

ORD. PROF. DR. AYDIN SAYILI'NIN ARDINDAN

*Prof. Dr. Esin KÂHYA **

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı İstanbul'da 1913 tarihinde doğmuştur. Babası Abdurrahman Sayılı'nın görevi dolayısıyla çocukluk hayatının uzunca bir kısmı İran'da geçmiştir. Daha sonra ailesiyle birlikte yurduna dönen Aydın Sayılı'nın hayatında İran'daki bu dönemin önemli etkileri olduğunu söylemek mümkündür. Üniversite yıllarında aldığı derslerle Farsça ve İran Edebiyatı ile ilgili bilgilerini geliştirmiştir. Onun bu bilgisine daha geniş bir perspektif sağlamıştır.

Aydın Sayılı öğrenimini, ikinci sınıftan başlayarak, İstanbul'da Sokullu Mehmed Paşa İlkokulunda, Orta öğrenimini ise Ankara'da, Taş Mektep diye bilinen, bugünkü adıyla Atatürk Lisesi'nden (Ankara Erkek Lisesi) 1933 yılında tamamlamıştır. Orta öğrenim bitirme sınavında Atatürk de bulunmuş ve onun sınavdaki başarısına istinaden, kendi himayesine almıştır. O çocukluğunda mühendis olmak istemekteydi, ancak, Atatürk'ün isteği ile daha geniş ufku olan bir disiplin durumundaki bilim tarihi öğrenimi görmek üzere, Aydın Sayılı, Milli Eğitim Bakanlığı hesabına, Amerikaya gönderilmiştir. Harvard Üniversitesinde bu alanda önemli otoritelerden George Sarton'un yanında çalışma imkanı bulmuş olan Sayılı, 1942 yılında doktora çalışmalarını tamamlayarak, dünyadaki ilk bilim tarihi doktoru ünvanını alan kişi olmuştur.

Dr. Aydın Sayılı askerlik görevini tamamladıktan sonra, 1943 yılında, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesinde Felsefe Bölümüne, yardımcı öğretim elemanı olarak atanmıştır. Onun söz konusu bölüme girmesiyle bölüm programına bilim tarihi dersleri ilave edilmiştir. Dr. Sayılı 1946 yılında doçent ve 1952 yılında profesör olmuştur. 1958 yılında Ord. Profesörlük ünvanını kazanmıştır.

* Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Öğretim Üyesi.

Ord. Prof. Aydın Sayılı'nın önemli hizmetlerinden birisi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesinde 'İlim Tarihi Kürsüsü'nün' kurulmasını sağlamak olmuştur. Bu kürsü dünyada o zaman için sayılı bilim tarihi müesseselerinden biri olarak yerini almıştır. Bu kürsüye sırasıyla asistan olarak, Sevim Tekeli (halen kürsüde emerütus profesör olarak ders vermektedir), Esin Kâhya (halen bilim dalı başkanı olarak görev yapmaktadır), Şahap Demirel (halen O.D.T.Ü.'de Felsefe Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır), Melek Dosay (halen ana bilim dalı yard. doç. görev yapmaktadır), Remzi Demir (doktorasını vermiştir; halen ana bilim dalında ders vermektedir), Uzman. Hüseyin Gazi Topdemir (araş. gör.) ve Uzman Yavuz Unat (araş. gör.) girmişlerdir.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı emekli olduğu 1983 yılına kadar bu bilim dalının başkanlığını yürütmüştür. Emekli olduğu yıl içinde kurulan Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumunun 4 biriminden Atatürk Kültür Merkezine Başkan olarak atanmıştır. Bu arada bir süre daha, ana bilim dalında ders vermeye devam etmiştir. Bu kurum yepyeni, kuruluş halinde bir kurumdu. Kurumun yapılanmasında ve Atatürk Kültür Kurumu adına Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı 'Erdem' adlı bir derginin çıkarılmasında büyük çabalar harcamıştır.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, çeşitli bilimsel kurumlara üye idi. O, 1947 yılında uluslararası niteliği olan, Atatürk tarafından kurulmuş Türk Tarih Kurumuna üye olarak seçildi ve bu kurumdaki üyeliği 1983 yılında bu kurumun statüsü değişene kadar da devam etti. O, bu kurumda Ortaçağ Türk Tarihi kol başkanı olarak yıllarca hizmet etti ve konuyla ilgili birçok projenin yürütülmesinde; araştırmanın yapılmasında ve yayınlanmasında önderlik etti. Bunlar arasında, "Beyruni Armağanı ve İbn Sina kitaplarıyla Türk Dilinin gelişmesiyle ilgili" Bilim Dalı Olarak Türkçe adlı yayınlar sayılabilir.

1983 yılında Türk Dil Kurumu ve Türk Tarihi Kurumu iki kurum, yani Atatürk Kültür Merkezi ve Atatürk Araştırmaları Merkezi adlı iki kurumun ilavesiyle dört bileşik kurum, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu adı altında birleştirildi. Bu kurumlardan Atatürk Kültür Merkezi'ne başkan olarak tayin oldu.

1957'de Uluslararası Bilim Tarihi Akademisine üye seçilmişti. 1967 yılında aynı akademinin üç yıl için başkan yardımcılığını yürüttü. Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, aynı zamanda Türk Kütüphaneciliği

ciler Derneğinin onur üyesi idi. O, aynı zamanda bir süre Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'ndeki Kütüphane komisyonunda da görev yapmıştır.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, kendini bütünüyle mesleğine adanmış ve bunun karşılığı olarak da birçok ödül ve madalya almıştır. Bunlar arasında 1973 yılında Polonyalı meşhur astronom Kopernik'le ilgili çalışmaları dolayısıyla Polonya Hükümeti tarafından Kopernik madalyasıyla ödüllendirilmiştir.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı 1977 yılında TÜBİTAK hizmet ödülünü almıştır. 1981 yılında aynı paralelde, İstanbul Üniversitesi tarafından 'üstün hizmet ödülü'ne layık bulunmuştur.

1980 yılında UNESCO'nun uluslararası yazar-editör komitesine seçilen hocamız, Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı 6 ciltlik Orta Asya Uygarlıkları tarihinin hazırlanması çalışmalarında aktif rol almıştır. Bu çalışmalarını ödüllendirmek üzere, kendisine 1990 yılında UNESCO'nun 'hizmet ödülü' verilmiştir.

Bunlara ilave olarak, 1983 yılında Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesinden emekli olurken kendisine 'hizmet ödülü'; 1986 yılında aynı Fakültenin 50. kuruluş yılı dolayısıyla 'ellinci yıl ödülü'; 1985 yılında Mevlana Anma Törenlerinde, Konya Kültür Merkezi tarafından bu vakfa yaptığı katkılardan dolayı bir ödül verilmiştir.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'nın iyi bir bilim adamı olduğu aşığıda kısaca tanıtılacak olan eserleri ve yukarıda söz konusu edilen aldığı ödüllerden açık ve seçik olarak anlaşılmaktadır; ancak o iyi bir bilim adamı olmasının yanı sıra, örnek bir öğreticidir.

O, eğitim ve öğretim faaliyetleri dahilinde, yukarıda söz konusu edilen Bilim Tarihi Kürsüsü ya da bugünkü adıyla Bilim Tarihi Ana Bilim Dalı'nda Mısır ve Mezopotamya'da Matematik, Astronomi ve Tıp ve Klasik Yunanda Bilim, Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim, Fizik Tarihi, Matematik Tarihi, Tabii Bilimler Tarihi (15-18 yy), Tabii Bilimler Tarihi (19 yy), Bilim Tarihi Semineri, Onsekiz ve Ondokuzuncu Yüzyıllarda Fizik ve Kimya, Kaynak Metinler, Osmanlıca Metinler, gibi bilim tarihinin farklı kesitlerini kapsayan konularda muhtelif dersler vermiştir. Bunlara ilave olarak, zaman zaman bölüme gelen misafir yabancı hocaların derslerinin Türkçeye çevrilmesinde yardımcı olmuştur; bunlar arasında Psikoloji Kürsüsüne gelen (o zaman Psikoloji, Felsefe Bölümünün bir Kürsüsü

idi) Prof. Pratt ve Prof. A. Vexliard gibi öğretim elemanlarının derslerinin belli bir süre çevirilerini üstlenmiştir.

Ord. Prof. Aydın Sayılı, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesinin Fars ve Arap Dilleri ve Kütüphanecilik Bölümlerinde başkan olarak da belli bir süre görev yapmıştır.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'nın çeşitli yayınlarına dayanarak, onun görüşlerini biraz daha açalım. Onun araştırmalarının özellikle, Türk bilim ve kültür tarihi üzerinde yoğunlaştığını söylemek mümkündür. Onun burada bütün yayınları tek tek ele alınıp incelenmeyecektir, ancak, belli başlıları ele alınacaktır. Yazının sonunda yayın listesi toplu halde verilecektir.

