

“Bizans Döneminde Bilim” Üzerine Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Gaye ŞAHİNBAŞ ERGİNÖZ*

BU MAKALEDE, ülkemizde Bizans İmparatorluğu’ndaki bilimsel faaliyetler üzerinde çalışma yapan uzman ve araştırmacıların telif ve tercüme eserlerine yer verilmiştir. Bizans İmparatorluğu’nda eğitim, bilim, teknoloji, mühendislik, mimari, tıp ve matematik alanlarında gerçekleştirilen çalışmalar hakkında Türkiye’de yapılmış araştırmalar ele alınarak, bilim tarihine katkıda bulunan çalışmaları içeren bir seçme bibliyografya hazırlanmıştır.

Bizans, -sosyal, siyasal ve iktisadî yapısı, tarihi, dini, mimarisi, sanatı vb. gibi- çeşitli yönleriyle incelenmiş bir uygarlıktır. Bizans üzerine gerek ülkemizde, gerek dünyada çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bizans dönemindeki bilimsel faaliyetler konusunda Türkiye’de yapılan çalışmalar özellikle son elli yılda artmıştır. Ülkemizdeki bu çalışmaların arasında Batılı bilim adamlarının birinci el kaynaklardan yaptıkları çalışmalara dayalı olarak oluşturulan eserlerin yanı sıra, yabancı dillerden tercüme edilen eserler de bulunmaktadır. Bizans bilim tarihi konusunda yapılan çalışmaların ağırlık noktasını Bizans’taki genel eğitim-öğretim kurumları, tıp (tıp eğitimi, hekimler ve hastaneler), matematik (önemli matematikçiler ve çalışmaları) ve mimarlık (Bizans mimarisinin teknik özellikleri) konuları oluşturmaktadır. Bu konulardaki telif eserlerin daha da arttırılması gerekmektedir.

Bizans bilimi konusunda çalışan araştırmacılara fikir vermesi amacıyla, Türkiye’de yapılmış ve bilim tarihine katkısı olabilecek başlıca telif ve tercüme eserleri içeren bu bibliyografya, konularına göre sınıflandırılmış ve yazar adına göre alfabetik düzenlenmiştir; ayrıca bazı çalışmaların içerikleri hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.

* Dr., İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Bilim Tarihi Anabilim Dalı.

Konularına Göre Bizans Bilim Tarihi İle İlgili Çalışmalar***Bilim ve teknoloji***

1. Meryem Acara, B. Yelda Olcay, "Bizans Dönemi'nde Aydınlatma Düzeni ve Derme Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Kullanılan Aydınlatma Gereçleri", *Adalya (Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü Yıllığı)*, İstanbul, 1998, sy. 2, s. 249-266.

Bu makalede, kazılarda ele geçen buluntulara dayalı olarak, Bizans döneminde kullanılan aydınlatma elemanları ve bu elemanların mimari ile bağlantılı oluşturdukları düzen hakkında bilgi verilmiştir. İncelenen aydınlatma elemanlarının başında pişmiş topraktan yapılmış kandiller gelmektedir. Mekanların gün ışığı ile aydınlatılmasını sağlayan pencere camları ve yapay ışıklı camlar da bunlar arasındadır. Bu döneme ait cam buluntuların büyük bir kısmının aydınlatma işlevine sahip olduğu anlaşılmış ve bunlar arasında farklı türde kandiller ve değişik pencere camları bulunmuştur. Aydınlatma araçları arasında yer alan değişik form ve üslupta yapılmış kandillerin "Anadolu tipi kandiller" ile benzer özellikler taşıdığı tespit edilmiştir.

2. Tamara Talbot Rice, *Bizans'ta Günlük Yaşam: Bizans'ın Mücevheri Konstantinopolis*, trc. Bilgi Altınok, İstanbul: Özne Yayımcılık, t.y.

