Çeviren: Melek Dosay.* (5). 1994
- Soltanmuradov. G. (1999). *Türkiye Cumhuriyeti Döneminde Bir Bilge: Aydın Sayılı.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uğurlu. M. C. (1994). Büyük Bir Bilim Tarihçisi Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı (1913-1993). *Erdem.* C. 9. S. 26. s. 453-481.