Ord. Prof. Dr. Sayılı'nın yazıları, horizantol olarak İslam ve Türk Dünyasında bilimsel gelişmeler ve bunların kaynaklarına inilerek araştırılması, vertikal olarak ise matematik, astronomi ve fizik tarihi konularını kapsamaktadır. İslam Dünyasındaki kurumlar üzerindeki araştırması aynı zamanda onun doktora konusu olup, bu kurumlar arasında bilhassa hastaneler, medreseler ve gözlemevleri üzerinde dikkatini yoğunlaştırmıştır. Konularla ilgili olarak Isis adlı dergide çıkmış 'Turkish Medicine' (Isis, c. 26, 1937, s. 403-14), Journal of the Americal Oriental Society'de 'Turks in the Middle East Before the Seljuqis (c. 63, 1937, s. 194-207) yazıları bunlar arasında sayılabilir.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'nın belli başlı çalışmaları arasında kurumlarla ilgili olarak kaleme aldığı Observatory in Islam adlı eserini zirketmek gerekir. Bu eser, İslam Dünyasındaki belli başlı gözlemevleri; bu kurumlarda hizmet vermiş belli başlı astronomlar; kullanılan aletler ve söz konusu dönemdeki astronomi çalışmaları hakkında bilgi verir. Bu eserle, İslam Dünyasında astronomi çalışmalarının özellikle hangi konu üzerinde yoğunlaştığını da öğrenmek mümkün olmaktadır.

Bunlara ilave olarak, bu eserde, özellikle önem taşıyan bazı açıklamaları vardır. Sayılı, bu eserinde Kahire'de el-Hakim tarafından kurulduğu kabul edilen el-Mukassem adlı gözlemevinden söz eder. Bilindiği gibi, el-Hakim astronomi ve astrolojiye özel ilgisi olan bir idarecidir. Onun kurduğu kabul edilen gözlemevinin aslında mevcut olmadığını Sayılı yaptığı kaynak araştırmalarıyla göstermiştir. O, bu bilgiyi ilk defa 1951 yılında tertiplenmiş olan Uluslararası Oryantalistler Kongresi'nde bir tebliğ ile sunmuştur.

Gözlemevleriyle ilgili olarak, Ord. Prof. Dr. Sayılı, Şam'da Memun zamanında kurulmuş olan Kasiyun Gözlemevinin de Şam'daki yerini belirlemeyi başarmıştır. Buna ilave olarak, Melikşah Gözlemevinin İsfahan'daki yerini de belirlemiştir. O, Memun'un kurduğu bu gözlemevi ile ilgili olarak, Habbaş el-Hasib'in Beyruni'nin ve İbn Yunus'un verdiği açıklamalardan yararlanmıştı. Bu yazılardan Bağdat ve Şam'daki gözlemevlerinin (Kasiyun ve Şemmasiye) ilginç münasebetini de belirlemiştir. Bu iki gözlemevi daha çok geodezi çalışmalarıyla ilgilenmiştir. Bilindiği gibi, İslam Dünyasında geodezi çalışmaları son derecede önemliydi. Memun'un bu konuyla ilgili olarak, bir astronomlar heyeti göndererek, Sincar ve Tedmür arasında ölçümler yaptırdığını ve yerin çapı ve çevresinin hesap edilmesini istediğini biliyoruz. Bu ölçümler sırasında devrin belli başlı astronomları ve matematikçileri çalışmıştır. Bunlar arasında, meşhur matematikçi Harezmi de bulunmaktaydı.

Observatory in Islam adlı eser, aynı zamanda, Ortaçağda İslam Dünyasındaki gözlemevlerinin nasıl bir gelişim gösterdiğini ve astronomi çalışmalarıyla gözlemevleri arasındaki münasebeti gayet güzel bir şekilde göstermiştir. bu nokta çok önemlidir, çünkü, İslam Dünyasında astronomi çalışmalarının sadece geodezi çalışmaları ve namaz vakitlerinin belirlenmesinden ibaret olmayıp, sistematik bazı çalışmaların da mevcut olduğunu göstermektedir.

Aydın Sayılı'nın gözlemevleriyle ilgili çalışmaları arasında Meraga, Gazan Han; Semerkant, İstanbul Gözlemevleriyle ilgili çalışmalarında söz edebiliriz. Bu gözlemevlerinden Gazan Han Gözlemevi bir vakıf yapısıdır, burada astronomi ile diğer disiplinlerin münasebeti de açık ve seçik bir şekilde gösterilmiştir.

O, III. Murad tarafından İstanbul'da kurulan İstanbul Gözlemevi ile ilgili yazılarında ise, Alaeddin Mansur'un konuyla ilgili bazı iddialarını, orada 16 gözlemcinin yaşadığını, bunlardan sadece Taküyüddin konusunda açık ve seçik bilgimiz olduğunu belirtmiştir. Taküyüddin bu gözlemevinin başmüneccimi ve devrin en önemli matematikçilerindendir. Onun astronomi ve optik konusunda değerli çalışmaları vardır.

Bu gözlemevi, İstanbul'da III. Murad zamanında kurulmuş, ancak ömrü Padişahın ömrü ile sınırlı kalmıştır. bugün onun İstanbul'da nerede yapılmış olduğu konusunda bilgimiz yoktur, yaklaşık olarak bir iki yerde olabileceği ihtimali üzerinde durulmaktadır.

Ayrıca, İslam Dünyasındaki bilimsel faaliyet konusuyla ilgilenen bilim adamları, yazılarında bu esere işaret etmişler, onun açıklamalarını kendilerine destek olarak kabul edip, kullanmışlardır. Bu eser yayınlandıktan sonra, birçok bilim adamı onun hakkında tanıma yazısı kaleme almıştır. Bu da bize bu kitabın Dünyada ne kadar geniş yankı yaptığını göstermektedir.

Eserde, yazarın daha çok kaynak eserlerden yararlandığı görülmektedir. Sayılı, daha çok olaylarla kaynaklar arasında uyum ya da zıtlıklar olup olmadığı ve bunların birbirini destekleyip desteklediklerine bakarak, belli problemler konulara açıklık getirmeye gayret etmiştir. Eserin, ana hatlarıyla değerlendirildiğinde, konusuyla ilgili vazgeçilmez bir kaynak niteliği taşıdığını söylemek mümkündür.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'nın çalışmaları arasında 'İslam Dünyasında Hastaneler' konusu önemli bir yer işgal eder. İslam Dünyasındaki ilk hastanelerle yakından ilgilenen hocamız, çalışmalarıyla belirlemiş olduğu ilk yedi hastaneyi bize tanıtmıştır. O, bu hastanelerden beşinci ve altıncı hastanenin Kahire'de, Türk idareciler tarafından kurulmuş olduğunu saptamıştır. Bunlar, diğer hastanelerden bazı önemli temel farklar gösteriyordu. Bunlardan biri, beşinci hastane olup, I. Mütevekkil'in (847-861) vezirlerinden Feth b. Hakan adlı bir Türk kumandan tarafından yaptırılmıştı. Diğer, altıncı hastane ise Kahire'de kurulmuş olan Tolunoğulları adlı Türk Devleti'nin idarecisi Ahmed b. Tolun tarafından kurulmuştu. Bu hastahane bazı bakımdan daha sonraki hastanelere örnek teşkil etmiştir. Bu hastanede farklı hastalıkların tedavisine ayrılmış farklı kısımlar bulunmaktaydı; hastanede tedavi parasızdı. Bu hastanenin özelliklerinden biri de temizlik kurallarına büyük önem verilmesi idi. Hastaneye yatarken hastaya, bu hastaneye mahsus elbiseler giydiriliyordu. Ayrıca bu hastane külliye özelliği taşıyordu; cami, aşhane ve eczane gibi birimler hastaneyi tamamlayan kısımlardandı.

Aydın Sayılı, UNESCO'nun 1979 yılında Pakistan'ın Ravalpindi şehrinde tertiplenen Bilim ve Felsefe Tarihi Kongresi'nde bu konuda bir bildiri sunmuş (International Congress of The History of Science and Philosophy (8-13 Aralık 1979); kongrede konuyla ilgili görüşleri dolayısıyla, büyük tepki ve taktirleri üzerine çekmiştir. Belgelere rağmen bazı Arap bilim adamları bu hastanelerin Türkler tarafından kurulduğunun söylenmesine karşı çıkmışlardır.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'nın önemli eserlerinden biri de, 'Hayatta En Hakiki Mürşid İlimdir'. Eser Atatürk'ün 'Hayatta En

Hakiki Mürşid İlimdir' sözünün anlamını bilim tarihinden seçilen örnekler yardımıyla açıklamayı amaçlamıştır. Bu arada, konuya ilişkin olarak, bilim nedir, bilimsel yöntem nedir, bilim ve toplumun birbirleriyle münasebeti, bilim ve teknolojinin belirlenmesi ve karşılıklı münasebeti hakkında bilgi verilmiştir. Yazara göre, teknoloji tek başına sadece günlük ihtiyaçlara cevap verebilir, bilimsel çalışmalar olmaksızın, teknoloji tek başına kısa zamanda kendini tüketir, kendini tekrar etmeye başlar, kendini yenileyemez. Ancak, bilim destekli olduğu takdirde ilerleme şansı vardır, bilimin ilerlemesine paralel olarak, o da gelişir. Bu gelişme ister istemez bilimi etkiler, bilim yeni ve daha iyi teknik imkanlar sayesinde daha hızlı ilerler. Sonuç olarak, bilim tekniğin gelişmesinde vazgeçilmez bir temel unsurdur, denilebilir.