Kitapta, Bizans'ın günlük hayatı içinde yer alan saray ve imparator ailesi, kilise ve ruhban sınıfı, ordu ve donanma, tüccarlar ve zanaatkarlar, kent yaşamı ve kırsal yaşam, sanatçılar ve mimarların yanı sıra okullar ve bilim adamlarına yer verilmiştir. Konstantinopolis'te açılan okullar ve eğitim programlarında bulunan dersler ile tıp, botanik, zooloji ve coğrafya (haritacılık) konularında Bizans'ta sürdürülen çalışmalardan bahsedilmiştir.

3. Kurt Vogel, "Bizans Bilimi", trc. Melek Dosay Gökdoğan, *Kutadgubilig (Felsefe-Bilim Araştırmaları)*, sy. 4, Ekim 2003, İstanbul, s. 99-133.

Bu çalışmada, Osmanlı'nın Bizans uygarlığı ile etkileşimlerini tespit etmede yararlanılmak üzere, Bizans'taki bilimsel faaliyetler, orijinal kaynaklara dayanılarak incelenmiştir. Bizans tarihi bilimsel etkinlikler açısından üç döneme ayrılarak incelenmiştir. Bu dönemlerden ilki genel olarak parlak bir dönem olan I. Justinianus'tan II. Michael'a kadar süren 527-829 yılları arasındaki dönemdir; ikinci dönem Theophilos'tan V. Aleksios'a kadar geçen 829-1204 yılları arasındaki dönem ve son dönem ise 1204-1453 yılları arasında kapsayan dönemdir. Bu makalede incelenen bilimler, bu dönemler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Böylece Bizans'ta matematik, astronomi, fizik (mekanik), optik, akustik, zooloji,

botanik, mineraloji, kimya, tıp, diş hekimliği, veteriner hekimlik, eczacılık, coğrafya bilimlerinin yanı sıra teknoloji çalışmaları ve ayrıca bilimsel gelişmenin yanında varlığını sürdüren batıl inançlar, sahte bilimler (kehanet vb.), astroloji ve simya konularındaki gelişmeler ve yapılan çalışmalar değerlendirilmiştir.

4. Yıldız Meriçboyu ve Sümer Atasoy, “İstanbul Arkeoloji Müzesindeki Büst Şeklinde Kantar Ağırlıkları”, *Arkeoloji ve Sanat*, sy. 16-17, s. 9-12 ve sy. 18-19, s. 19-22.

İstanbul Arkeoloji Müzesi’nde bulunan Roma ve Bizans dönemi ağırlıkları hakkında yazılmış olan bu makalenin başında, Roma döneminden itibaren, terazinin yanında, tartı aleti olarak ‘kantar’ kullanımının başlamasından bahsedilmiştir. Devamında ise İstanbul Arkeoloji Müzesi’ndeki ağırlıklar tanımlanmış, nerede yapıldıkları kimler tarafından kullanıldıkları belirtilmiştir.

5. Sevim Tekeli, *Modern Bilimin Doğuşunda Bizans’ın Etkisi*, Ankara: Kalite Yay., 1975.

Bu kitap bilim tarihi açısından Bizans bilim ve kültürünün değerlendirilmesi konusunda Türkiye’de yapılmış en önemli çalışmalardan biridir. Kitapta, Bizans’ın kültür tarihindeki yeri ve öğretim yapısı, matematik-tıp-astronomi sahalarında yapılan bilimsel çalışmalara bakış açısı, Arapça-Yunanca-Latince’den yapılan ilmi çeviriler gibi konulara yer verilmiş ve bu konular bilim tarihi açısından değerlendirilmiştir. Ayrıca kitabın bibliyografyası da Bizans bilim, sanat, kültür ve tarihi açısından önemli kaynakları barındırmaktadır.