Sayılı'ya göre, bilim, toplumun ilerlemesi ve gelişmesi için de vazgeçilmez nitelikte bir unsurdur, hatta toplumu şekillendiren temel öğedir. Bilim sadece toplumun maddi gelişiminde etken olmayıp, manevi olarak da gerilemesini engeller, onun yüce değerlere sahip olmasını sağlar. Bilim toplumdaki ahlaki değerlerden sorumludur. İnsan doğuştan uygar olarak doğmaz; yaşadığı toplum içinde şekillenir. Uygarlık tek tek başarılarla sahne olabilir, halbuki kültür bir bütündür. Adalet hissi, insanlık duygusu kültürün adeta bir yansımasıdır. Dilin gelişmiş olması da bir kültür işaretidir. O, insanın düşünce ufkunu açar, düşüncenin daha iyi ifade edilmesi mümkün olur. Toplum bilimsel gelişmeye paralel olarak, eğitim ve öğretimde de belli adımlar atar. Şehirleşmenin de ona paralel bir gelişim gösterdiğini, görüyoruz. Örneğin eski devirlerdeki ulaşımın bağlı geliştirilmiş önlemlerle modern ulaşım vasıtalarının getirdiği toplum düzeni tamamen farklıdır. Radyo, telsiz, telefon ve televizyon gibi bazı teknik imkanlar -ki bunların temelinde ondokuzuncu yüzyıl biliminin gelişmeleri yatar- günümüz toplumunu ve yaşam şeklini belirlemiştir.

Bilimdeki gelişmeler toplumda bir taraftan iş bölümünü, farklı meslek gruplarını, güzel anlayışını, dini uygulamaları, gelenek ve göreneklerimizi etkilemiştir; yeni tip bir toplumun ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, bu eserinde, aynı zamanda, teknoloji ve bilim arasındaki fark ve karşılıklı münasebetler üzerinde durmuştur. Teknoloji daima bilimden kaynaklanmaz; günlük ihtiyaçlara dayalı olarak, münferit teknik buluşlara da teknoloji tarihin-

de rastlanmaktadır, ancak, bilim destekli olmadığına, bilimin desteğini sağladığı zamanki kadar hızlı olmadığı gibi, sistemli de değildir. Bilim desteği olmaksızın ilerleyen teknolojiye örnek olarak Moğol ordusundaki silahları verebiliriz. Deneme yanılmayla, onlar, mineraller hakkında bazı bilgiler edinmişlerdi. Ancak onsekizinci yüzyıldan sonra, minerallerin özellikleri konusundaki bilgilerimizin belli bilimsel temellere oturtulması mümkün olmuştur. Bir başka ifade ile ancak metalurji konusundaki çalışmalarla, yapılan silahların daha sağlam ve daha kullanışlı olması mümkün olmuştur. Aynı zamanda, fizikle ilgili olarak mermi yolu üzerindeki çalışmalar (Galile'nin çalışmaları) konusunda bazı bilgilerin de ortaya konmasıyla silah teknolojisinde belli adımlar atılabilmiştir.

Teknolojinin gelişmesi, diğer bilim dallarının gelişmesini de etkilemiştir. Aynı zamanda, bilimin gelişmesinde bazı günlük ihtiyaçlar da rol oynamış olabilir. Bunlardan biri de zamanın hesaplanması için kullanılan takvimdir.

Sayılı, bilimin şekillenmesinde rol oynadığı iddia edilen, sihir, büyü ve benzeri uygulamaların bilimin gelişmesinde herhangi bir olumlu etkisi olabileceğini kabul etmez. Bilim, tersine bu gibi uygulamalardan kurtulduğunda ancak olumlu yönde önemli adımlar atmaya başlamıştır. Bunlar bilimsel faaliyete destek değil, engel olmuştur.

Bu eserde, sistemli bir bilginin hangi şartlarda ortaya çıktığı tartışılırken, bilimsel faaliyetin ancak rasyonel şuurun şekillenmesiyle mümkün olduğunu vurgulanmıştır. Değişik toplumlarda bilgi mevcut olabilir, ancak bunlara bilimsel bilgi demek pek mümkün değildir. Ancak, insanın rasyonel şuurunun gelişebilmesi için, belli gelişim adımlarını atması gerekir. Modern insan, ilkel insanın sağlıklı bir şekilde akıl yürütmesini engelleyen bazı peşin hükümler, batıl itikatlar ve benzerlerinden kendisini kurtarmıştır.

Sayıly'a göre, bilim ve teknoloji arasında belli bir münasebet vardır; bu münasebet, nazarı bilimlerle tatbiki bilimler arasındaki münasebete benzetilebilir. Esas itibarıyla, bilim ve teknolojinin yolu mahiyet itibarıyla aynıdır; teknolojide sonuçlar münferittir, halbuki bilimin sonuçları genel geçerlilik özelliği taşır. Bütün bu çalışmalar toplumun değişmesinde, gelişmesinde en önemli etkenlerdir.

Uygarlığın ilerlediği ölçüde, bilimin insanın hayatındaki rolü önem kazanır. Bir toplum bilimi kendisine ne kadar rehber edin-

mişse, o kadar ona bağımlılığı artar. Toplum ne kadar kendine yol gösterici olarak bilimi kabul etmişse, o kadar ilerleme şansı artar; gelişmesini garanti altına almıştır. Kısaca Atatürk'ün de ifade etmiş olduğu gibi, "hayatta en hakiki mürşid ilimdir".

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'ya göre, Atatürk'ün bu sözü belli özellikteki toplum için doğrudur, denemez, çünkü, bu konuda dil, ırk, vb. bazı etkilerden söz etmek mümkün değildir; bilim genel geçerliliğe sahip hükümlerden meydana gelir. Geçmişte bu böyle olmuştur; gelecekte de böyle olacaktır.

Sonuç olarak, eserde 'bilimin insan hayatına etkisinin ve insan hayatındaki öneminin, zamanla, aynı yönde ve düzgün bir gelişme seyri ile arttığı, şüphesiz ki tarihin en kapsamlı, en sürekli ve bütün tarih, hatta tarih öncesi çağlar göz önünde bulundurulunca, en sürekli etki yapmış olan bir olayı ve bütün insan hayatı için doğrulanan bir gerçeğidir. Tarihin akışı ile bilimin bu etkisinin daha açık ve seçik olarak kendini gösterdiğine bakılırsa, şimdiye kadar geçmiş olan çağlar için istisnasız doğru olan bu sözün gelecek için bütünü doğru olacağını, Atatürk'ün bu vecizesinin ölümsüz olduğunu tereddütsüz söyleyebiliriz', demektedir (Aydın Sayılı, Hayatta En Hakiki Mürşid İlimdir, Ankara 1948, s. 194).

Daha sonra bazı yazarlar, bu esere de işaret ederek, bilimin etkilerini ve Türkiye'de bilimsel gelişmeyi tartışmışlardır. Bunlardan Halil İnalçık'ın, 'Atatürk ve Türkiye'nin Modernleşmesi (Belleten, c. 27, 1963, s. 630) adlı makalesinde bu esere işaret edilip, modernleşmenin genel olarak dil, din, ırk farkı olmaksızın uygarlıkları dinamizme hazırladığı belirtilmiştir.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı'nın başlıca ilgi alanlarından biri de kültürler arasındaki bağları belirlemektir; özellikle de Doğu ve Batı kültürleriyle, Türk kültürünün temellerini ve onun tarih boyu seyri ni ele alıp, incelemiştir. O, XII. yüzyıldan itibaren yapılan çevirilerle Doğu ve Batı kültürlerinin karşı karşıya gelmiş olduklarını ifade etmiştir. Onikinci yüzyıla kadar karanlık çağda yaşayan bilim adamları, bu çeviriler sayesinde, yeni bir bilim, felsefe ve tıp bilgisiyle karşı karşıya gelmiştir. Bu harekete Batılılar, Rönesans adını vermişlerdir. Batının İslam ülkeleri ile teması sürmüştür. Osmanlılar, ondördüncü yüzyıldan itibaren Batı ile daha çok siyasi yönden temas halinde olmuştur. Genellikle, Osmanlıların Batı'nın bilimsel faaliyetinden etkilenmesi onyedinci yüzyılın ikinci yarısı ile tarihlenir.

Sayıli birçok makalesinde Batı ile Osmanlı İmparatorluğunun arasındaki bilimsel münasebet konusunu ele almıştır. Bunlardan birisi Belleten'de yayınlanmış olan 'III. Murad'ın İstanbul Rasathanesindeki Gök Küre ve Avrupa ile Kültürel Münasebetler' (c. 25, 1961, s. 397-445) adlı makalesidir. Burada O, İslam Dünyasındaki bilimsel faaliyetin gerileme nedenlerini tartışır. Aslında, Sayılı, aynı konuyu daha ayrıntılı olarak, bazı başka makalelerinde de ele almıştır. Bunlardan, İslam Dünyasında Bilimsel Faaliyetin Yavaşlamasının Belli Başlı Temel Sebepleri (Araştırma, c. 1, 1963, s. 5-71) adlı makalesinde konuyla ilgili olarak daha ayrıntılı bilgi bulmak mümkündür. Burada, Batı'nın, gerilemekte olan İslam topluluğuna ne gibi etkileri olduğu konusu üzerinde durulmaktadır. İlk makalede konu daha çok astronomi aletleri ve çalışmaları açısından ele alınırken, ikincisinde, her ne kadar bazı spesifik örnekler verilmişse de, konu daha çok ana hatlarıyla tartışılmıştır. Birinci makalede söz konusu olan gözlemevi, Osmanlı İmparatorluğunda onaltıncı yüzyılda kurulmuş olan meşhur İstanbul Gözlemevi'dir. Burada bulunan aletler, genellikle, astronomi tarihçileri tarafından Batı'daki benzerleriyle mukayese edilmişler; sonuçta Osmanlı İmparatorluğu'nda bu dönemdeki astronomi aletlerinin, Batıdaki benzerlerinden çok da farklı olmadığı ortaya konmuştur. Bu gözlemevindeki aletler, Batı'da Thycho Brache'nin gözlemlerini yürüttüğü gözlem evinden teknik olarak çok farklılık göstermez; bir başka deyişle, Batı ve Osmanlı İmparatorluğundaki bilimsel faaliyet ve teknoloji henüz büyük farklılıklar göstermemektedir. Ancak farklılıklar, zaman içinde büyüyüp, onyedinci yüzyılda farkedilir hale gelmiştir.