Tıp ve Eczacılık

1. İlknur Arı, M. İlker Kafa, İ. Hakan Oygucu ve Erdoğan Şendemir, “Geç Bizans Dönemi (MS. XIII. yy) Calcaneus’larında Nonmetrik Oluşumlar (Peroneal Tuberkül, Trochlea Peronealis)”, *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, c. XXIX, sy. 2, Bursa, 2003, s. 7-9.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı tarafından yapılan bu çalışmada İznik civarında bulunan XIII. yüzyıla ait bir Bizans yerleşim bölgesindeki kazı çalışmalarında ele geçen insan kemikleri üzerinde yapılan incelemelerin sonuçları değerlendirilmiştir. Toplam 147 calcaneus incelenmiş; topuk çıkıntısını oluşturan ve ayağın en büyük ve kuvvetli kemiği olan calcaneus’lar üzerinde tespit edilen trochlea peronealis ve peroneal tuberkül oluşumlarının dağılımına bakılarak oranları saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar Geç Bizans dönemi popülasyonunun özelliği olarak kabul edilerek, bu dönem insanına ait ana-

tomik özellikler belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan bu çalışma hem tıp ve bilim tarihi, hem de antropoloji açısından önemlidir.

2. Turhan Baytop, "Selçuklu ve Bizans Dönemlerinde Anadolu'da Tedavi ve Eczacılık", *Kayseri Üniversitesi Gevher Nesibe Bilim Haftası ve Tıp Günleri (Kayseri, 11-13 Mart 1982)*, Ankara, s. 98-102.

11-13 Mart 1982 tarihleri arasında Kayseri'de düzenlenen Gevher Nesibe Bilim Haftası ve Tıp Günleri vesilesiyle Kayseri Üniversitesi'nde sunulan bu bildirinin ilk kısmında Bizans, ikinci kısmında ise Selçuklu dönemi tedavi ve eczacılık çalışmalarına yer verilmiştir. Bildirinin Bizans ile ilgili bölümünde Anadolu'da Selçukluların hüküm sürdüğü dönemde Bizanslı hekimlerin uyguladıkları tedavi yöntemleri, Bizans döneminin en meşhur hastanesi olan İstanbul'daki Pantokrator Manastırı yanındaki hastanenin yatak sayısı, bölümleri, bu hastanede çalışan eczacı ve hekimlerin ücretleri ve Bizans tababetinin genel yapısından bahsedilmiştir.

3. Yılmaz Selim Erdal, "İzmit Geç Bizans Dönemi İnsanlarının Kafatası Yapıları", *Türk Arkeoloji Dergisi*, sy. 30, Ankara, 1992, s. 51-69.
4. Semavi Eyice, "Bizans Devrinde İstanbul'da Tababet, Hekimler ve Sağlık Tesisleri", *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, c. XXI, sy. 3, İstanbul, 1958, s. 657-691.

Bu makalede İstanbul'da Bizans devrindeki hekimlik faaliyetleri konusundaki dağıtık bilgiler bir araya getirilmiş ve Osmanlı'dan önce İstanbul'da yapılan tıbbî faaliyetlerin ortaya konulmasıyla tıp tarihi ve bilim tarihi açısından önemli değerlendirmelerde bulunulmuştur. Bu amaçla Bizans'ta sağlık inançları ve teorik bilgiler (mucizeler, hekimlik de yapan azizler, Bizanslı tıp müellifleri ve eserleri, tıbbî halk kitapları, diyet reçeteleri, hastane rehberleri ve koruyucu muskalar), Bizans'ta görülen önemli hastalıklar ve hekimler, hekimlerin nasıl yetiştiği ve tıp tahsili, tedavi usulleri, Bizans'taki sağlık tesisleri (manastırlar ve sosyal yardım yurtları, hastaneler, yapı planları ve işleyişleri) konularına yer verilmiştir.

5. ———, "Side'de Bir Bizans Hastahanesi mi?", *Adalya (Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü Yıllığı)*, sy. 5, İstanbul, 2002, s. 153-162.