Bu etkiyi en erken gözlediğimiz alanlardan biri anatomi olmuştur. Avrupada, onaltıncı yüzyıl Rönesansının şekillendirdiği çalışmaların, onyedinci yüzyıldan itibaren Osmanlı İmparatorluğu'nda etkin olduğunu söylenebilir.

İkinci makalede, bilimin gelişmesi için gerekli şartlar tartışılıp, bunların onikinci yüzyıl Batı ve İslam Dünyasındaki farklı gelişim çizgisi karşılaştırılmıştır. Sayılı'ya göre, bilimsel faaliyetin genellikle bir grafiği vardır; toplumlar belli bir süre bilimsel faaliyeti geliştirecek potansiyele sahiptirler; daha sonra tedricen bilimsel faaliyet eski canlılığını kaybeder. Bu eski uygarlıklarda, İslam Dünyasında ve daha sonra Osmanlı İmparatorluğunda böyle olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu yeni gelişmelere ayak uydurabilirdi, ancak bunun için, tıpkı daha önce, Batı'nın ve İslam Dünyasındaki bilimsel faaliyetin başlangıcında olduğu gibi, bilimsel bilgiyi sağlıklı çe-

virilerle elde etmesi gerekiyordu. Aynı şekilde, eğitim sisteminde ve din anlayışında belli reform hareketlerinin yapılması gerekirdi.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, yukarıda söz konusu edilen çalışmalarının yanı sıra, bilimin nasıl ve hangi şartlarda teşekkül ettiğini incelemiştir. Bu araştırması sırasında, o din, bilim, sihir ve büyü'nün birbiriyle olan münasebetini ele almıştır. Bilindiği gibi, bilimin beşiği olarak Klasik Yunan kabul edilmiştir. Sayılı'ya göre ise, bunun doğru olduğunu söylemek olası değildir. Mısır ve Mezopotamya gibi Eski Uygarlıklar üzerinde yapmış olduğu çalışmalarla, bilimin hangi şartlarda ve nerede başladığı sorularına cevap aramıştır. Bu konudaki 'Mısır ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi, Matematik' adlı eserinde, Mısır ve Mezopotamya'da matematik, astronomi ve tıp adına yapılan çalışmaları ele alır; bu konulardaki bilgilerin sistematik bir bilimsel faaliyet olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceğini tartışır. Değişik görüş açılarından konuyu inceler. O, bu uygarlıklarda verilen bilgileri Klasik Yunandaki ilgili konularda verilen bilgilerle karşılaştırır. Bu eserde, verilen açıklamalar ve özellikle eserin son kısmında yapılan karşılaştırma, Mısır ve Mezopotamya'nın bilimsel çalışmalarının bilim tarihindeki yeri ve önemi açısından büyük önem taşır.

Bu eserde, günümüz bilim mirasının köklerini daha sağlıklı olarak öğrenebiliyoruz. Eski uygarlıklardan Mısır ve Mezopotamya'nın bu mirasta ne kadar payı olduğunu belirlememiz mümkün olmaktadır.

Eserde karşılaştırma yapılırken, münferit örneklerden kaçınılmaya çalışılmış; daha çok sistematik bilim dendiğinde anlaşılan genel prensiplerin bu uygarlıklarda ne kadar tahakkuk ettiği belirlenmeye çalışılmıştır. Örneğin, sistematik geometri dendiğinde daha çok açı geometrisi anlaşılmaktadır. Yazar, bu prensibin özellikle Mezopotamya'da mevcut olup olmadığı konusunu tartışmıştır. Çünkü özel hallerle yapılan çözümler, konuyla ilgili bilginin yaygın olarak o uygarlıkta bilinip, kullanıldığını göstermez.

Ord. Prof. Dr. Sayılı, yukarıda da belirtilmiş olduğu gibi, İslam Dünyası ve Osmanlı İmparatorluğu'ndaki bilimsel faaliyetlerle yakından ilgilenmiş ve bu uygarlıkların matematik, astronomi, fizik, kimya ve tıp çalışmalarıyla ilgili ayrıntılı araştırmalar yapmıştır. Bu çalışmalarında o, kaynak metinlere dayanmayı ilke edinmiştir. Bu incelemeleri sırasında, özellikle İslam Dünyasındaki çalışmaları değerlendirirken, daha önceki çalışmalarla, bilhassa Yunanda yapılan

çalışmalarla ayrıntılı bir şekilde karşılaştırmıştır. Onun bu incelemeleri sadece gelişme ve ilerleme dönemlerini kapsamaz, aynı zamanda, gerileme ve onun sebeplerini de ortaya çıkarmayı amaçlar.

Ord. Prof. Dr. Sayılı'nın çalışmaları arasında, Türklerde bilimsel faaliyet, kültürleri, etkileşimleri, bugünkü bilime yaptıkları katkılar, İslam Dünyasında Türklerin bilimsel faaliyetinin önemi ve yeri gibi konular ayrıcalıklı bir öneme sahiptir. Bu konulara ilgisi ve çalışmaları, yukarıda da belirtilmiş olduğu gibi, daha henüz bilim tarihi araştırmalarının başında, doktorasını yaparken başlamış ve zaman içinde bu ilgi artmıştır. Son çalışmalarının hemen hepsi bu konu üzerinde yoğunlaşmıştır. Buna bağlı olarak, o güne kadar Arap ya da Acem olarak kabul edilen bazı bilim adamlarının milliyetini tesbit etmeye gayret etmiştir. Bunlardan biri olarak Ebu Reyhan el-Beyruni'dir. Onun Saydana adlı eserinde verdiği açıklamalara dayanarak, bu büyük bilim adamı ve kültür tarihçisinin Türk olduğunu göstermiştir. Ayrıca, aynı derecede açık ve seçik olmasa da, benzeri çalışmaları İbn Sina için de yaptığını söylemek mümkündür. Yine Türk kökenli bilim adamlarından Abdülhamid b. Türk ve Harezmi ile ilgili ayrıntılı çalışmaları vardır. Onun konuyla ilgili çalışmaları arasında, Farabi ile ilgili çalışmaları ve 'Bilimde ve Ortaçağ İslam Dünyasında Türklerin Yeri' konularındaki makaleleri örnek olarak verilebilir.

Bu incelemelerin erken tarihli olanları daha çok kaynak çalışmaları şeklinde olup, daha geç tarihli olanları, mukayese ve mevcut bilgi ve araştırmalara dayalı değerlendirme niteliğini taşır. Bunların en güzel örneklerden biri, Erdem Dergisinde çıkmış, 'Bilimde ve Ortaçağda İslam Dünyasında Türklerin Yeri' adlı makaledir. Bu çalışmada sadece genel olarak bilimsel faaliyetler değil, aynı zamanda muhtelif kurumların gelişimi de göz önünde bulundurulmuştur. Bu kapsam dahilinde olmak üzere, kurulan muhtelif gözlemevleri, hastaneler ve medreseler de ele alınıp açıklanmıştır.

Ord. Prof. Dr. Sayılı, İslam dünyasının kuzeybatı bölgesinin nisbeten daha verimli bilimsel çalışmalara sahne olduğunu ileri sürmektedir. Ona göre, bu yörede fevkalade dikkate değer bilim adamları ve düşünürler yetişmişlerdir. Bunlardan bir kısmı Orta Asya kökenlidirler. Ancak bu bilim adamlarının milliyetini belirlemek fevkalade zordur. Ancak şu kadarı da malumdur ki, bu bilim adamlarının yetiştiği bölgeler Türklerin yoğun olarak yaşadıkları yerler-

dir. Dolayısıyla bu bilim adamlarının Türk olma olasılığı fevkalade yüksektir. İbn Alam veya Farabi ya da Abdülhamid b. Türk için böyle bir tereddüt söz konusu değildir, çünkü onların adları sayesinde bunu belirlemek gayet kolaydır. Bunlar gibi adları vasıtasıyla milliyetlerini rahatlıkla belirleyebildiğimiz bilim adamları bize Türklerin İslam Dünyasındaki bilimsel faaliyete katkılarını açık ve seçik bir şekilde göstermektedir.

Aslında Türkler sadece İslam Dünyasında değil, daha önceki devirlerde ve daha sonraki dönemlerde de bilime yakın ilgi duymuşlardır. İslam Dünyasında bilim adına bir inişin yaşandığı ondört ve onbeşinci yüzyılda bile, Türklerin Asyada önemli bilimsel çalışmalar yaptığı gözlenmektedir. Bunun en güzel örneklerinden biri hem devlet adamı, hem de seçkin bir bilim adamı olan Uluğ Bey tarafından verilmiştir. O, özellikle astronomi ile ilgilenmiş ve bu çalışmalarını da bir eserinde, Zic'inde toplamıştır. Aynı şekilde önemli bilim adamlarından Kadızade-i Rumi'nin de astronomi konusunda önemli çalışmaları vardı. Türkler aynı zamanda, İslam Dünyasındaki bilginin gelişip ilerlemesinde Osmanlılar zamanında da katkı yapmayı sürdürmüşlerdir. Hatta Asyadaki belli başlı bilim adamı ve düşünürlerin onbeşinci yüzyılda, Fatih tarafından İstanbul'a davet edildiğini görüyoruz. Bunlar arasında Ali Kuşçu zikredilebilir.

Öndördüncü yüzyıldan itibaren müstakil bir devlet olarak bilime önemli katkılarda bulunan Osmanlı Türkleri müteakip yüzyıllarda, yaklaşık onyedinci yüzyıl başlarına kadar bu çalışmalarını sürdürmüşlerdir, ancak Avrupada onaltıncı yüzyılda bilimin hızının artması ve müteakip yüzyıllarda bu hızın daha da büyük ivme kazanması sonucunda, onaltıncı yüzyılın sonuna kadar Osmanlılarda ve Batı'da bilimin hemen hemen aynı seviyede olmasına karşın, bu fark müteakip yüzyıllarda Osmanlılar aleyhine artmış ve onsekizinci yüzyılda Osmanlı İmparatorluğunun devlet erkânı tarafından bile kabul edilebilir boyutlara ulaşmıştır. Osmanlı İmparatorluğu, Batıdaki bilimsel faaliyetin sonuçlarının en kısa zamanda Türkiye'ye aktarılması için bazı çalışmalar yapmaya başlamıştır ki, bu hareketlerin bütününe Batılılaşma hareketleri denmektedir. Bu konuyla ilgili olarak, Profesör Sayılı birçok yazı kaleme almıştır. Bunlar arasında Erdem'in 1. sayısında çıkan İngilizce makalesini örnek olarak zikredebiliriz. 'The Place of Science in the Turkish Movement of Westernisation, and Atatürk' adlı bu makalesinde, o, İslam Dünyasının gerilemesindeki belli başlı etkenleri tartışır; bunun sadece tek

boyutlu bir hareket olmadığını, siyasi ve ekonomik boyutlarının da bulunduğunu belirtir; Batı ve Doğunun yapılanmasında ne gibi farklar bulunduğunu sorar; Hristiyanlığın din karşısındaki tutumu ve onikinci yüzyıldan sonra Batıda gelişen din anlayışındaki farklılaşmadan söz eder. Batılılaşmanın ilk adımı olarak kabul edilen onsekizinci yüzyılda kurulan askeri mühendishanelerden başlar; bu okulların kuruluş gayesini, ele alıp, anlatır. Bunların yanı sıra, Osmanlı İmparatorluğunda Batılılaşma adına atılan diğer adımlardan söz eder.

Yine aynı makalede, Sayılı, Osmanlı Devletinde o devirde yaşamış bilim adamı ve düşünürlerden, onların çalışmalarından, yazdıkları eserlerden söz eder. Bunlar arasında Katip Çelebi, İsmail Kalfazade Çinari'den Ömer Şifai hakkında bilgi verir. Ondokuzuncu yüzyılda, Batılılaşma hareketleri daha yoğunlaşarak ve yayılarak devam etmiştir. Bu arada, söz konusu yazıda, sadece bazı bilimsel eserlerin çevirisi ya da bazı konularda yazılan bilimsel eserler ve bazı Batılı modelde kurulan okullar ve daha sonra, bu okullarda yapılan yenileşme hareketlerinden söz edilmekle kalmamış, aynı zamanda, bu dönemde kurulan yeni bazı sanayi kuruluşlarından, örneğin Zeytinburnu'nda kurulmuş olan dokuma tesislerinden ve Osmanlılarda bu dönemde kurulan diğer bazı endüstri kurumlarından da bahsedilmiştir. Daha sonra, kronolojik olarak Osmanlı İmparatorluğunda Batı etkisiyle gelişen değişiklikler ele alınıp, tartışılmış; bu dönemlerde Batı'da kaydedilen önemli gelişmeler de verilmiştir. Bu değişim zincirinin son halkasını ise, Atatürk şekillendirmiştir. Atatürk'le birlikte Türkiye önemli bir zihni değişikliğe tabi tutulmuştur. Bir taraftan, siyasî birlik, iktisadî istikrar sağlanmağa çalışılırken, Atatürk'ün önderliğinde atılan önemli adımlarla yeni Türkiye Cumhuriyeti şekillenmiştir.

Prof. Sayılı'nın incelemeleri arasında belli konularda olanlar da yok değildir. Bunlardan matematikle ilgili olanlardan, Abdülhamid b. Türk ve Harezmi'nin cebir çalışmaları konusundaki incelemeleri zikredilebilir. Her iki bilim adamı da aynı devirde yaşamış olup, ikinci derece cebir denklemleri için geometrik çözüm teklif etmişlerdir; her ikisinin de Cebir adlı bir eseri vardır. Sayılı, bu konudaki çalışmalarıyla Harezmi'nin aslında bu çözüm yöntemini bulan kişi olmadığını söyler. Aslında, daha sonra Roshdi Rashed de bu konuyla ilgilenmiş ve aynı görüşü ifade etmiştir (*l'Idée de l'Algebre selon al-Khwarazmi, Fundamenta Scientiae*, c. 4, no: 1, 1983, s. 87-100). Sayılı, dokuzuncu yüzyılın seçkin matematikçilerinden olan

Sabit b. Kurra'nın Pitagoras'ın meşhur teoremi için teklif ettiği genelleme konusundaki çalışmalarını da bilim alemine tanıtmıştır. Onun gerek Harezmi ve İbn Türk, gerekse Sabit b. Kurra konusunda yapmış olduğu çalışmalar matematik ve bilim tarihçileri arasında büyük ilgi uyandırmıştır.

Sayılı'nın matematik tarihiyle ilgili incelemeleri arasında el-Kuhi'nin klasik Yunan geometri problemlerinden bir açının üçe bölünmesi konusunda teklif ettiği çözüm de vardır. Yine onun bu konudaki incelemelerinden biri de Beyruni'nin trigonometri çalışmaları ile ilgilidir.

Ayrıca Kuhi'nin sonsuz hareket konusuna yaklaşımını ve saf matematik temeline dayalı açıklamalarını inceleyen Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, bu konudaki Batıdaki ilk benzeri yaklaşımların Giovanni Battista Benedetti tarafından verildiğini belirlemiştir.

Aydın Sayılı, birçok astronomi tarihçisinin kayıp olarak kabul etmiş oldukları el-Hazini'nin astronomi aletleriyle ilgili kaynak olarak kabul edilen eserini Tahran'daki Sipahsalar Kütüphanesinde bulmuştur. Eser diğer iki kitabın arasına suni bir şekilde sıkıştırılmıştır. Sayılı'nın bu konudaki yayınından sonra E.S. Kennedy (Journal of Near Eastern Studies, c. 20, 1961, s. 107) işaret etmiştir. Bilindiği gibi, Hazini onuncu yüzyılda yaşamış ve fizik ve teknoloji ile ilgilenmiş bir bilim adamıdır. Özellikle onun teknoloji ile ilgili çalışmalarının katkı yapar nitelikte olduğu bilinmektedir.

Sayılı, Copernicus'un çalışmalarını incelemiş ve bu konuda İngilizce bir kitapla (Copernicus and His Monumental Work), aynı kitabın nisbeten kısa bir nüshası da Türkçe olarak hazırlanmıştır. Burada Copernicus'un eski sistemi temelinden değiştirmek suretiyle, teklif ettiği yeni sistemi hakkında bilgi vermektedir.

Eski uygarlıklar yer merkezli sistemi kabul etmiştir. Bu sadece Mezopotamya'da değil, aynı zamanda nisbeten daha geç tarihli olan Yunan Uygarlığında, hatta bilmin önemli adımlar attığı Hellenistik Dönemde bile yer merkezli sistem geçerliliğini korumuştur. Bu eserlerin etkisi ile, İslam Dünyasında da, yapılan bütün astronomi çalışmalarına ve kurulan gözlemevlerine ve de bu alanda kaydedilen bütün gelişmelere rağmen, yer merkezli sistem devam etmiştir. Bundan dolayı özellikle dış gezegenlerin hareketlerinin açıklanması problem yaratmıştır. Genellikle retrograd hareketlerle onların hareketleri açıklanmaya çalışılmıştır. Güneşin, sistemin merkezine alın-

masıyla ve daha sonra, Kepler'in yörüngelerin elipsoid olduğunu ileri sürmesiyle, bu konudaki hesaplama hatalarının büyük bir kısmının çözüldüğü görülmektedir. Bu eserde sadece Copernicus sisteminin yanı sıra, onun İslam Dünyasından aldığı etkiler de tartışılmıştır.

Profesör Sayılı, fizikle ilgilenmiş; İslam Dünyasındaki fizik, özellikle de optik ve hareket konusu üzerinde durmuştur. Aristo ve el-Karafi'nin gök kuşağı konusundaki açıklamalarını mukayeseli olarak incelemiştir (*The Aristotelian Explanation of the Rainbow*, Isis, c. 30, 1939, s. 65-83 ve *Al-Qarafi and His Explanation of Rainbow*, Isis, c. 32, 1947, s. 16-26).

Optik konusunda İbn Heysem, İslam Dünyasında büyük bir otoritedir; her ne kadar İbn Sina'nın da bu konuda çalışmaları varsa da, İbn Heysem'inkilerle kıyas edilemez. İbn Heysem özellikle optikle ilgilenmiş olup, karanlık oda, kırılma ve görme fizyolojisi konusunda ayrıntılı çalışmaları vardır. Sayılı, İbn Sina ve İbn Heysem'in görme konusunda verdikleri açıklamaları birbiriyle mukayese etmiştir ve İbn Sina'nın hayalin oluşması konusunda ilginç bir açıklama verdiğini belirlemiştir (İbn Sina ve İbn Heysem'in Fizyolojik Optik Konusundaki Muhtemel Etkisi, *Belleten*, T.T.K., c. 47, 1983, Ankara, s. 665-675). İbn Heysem, hatalı olarak, görüntünün göz merceğinin dış yüzeyinde teşekkül ettiğini iddia etmiştir. Onun bu görüşü Geç ortaçağ ve Rönesans Devri başlarında aynen kabul edilmiştir.

Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı, İbn Sina'nın hareket konusundaki çalışmalarıyla ilgilenmiştir. Bu konu, İbn Sina'nın bilime bakış açısını aksettirmesi ve gerektiğinde otoritelere karşı çıkması konusunda güzel bir örnek oluşturmasının yanı sıra, hareket konusuna getirdiği açıklamalarla Newton'un hareket konusunda getirdiği açıklamalara gösterdiği paralelizmi de açık ve seçik bir şekilde göstermektedir. İbn Sina, Aristo tarafından ileri sürülmüş olan hareket konusundaki açıklamaları kabul etmemiş; Newton'un da ileri sürmüş olduğu gibi, eğer, herhangi bir şekilde müdahale edilemezse, hareket verilen bir cismin hareketine durmaksızın devam ettiğini ileri sürmüştür. O, hareket konusundaki açıklamalarıyla, Buridan'ı büyük ölçüde etkilemiştir. Hareketle ilgili görüşlerin daha sonra, onyedinci yüzyılda Galile tarafından daha da geliştirildiği belirlenmektedir (İbn Sina and Buridan on the Dynamics of Projectile Motion, T.T.K. Ankara, 1984, s. 141-160).

Sayılı'nın önemli çalışmalarından biri de meşhur filozof Farabi ile ilgilidir. Farabi'nin boşluk hakkındaki makalesini Prof. Necati Lugal'le birlikte inceleyerek, yayınlamıştır. Bu kitapta Farabi'nin konuyla ilgili Hala Makalesi, metnin çevirisi ve değerlendirilmesi verilmiştir. Farabi'nin boşluk fikrine karşı geliştirdiği fikirlerin, Batı'ya etkileri (horror vacui) eserde gayet açık bir şekilde gösterilmiştir. Ayrıca Sayılı, Farabi'nin simya konusundaki kısa bir makalesini de Türkçe ve İngilizce olarak yayınlamıştır.

Sayılı, onbirinci yüzyılda yaşamış meşhur bilim adamı ve kültür tarihçisi ile ilgili çalışmalarını, bu konudaki ilginç makalelerle birlikte kendisinin editörlüğünü yaptığı Beyruni cildinde yayınlamıştır. Beyruni'nin bininci doğum yılı dolayısıyla hazırlanmış olan bu eserde onun araştırmalarının sonucu üç makalesi de yer almaktadır. Ayrıca, başka bazı araştırmacıların Beyruni ile ilgili ilginç çalışmaları esere ilave edilmiştir (T.T.K. Ankara 1974).

İbn Sina'nın bininci doğum yılı dolayısıyla, Türk Tarih Kurumunun hazırladığı ve kendisinin editörlüğünü yaptığı bir eserden de burada söz etmek gerekir. Sayılı'nın bu ciltte İbn Sina'nın fizik, kimya, astronomi, astroloji gibi spesifik konulardaki çalışmalarının tanıtılmasının yanı sıra, İbn Sina'nın bilimsel kişiliği de, müstakil bir makalede ayrıntılı bir şekilde ele alınıp, incelenmiştir. Burada İbn Sina'nın birçokları tarafından ele alınıp tartışılan bir yönü, milliyeti de söz konusu edilmiştir (T.T.K. Ankara 1984). Bu eser, 1937'de Atatürk'ün emriyle çıkarılmış olan İbn Sina Kitabını tamamlar niteliktedir.

Bu çalışmalarının yanı sıra, Sayılı tarih ve edebiyatla yakından ilgilenmiştir. Özellikle İran edebiyatına büyük ilgi duymuştur. Bunun delillerinden biri de, ondördüncü yüzyılda yazılmış Gülşehri'nin Farsça kaleme aldığı Leylek ve Bülbül adlı şiiridir (Gülşehri'nin Leylek ve Bülbül Hikayesi, Farsça metin, Türkçeye çevirisi ve analizi, Necati Lugal Armağanı, Ankara 1968, s. 537-554). Bu şiiri ilk defa o yayınlamıştır. Şiirde medreseler ve dünyevî bilimlerle ilgili bilgiler vardır. Aynı şekilde, Sayılı, şiir şeklinde kaleme alınmış İstanbul Gözlemevi konusunda Alaaddin el-Mansuri'nin Farsça kaleme aldığı onaltıncı yüzyıla ait bir makalesini yayınlamıştır (Alaaddin el-Mansuri'nin İstanbul Gözlemevi Hakkındaki Şiiri, Belleten, c. 20, 1956, s. 411-484). Sayılı'nın bu paralelde çalışmalarının örneklerini artırmak mümkündür.

Burada son olarak, yine onun editörlüğünü yaptığı ve uzunca bir makalesini de içeren bir eserden söz etmek istiyorum. Bilim ve

Öğretim Dili Olarak Türkçe (Ankara 1978) adlı bu eserdeki 'Bilim Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçe' adlı makalesinde bilim dili olarak Türkçenin yerini ve önemini tartışmıştır; buna ilişkin olarak, bilim dilimizdeki bazı yabancı terimlerin yerine Türkçe kökenli sözcükler teklif etmiştir. Burada Ord. Prof. Aydın Sayılı uzun meslek hayatının deneyimlerini değerlendirerek, Türkiye'de bilimin gelişebilmesi için eğitim ve öğretimin Türkçe olması gerektiği ve bilim adamlarının, her ne kadar seslerini dış ülkelere duyurmaları bakımından yabancı dilde yayın yapsalar bile, mutlaka bunları Türkçe olarak da yayınlamalarını, bir dilin ancak onun kullanımıyla gelişip, ilerleyebileceğini açık ve seçik olarak ifade etmiştir. Günümüzde hala öneminin yeterince kavranmadığı kanaatini taşıdığım bu konuda yazılmış olan bu makale, Türkçenin bilim dili olamayacağını düşünenlere de bir cevap niteliğini taşımaktadır.

Buraya kadar verilen bilgilerden de anlaşıldığı gibi, Ord. Prof. Dr. Aydın Sayılı bütün hayatını incelemeye, araştırmaya, çalışmaya hasretmiş saygıdeğer bir bilim adamı idi. Onun gerek bilim adamı gerekse öğretici yönünde aynı ciddiyeti, aynı meslek aşkını, aynı yorulmak bilmez ruhu belirlemek mümkündür. Çalışmalarıyla meslektaşları üzerinde önemli etki yarattığı görülmektedir. Onun hakkında meşhur oryantalist Prof. Rescher Beitrage zur Arabische Poesie (c. 7, 1, Qutami, (ed. Bart, Leiden 1905), 1961-1962) adlı eserinin iç kapağında yayınladığı resminin yanına 'dedicated to Professor Aydın Sayılı as a small token of Friendship' diye bir not koymak ihtiyacını hissetmiştir. Aynı şekilde Hintli Prof. Eyyubi de Türk Kültür Tarihi ile ilgili eserini ona sunmuştur. O, sadece fakülte'deki öğrencileri, meslektaşları ve 1983'den 1993'e kadar yaklaşık on yıl başkanı olarak hizmet verdiği Atatürk Kültür Merkezi'nde kendisiyle birlikte çalışanlar tarafından sevilip sayılmadığını, aynı zamanda, onu tanıyan ya da bilim ve kültür tarihi ile ilgilenen birçok kişi tarafından aynı şekilde sevilip, sayıldığını göstermektedir. Onun çalışmalarındaki ciddiyet, orijinalite, daima yeni bir şeyler ortaya koyması meslektaşları ve konuya ilgi duyanlar arasında saygı uyandırmıştır.

Türk olmakla daima gurur duymuş olan ve Türk kültür ve bilimi adına yapılan çalışmaları ortaya çıkarmak için canla başla çalışmış olan bu büyük bilim adamı, her ne kadar 15 Ekim 1993 tarihinde vefat etmişse de, her kalıcı çalışmalarıyla ebedileşmiş olan bilim adamı gibi, eserleriyle yaşamaya devam edecektir.