Bu makalede; hem Roma, hem Bizans döneminin önemli merkezlerinden biri olan Side'de bulunan, VI. yüzyıla ait bir yapının tanımı yapılmıştır. İki katlı ve dikdörtgen planlı olan bu yapının inşasının Bizans döneminde gerçekleştirildiği ortaya konulmuş ve yazılı kaynaklarda I. Justinian döneminde Pamphylia'da St. Kosmas onuruna bir hastaneden bahsedildiği belirtilmiştir. Kaynaklara dayanılarak, bu yapının hastane olması gerektiği ifade edilmiştir.

6. İhsaniye İkiz, “Apertura Septalis’in Bizans Dönemi Humerus’larında Görülme Sıklığı”, *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, c. XXI, sy. 3, Sivas, 1999, s. 198-200.
7. Metin Özbek, “Geç Bizans Devrinde Trepanasyon (Kafatası Deliği Ameliyatı)”, *Belleten*, c. LII, sy. 205, Ankara, 1989, s. 1567-1574.
Bursa’ya bağlı İznik ilçesinin Saraybahçe mevkiinde bulunan Roma Açık hava Tiyatrosu’nda yapılan kazılarda Geç Bizans Devri’ne ait bir toplu gömü alanı bulunmuştur. Bu makalede, adı geçen kazı alanında bulunan erkek iskeletleri arasında yer alan, başarılı bir trepanasyon geçirmiş Bizanslı bir savaşçının kafatası üzerindeki incelemelerin sonuçları belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, trepanasyonun tanımı yapılmış ve Anadolu topraklarındaki tarihi geçmişi hakkında kısa bilgi verilmiştir.
8. ———, “İznik Geç Bizans Çağı İskeletlerinde Hastalık ve Yaralanma İzleri”, *Belleten*, c. LIV, sy. 209, Ankara, 1990, s. 39-45.
Bu makalede, Saraybahçe (Bursa) mevkiinde bulunan Roma Açık hava Tiyatrosu’nda yapılan kazılarda ele geçen Geç Bizans Devri’ne ait toplu gömü alanında bulunan erkek iskeletleri üzerinde yapılan çeşitli incelemelerin neticesinde, bunlarda mevcut olan hastalıklar (kemik iltihapları) ve kesici silahların yol açtığı yaralanma izleri (kemik kırıkları) hakkında elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.
9. Michael Schultz, “Der Gesundheitszustand der Frühmittelalterlichen Bevölkerung von Boğazkale-Hattuşa”, *IV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, Ankara, 1986, s. 401-405.
Bu makalede, P. Neve tarafından yürütülen Boğazköy kazılarında rastlanan, erken Bizans dönemine ait bir mezarlıkta bulunmuş çocuk ve yetişkin iskeletleri üzerinde yapılan araştırmaların sonuçlarına yer verilmiştir. Bunların incelenmesi neticesinde erken Bizans döneminde Boğazkale (Boğazköy) hakkında sıklıkla görülen çocuk ve büyük hastalıkları (anemi, raşitizm, diş hastalıkları vb.) saptanmıştır.
10. Arslan Terzioğlu, “Die Ilkhanischen Krankenhäuser und die Einflüsse der islamischen Medizin auf Byzans zu dieser Zeit”, *Londra*, 2-9 Eylül 1972, c. I, Londra, 1974, s. 288-296.
11. Zeki Velidi Togan, “İlhanlılarla Bizans Arasındaki Kültür Münasebetlerine Ait Bir Vesika (A Document Concerning Cultural Relations between the Ilkhanide and Byzantiens)”, *İslam Tetkikleri Enstitüsü Dergisi*, c. III, sy. 3-4, 1959-1960, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını, Cilde Ek 2, İstanbul, 1966, s. 1-39. Bu makalede, XIV. yüzyılda İlhanlılar döneminde tıp ve felsefe konularında Bizans ile temaslara yer verilmiştir. Bu

çalışma ayrıca *Türk Yurdu*'nda da (c. XXXVI, sy. 2, s. 45-48) aynı başlık altında yayınlanmıştır.