ORD. PROF. DR. AYDIN SAYILI'NIN YAYINLARI:

1. Turkish Medicine, *Isis*, c. 26, 1937, s. 403-414.
2. The Aristotelian Explanation of the Rainbow, *Isis*, c. 30, 1939, s. 65-83.
3. Was İbn Sina an Iranian or a Turk, *Isis*, c. 31, 1939, s. 8-24.
4. Review on: Barnette Miller, The Palace School of Muhammed the Conquerer, *Isis*, c. 34, 1942, s. 168-169.
5. Turks in the Middle East Before the Seljuqs, *Journal of the American Oriental Society*, c. 63, 1943, s. 194-203.
6. The Turks in Khurasan and Transoxania at the time of the Arab Conquest, *Muslim World*, c. 35, 1954, s. 308-315 (R.N. Frye ile birlikte).
7. Tatbikî Sinaî Psikoloji, *Çalışma*, (çeviri), yıl 1, no: 5, 1946, s. 34-39.
8. İş Hareketlerinin İncelenmesi, *Çalışma*, yıl 1, no: 7, 1946, s. 12,13.
9. Selçuklulardan Evvel Orta Şarkta Türkler, *Belleten*, c. 10, 1946, s. 97-131 (N.R. Frye ile birlikte).
10. Gazan Han Rasathanesi, *Belleten*, c. 10, 1946, s. 625-640.
11. Higher Education in Medieval Islam, *Ankara Üniversitesi Yıllığı*, c. 1, 1948, s. 30-71.
12. Al-Qarafi and His Explanation of the Rainbow, *Isis*, c. 32, 1947, s. 16-26.
13. İ.H. Uzunçarşılı'nın Anadolu Beylikleri adlı Kitabının tanıtma yazısı, *Isis*, c. 32, 1947, s. 352-354.
14. Türk Tarih Kurumu Adına Kırşehir'de Cacabey Medresesinde Yapılan Araştırmanın İlk Kısa Raporu, Preliminary Report on the Excavations made Under the Auspices of the Turkish Historical Society in the Cacabey Medrese of Kırşehir, Turkey (İngilizce ve Türkçe), *Belleten*, c. 11, 1947, s. 673-691 (W. Ruben ile birlikte).
15. Vacidiyye Medresesi, Kütahya'da Bir Ortaçağ Rasathanesi, The Wajidiyye Madrasa of Kütahya, A. Turkish Medieval Observatory. (Türkçe ve İngilizce), *Belleten*, c. 12, 1948, s. 655-677.
16. Bir Kütahya Hastanesi, A. Hospital in Kütahya (Türkçe ve İngilizce), *Belleten*, c. 12, 1948, s. 69-682.
17. Rasathane Konusu ile İlgili Olarak Tire'de Kısa bir Araştırma, Was there an Observatory in Tire? (Türkçe ve İngilizce), *Belleten*, c. 13, 1948, s. 53-89.
18. Biruni, *Belleten*, c. 13, 1948, s. 639-683.
19. Hayatta En Hakiki Mürşid İlimdir, Ankara 1948, 201 sayfa (Kitap).
20. Goethe'nin İlimi Cephesi, *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. 7, 1949, s. 55-67.
21. George Sarton'un Introduction to the History of Science adlı Eseri, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. 8, 1950, s. 645-661.
22. Farabi ve İlim, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. 8, 1950, s. 437-440.
23. Ebu Nasr Farabi'nin Hala Üzerinde makalesi, Farabi's Article on Vacuum (Arapça Metin, Türkçe ve İngilizce, N. Lugal ile birlikte), Ankara 1951, 52 sayfa (Kitap).
24. Farabi ve Tefekkür Tarihindeki Yeri, *Belleten*, c. 15, 1951, s. 1-64.

25. Farabi'nin Simyanın Lüzumu Hakkındaki Risalesi, Al-Farabi's Article on Alchemy (Arapça metin ve Türkçe ve İngilizce), *Belleten*, c. 15, s. 61-80.
26. Farabi'nin tabiat İlminin Kökleri Hakkında Yüksek Makaleler Kitabı, (Arapça Metin, Türkçe ve İngilizce), *Belleten*, c. 15, 1951, 81-122 (N. Lugal ile birlikte).
27. Farabi'nin Hala Üzerine Risalesi, Al Farabi's Article on Vacuum, *Belleten*, c. 15, 1951, s. 123-174.
28. The Observation Well, *Actes du vue Congres International d'Histoire des Sciences*, 1953, s. 149-156 (Bu tebliğ *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. 11, 1953, s. 146-159'da genişletilmiş olarak yayınlanmıştır).
29. Reviş-i İlm-i Ebu Ali Sina, *İbn Sina Kongresi Tebliğler Kitabı*, c. 12, s. 403-412, Tahran 1955; *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi*, c. 12. 1954, s. 145-152.
30. Habâş el-Hasib'in el-Dımişki Adıyla Maruf Zic'inin Mukaddimesi, The Introductory Section of Habash Astronomical Tables Known as the Damascena Zij (Arapça metin, Türkçe ve İngilizce), *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. 13, 1955, s. 133-151.
31. Khace Nasir-i Tusi ve Rasathane-i Meragha, *Yadname-i Khace Nasir-i Tusi*, c. 1, 403-412; *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, c. 14. 1956, s. 1-13.
32. Hazini'nin Rasat Aletleri Üzerindeki Risalesi, al-Khazini's Treatise on Astronomical Instruments, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi*, c. 14, 1956, s. 15-19.
33. Alaaddin Mansur'un İstanbul Rasathanesi Hakkındaki Şiirleri, Ala al-din Mansur's Poems on the Istanbul Observatory (Farsça Metin, Türkçe ve İngilizce), *Belleten*, c. 20, 1956, s. 411-484.
34. al-Quhi's Article on the Possibility of the Infinite Motion in Finite Time, *Actes du vue Congres International d'Histoire des Sciences*, s. 248-249.
35. Kuhi'nin Sınırlı Zamanda Sonsuz Hareket Hakkında Yazısı, Quhi's Article on the Possibility of the Infinite Motion in Finite Time (Arapça Metin, Türkçe ve İngilizce), *Belleten*, c. 21, 1957, s. 489-495.
36. İslam and the Rise of the Seventeenth Century Science, *Belleten*, c. 22, 1958, s. 353-368 (1958 Pisa-Vinci Uluslararası Bilim Tarihi Sempozyumu Tebliği).
37. Tycho Brache Sistemi Hakkında XVII. Asır Başlarına Ait Farsça Bir Yazma, An Early Seventeenth Century Persian Manuscript On the Tchonic System, *Anatolia*, (İngilizce ve Türkçe), c. 3, 1958, s. 445-446.
38. A Review on the First Volume of Histoire Generale des Sciences, *Isis*, c. 49, 1958, s. 35-37.
39. Sabit İbn Kurra'nın Pitagor Teoremine Tamimi, *Belleten*, c. 1958, s. 527-549.
40. Thabit Ibn Qurra's Generalisation of the Ptyagorian Theorem, *Isis*, c. 51, 1960, s. 35-37.
41. The Observatory in Islam, Ankara 1960, 472+XII sayfa (Kitap).
42. Kasiyun Rasathanesi Hakkında Bazı Bilgiler, *Beşinci Türk Tarih Kongresi*, Ankara 1960, s. 252-257.
43. A. Letter of al-Kashi on Ulugh Bey's Scientific Circle in Samarqand, *Actes du IXe Congrès Internationale d'Histore des Sciences*, Madrid, 1960, s. 252-257.
44. Uluğ Bey ve Semerkant'taki İlim Faaliyeti Hakkında Gıyasüd-din-i Kaşi'nin Mektubu, Gihiyath al Din Kashi's Letter on Ulugh Bey and the Scientific Activity in Samarqand, Ankara 1960, 111 sayfa (Kitap).

45. Üçüncü Murad'ın İstanbul Rasathanesindeki Mücessem Yer Küresi ve Avrupa ile Kültürel Temaslar, *Belleten*, c. 25, 1961, s. 397-445.
46. Ordinaryüs Profesör Muzafer Şenyürek (1915-1961), *Belleten*, c. 26, 1961, s. 181-200.
47. Contrandue sur le Volume d'Al Mas'udi Millinery Commemoration, *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, c. 14, 1961, s. 363-365.
48. Abdülhalid İbn Türk'ün Katışık Denklemlerde Mantuki Zaruretler Adlı Yazısı ve Zamanın Cebri, Logical Necessities in Mixed Equations by Abd al Hamid İbn Turk and Algebra of His Time, Ankara 1962, 176+VII Sayfa (Kitap).
49. Ebu Sehl el-Kuhi'nin 'Bir Açığı Üç Eşit Kısmı Bölmek İçin Bulduğu Çözüm, The Trisections of the Angle by Abu Sahl Wayjan İbn Rustam al Kuhi (fl. 970-988), *Belleten*, c. 26, 1962, s. 693-700.
50. Rasathane, İslam Ansiklopedisi, 97. cüz, 1963, s. 627-632.
51. Ortaçağ İslam Dünyasındaki İlimi Çalışma Temposunun Ağırlaşmasının Bazı Temel Sebepleri (Avrupa ile Mukayese), *Araştırma*, c. 1, 1963, s. 5-71.
52. Solution of the Trisection of the Angle by Abu Sahl Wayjan İbn Rustam al Kuhi, *Proceedings of the Tenth International Congress of the History of Science*, 1964, c. 1, s. 545-564.
53. Abdülhamid İbn Vasi İbn Türk'ün Cebir Konusundaki Bir Yazısı, *Altıncı Türk Tarih Kongresi*, 1965, s. 95-100.
54. Gondesshapur, *Encyclopaedia of Islam*, (new edition), c. 2, Leiden, 1965.
55. Bir Cacabey Medresesi Kitabesi, *Belleten*, c. 29, 1965, s. 71.
56. Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp, Ankara 1966, 510+VII Sayfa (Kitap)
57. Gülşehri'nin 'Leylek ve Bülbül Hikayesi' Manzumesi, *Necati Lugal Armağanı*, Ankara 1968, s. 537-554.
58. *Ordinaryüs Profesör Dr. A. Süheyl Ünver'in 'İstanbul Rasathanesi' Adlı Kitabına Giriş*: İslam Dünyasında Rasathane, Ankara 1969, s. 11-15.
59. Bizde Tıp Öğretimi Üzerine, *Belleten*, c. 35, Ankara 1971, s. 229-234.
60. Gazan Han Türbesi Hakkında Bir Manzume, *İran Şeyhişahlığının 2500'üncü Kuruluş Yıldönümü Armağanı*, (Farsça, Türkçe ve İngilizce), T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul 1971, 383-398.
61. Selimiye Camii Hakkında Bir Manzume, *İran Şeyhişahlığının 2500'üncü Kuruluş Yıldönümü Armağanı*, (Farsça, Türkçe ve İngilizce), T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul 1971, s. 399-412.
62. Turkish Contribution and Reform in Higher Education and Hüseyin Rıfkı and His Work in Geometry, *The Congress of Balcanic Countries' Mathematicians (1971)'deki Tebliğ (Ankara Üniversitesi Yıllığı)*, c. 12, 1972, s. 89-98.
63. Bilimsel Çalışmada Türk-İslam İşbirliği, *İran 2500 Yaşında*, Ankara 1972, s. 59-63.
64. Bir İlim Adamımızın Adı Hakkında, *Yedinci Türk Tarih Kongresi (1970)*, c. 2, 1973, s. 547-553.
65. Kopernik ve Anıtsal Yapıtı, *Nikola Kopernik (1473-1973)*, Ankara s. 59-63.
66. Copernicus and His Monumental Work, Ankara 1973, 159 Sayfa (Kitap).
67. Doğumunun 1000. Yılında Beyruni, *Beyruni'ye Armağan*, Ankara 1974, s. 1-40.