Mimarlık ve mühendislik

1. E. Ataçeri, "İstanbul'da Bilinmeyen Bir Bizans Sarnıcı", *Ayasofya Müzesi Yıllığı*, sy. 4, İstanbul, 1962, s. 29-31.
2. ———, "İstanbul'da Yeni Bulunan Birkaç Bizans Su Sarnıcı", *Ayasofya Müzesi Yıllığı*, sy. 6, İstanbul, 1965, s. 89-90.
3. A. S. Boyar, "Türk ve Bizans Mimarisine Dair Bir Mukayese", *III. Türk Tarih Kongresi, Kongreye Sunulan Tebliğler*, TTK Yayınları, IX. Seri-3. sayı, Ankara, 1948, s. 694-700.

Bu makalede Türk ve Bizans mimarisi karşılaştırılmış ve her iki mimarinin unsurları arasında farklar olduğu belirtilmiştir. Bu amaçla kubbe yapımındaki bazı teknik farklılıklar örnek olarak kullanılmıştır.
4. Semavi Eyice, "Bizans'ta Palaiologos'lar Devrinde Az Tanınmış Bir Mimari Örneği", *Anadolu Araştırmaları*, sy. 1, İstanbul, 1959, s. 223-234.
5. ———, *Son Devir Bizans Mimarisi: İstanbul'da Palaiologos'lar Devri Anıtları*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No. 999, İstanbul, 1963.

Bizans'ın 1261-1453 yılları arasındaki son devrinde siyasette bir gerilemiş söz konusu olduğu halde sanat ve edebiyatta bir gelişme görülür. Bu sebeple bu dönem 'Palaiologos'lar Rönesansı' olarak da adlandırılmıştır. Bu çalışmada Bizans İmparatorluğu'nun son dönem mimarisi incelenmiş, İstanbul'da bulunan bu döneme ait bazı önemli karakteristik yapılar ele alınmış, gruplandırılmış ve dönemin mimari karakteri belirlenmiştir. Bu amaçla kitabın birinci bölümünde tiplerine göre Bizans anıtsal yapıları ele alınmış, ikinci bölümünde ise son devir Bizans mimarisinin karakterini tahlil etmek üzere tarihlendirme (yapıların kronolojik tasnifi), yapılarda kullanılan malzeme ve inşaat usulleri, yapıların planları ve bu son devirde Bizans sanatına getirilen yenilikler ile ona tesiri olan çevreler ele alınmıştır. Böylece son devir Bizans sanatının ana hatları tespit edilmiş, ayrıca erken dönem Osmanlı-Türk sanatı ve Türk idaresindeki Rum yapılarına da yer verilmiştir.
6. ———, "İstanbul'un Bizans Su Tesisleri", *Sanat Tarihi Araştırmaları Dergisi*, c. II, sy. 5, 1989, s. 3-14.
7. E. Yücel, "İstanbul'da Bizans Sarnıçları", *Arkitekt*, sy. 325, 1967, s. 16-20; sy. 326, 1967, s. 62-66.

Eğitim ve Müesseseler

1. Adnan Adıvar, “Bizans’da Yüksek Mektepler”, *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Dergisi*, c. V, sy. 8, İstanbul, 1953, s. 1-54.

Bu makalede Alman, Fransız ve İngiliz müelliflerin Bizans orijinli kaynaklara dayalı olarak hazırladıkları Bizans bilim ve eğitim hayatı ve bilim kurumları konusundaki çalışmalardan yola çıkılarak, bilim tarihi açısından önemi büyük olan, Bizans’taki yüksek tahsil müesseselerinin tarihine, yapısına ve yüksek tahsil sisteminde yapılan değişikliklere ana hatlarıyla yer verilmiştir. Böylece Oekoumenikon didaskaleion, Bardas Mektebi, Konstantin Monomachos zamanındaki yüksek mekteplerden, Bizans’ın son dönem (XIV. yüzyıl) maarif müesseseleri ve faaliyetlerinden, ayrıca Patrikhane mekteplerinin kuruluşları, buralarda okutulan dersler ve hocalarından ve bunların nasıl son bulduklarından bahsedilmiştir.