68. Beyruni ve Bilim Tarihi, *Beyruni'ye Armağan*, Ankara 1974, s. 67-81.
69. Ebu Nasr Mansur'un Sinus Kanununun Tanıtımı Üzerine Beyruni'nin Mektubu, (Türkçe ve İngilizce), *Beyruni'ye Armağan*, Ankara 1974, s. 169-207.
70. Beyruni and History of Science, *Proceedings of the International Congress on al-Beruni Held in Pakistan (Al Beruni Commemoration Volume)*, Karachi 1979, s. 706-712.
71. *A Short Tract of al-Farabi on Poetry and Rhythm, Proceedings of the Fourteenth International Congress of the History of Science*, Tokyo and Kyoto, 1974, c. 3, s. 347-350.
72. Contrandue sur les Publications de Copernicus, *Archives Internationales d'Histoires des Sciences*, c. 26, 1976, s. 177-182.
73. Ulugh Bey, *Encyclopedie Biographique des Savants et des Inventeurs, Edizioni Scientifiche et Techniche Mondadori*, Milano, 1976.
74. Türkler ve Bilim (Türkçe, İngilizce, Fransızca, Arapça), İstanbul 1976, 64 Sayfa (Kitap).
75. Önsöz, *Bilim, Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçe*, Ankara 1978, s. VII-XVI.
76. Bilim ve Öğretim Dili Olarak Türkçe, *Bilim, Kültür ve Öğretim Dili Olarak Türkçe*, Ankara 1978, s. 325-599.
77. Astronomy Yesterday and Today, (İslam Rasathaneleri Uluslararası Sempozyumu, 1977, İstanbul 1980), *Araştırma*, c. 11, 1979, s. 5-11.
78. The Importance of Turkish Islamic World in the History of Observatory, (İslam Rasathaneleri Uluslararası Sempozyumu, 1977, İstanbul 1980), *Araştırma*, 1979, s. 21-32.
79. Atatürk ve Bilim, *Araştırma*, c. 11, 1979, s. 13-17.
80. Fuat Sezgin'in 'Geschichte der Arabischen Schrifttums'unun c. 6, Hicri 430'a kadar Astronomi adlı cildinin Tanıtma Yazısı, *Belleten*, c. 43, 1979, s. 655.
81. Turkish Contribution to the Scientific Work in Islam, *Belleten*, c. 43, 1979, s. 715-734.
82. The Emergence of the Prototype of the Modern hospital in Medieval Islam, *Belleten*, c. 44, 1980, s. 279-286.
83. Atatürk, Bilim ve Üniversite, *Belleten*, c. 45, s. 279-286.
84. Certain Aspects of Medical Instruction in Medieval Islam and its Influence on Europe, *Belleten*, c. 45, 1981, s. 9-21.
85. Fuat Sezgin'in 'Geschichte des Arabischen Schrifttums'unun 7. cildine Tanıtma Yazısı, *Belleten*, c. 45, 1981, 9-21.
86. Hümanist Düşünce ve Bilim, *Klasik Düşünce ve Türkiye Sempozyumu*, II (Ankara 1977), Ankara 1981, s. 20-40.
87. Science and Technology in Turkish Movements of Westernisation, *Türk-İslam Bilim ve Teknoloji Birinci Uluslararası Kongresi Tebliğleri*, c. 5, s. 57-69.
88. The Nationality of Eptalites, *Belleten*, c. 46, 1982, s. 17-23.
89. 'James Chadwick ve Nötronon Keşfi', *Fizik Mühendisliği*, c. 3, Ekim 1983, s. 5-29.
90. Atatürk ve Bilim, *Bilim ve Teknik*, c. 15, sayı 180, Kasım 1982, s. 1-13.

91. Eski Uygarlıkları Uzaylılara Bağlamak Saçma, *Bilim Dergisi*, yıl 2, no 1, Mart 1983, 507-70.
92. Uzun Yılların Ardından İbn Sina, *Uluslararası İbn Sina Sempozyumu Bildirileri*, 1983, s. 19-26.
93. Atatürk ve Bilim, *Atatürk'ün Prensipleri Işığı Altında Türk Eğitim Sistemi Bilimsel Konferansı, TÜBİTAK*, (7-20 Ağustos 1981), Ankara 1983, s. 1-10.
94. Dinamik Alanında İbn Sina'nın Buridan'a Etkisi, *Uluslararası İbn Sina Sempozyumu Bildirileri*, 1983, s. 273-277.
95. Bilim, Kültür ve Uygarlık Açısından Tarihimiz, *Türk Bilim Politikası, Devlet Bakanlığı Yayınları*, 1983, s. 7-24.
96. Fuat Sezgin'in 'Geschichte der Arabische Schrifttums'unun Tanıtma Yazısı, *Belle-ten*, c. 47, 1983.
97. Sarton ve Bilim Tarihi, *Belle-ten*, 1983, s. 499-525.
98. A Possible Influence in the Field of Psychological Optics of İbn Sina of İbn Hayt-ham, *Belle-ten*, c. 47, 1983, s. 665-675.
99. İbn Sina ve Bin Yıllık Yaşantının Dile Getirdiği, *İbn Sina, Doğumunun Bininci Yıl Armağanı*, Ankara 1984, s. 1-11.
100. İbn Sina'da Astronomi ve Astroloji, *İbn Sina, Doğumunun Bininci Yılı Armağanı*, An-kara 1984, s. 161-201.
101. İbn Sina'da Işık, Görme ve Gökkuşağı, *İbn Sina, Doğumunun Bininci Yıl Armağanı*, Ankara 1984, s. 203-241.
102. İbn Sina ve Buridan'ın 'Mermi Yolu, Hareketinin Dinamiği Üzerine, *İbn Sina, Do-ğumunun Bininci Yılı Armağanı*, Ankara 1984, s. 141-160.
103. Batılılaşma Hareketimizde Bilimin Yeri ve Atatürk, *Erdem*, c. 1, 1985, s. 11-24.
104. The Place of Science in the Turkish Movement of Westernisation and Atatürk, *Er-dem*, c. 1, 1985, s. 25-81.
105. Ortaçağ Bilim ve Tefekküründe Türklerin Yeri, *Erdem*, c. 1, 1985, s. 169-186.
106. Bilim Tarihi Perspektifi İçinde Bilgi ve Bilim, *Bilim Kavramı Sempozyumu Bildiri-leri*, Ankara Üniversitesi Yayınları, n0 91, 1984, s. 5-24.
107. Önsöz, Giriş. *Doğumunun Yüzcüncü Yılında Ömer Seyfeddin*, (Açış Konuşması), An-kara 1985, s. V-VIII.
108. Batılılaşma Hareketimizde Bilimin Yeri ve Atatürk, *Erdem*, c. 1, 1985, s. 309-408.
109. Review of Atatürk and the Modernisation of Turkey (ed. Jacob M. Landau), *Erdem*, c. 1, 1985, s. 825-827.
110. Ortaçağ Bilim ve Tefekküründe Türklerin Yeri, *Türk Kültüründen Görüntüler*, sayı 1, 1985, s. 1-18.
111. Review of Gothard Strochmaier, Die Sterne der Abdurrahman as-Sufi, *Erdem*, c. 2, 1986, s. 299-300.
112. Atatürk'e Bir İthaf, *Erdem*, c. 2, 1986, s. 713-715.
113. Central Asian Contributions to the Earlier Phases of Hospital Building Activity in Islam (Türkçe Metin A. Cevizci), *Erdem*, c. 3, 1987, s. 135-161.

114. Türk Dili ve Edebiyatı Derslerini Nasıl Daha Verimli Hale Getirebiliriz? *Orta Eğitim Kurumlarında Türk Dili ve Edebiyatı Öğretimi ve Sorunları, Türk Öğretim Derneği IV. Öğretim Toplantısı*, (10 Nisan 1986), s. 272-282, 315-318.
115. Ibn Sina and Buridan on the Motion of Projectile, From Deferent to Equant, *A Volume of Studies in the History of Science in the Medieval Near East in Honor of E.S. Kennedy*, (ed. A. David King ve G. Saliba), the New York Academy of Sciences, New York 1987, s. 477-461.
116. Atatürk ve Milli Kültürümüzün Temel Unsurlarından Bilim ile Entellektüel Kültür ve Teknoloji, *Erdem*, c. 3, 1987, s. 609-672.
117. Ortaçağ Bilim ve Kültüründe Bilimin Yeri, *Türk Kültürü*, sayı 276, yıl 24, 1986, s. 207-223.