2. Süleyman Hayri Bolay, “Bizanslı Alimlerin İstanbul’dan Kaçmaları ve Rönesans’ı Başlatmaları Meselesi”, *Milli Kültür*, sy. 42, Ankara, 1983, s. 18-20.

3. Fuat Köprülü, *Bizans Müesseselerinin Osmanlı Müesseselerine Tesiri*, 4. Basım, İstanbul: Kaynak Yay., 2002.

1931 tarihli birinci basımı *Türk Hukuk ve İktisat Tarihi Mecmuası*’nda yayınlanan¹ ve daha sonra Avrupa’da da büyük yankılar uyandıran bu incelemede, Osmanlı müesseselerinin, Bizans müesseselerinin bir taklidi olmayıp, kendi geleneği içinde geliştiği ortaya konulmuş ve her müessese, bir tarih metoduna dayanılarak, kendi tarihi seyri içinde incelenmiştir. Bu amaçla öncelikle Bizans’ın Osmanlı müesseselerine tesiri hakkında Busbecque, Pietro Della Valé, Leunclavius, A. Finley, Mustafa Paşa, Solokov ve N. Iorga gibi çeşitli tarihçilerin bu husustaki fikirlerine yer verilmiş; bu tesiri kabul eden başlıca dayanak noktalarının yanlışlıkları belirtilmiş; Bizans’tan Osmanlı’ya geçtiği iddia edilen müesseselerin geçirdiği tarihî safhalar incelenmiş ve nihayetinde bu Osmanlı müesseselerinin İstanbul’un fethinden sonra Bizans tesiri altında hiçbir esaslı değişime maruz kalmadığı ve bazı sınırlı tesirlerin ise Selçuklulara ait olabileceği ortaya konularak, Osmanlı İmparatorluğu ile Bizans, birbirine benzeyen ve benzemeyen yönleri açısından karşılaştırılmıştır. Ayrıca Bizans’ın Osmanlı’dan önceki Türk-İslam dünyasıyla ilişkilerine ve karşılıklı etkileşimleri hakkındaki görüşlere yer verilmiştir.

4. O. F. Köprülü, “Osmanlı Müesseseleri Neden Doğrudan Bizans’tan Etkilenmemiştir?”, *Osmanlı Ansiklopedisi*, c. VII, Ankara: Yeni Türkiye Yayınları, 1999, s. 98-105.

1 M. F. Köprülüzade, “Bizans Müesseselerinin Osmanlı Müesseselerine Tesiri Hakkında Bazı Mülahazalar”, *Türk Hukuk ve İktisat Tarihi Mecmuası*, sy. 1, 1931, s. 165-313.

5. N. Necipoğlu, "Eğitim (Bizans Dönemi)", *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, c. III, 1994, s. 136-138.

Bizans'ta eğitimin temelinde bulunan iki karşıt unsura (Greko-Romen kültürü ve Hıristiyan inancı) yer verilmiş, ilk eğitime ne zaman başlandığından, orta seviyedeki eğitimde okutulan derslerden, kız ve erkek çocukların eğitimlerindeki farklılıklardan, yüksek öğretimin amacından, Bizans İmparatorluğu'nun en önemli eğitim merkezi olan Konstantinopolis'te açılan okullar ve eğitim kurumları ile buralarda verilen derslerden, siyasî, askerî ve iktisadî durumların eğitim ve kültür düzeyi üzerindeki etkilerinden ana hatlarıyla bahsedilmiştir.

6. Erendiz Özbayoğlu, "Theodosius Üniversitesi", *XI. Türk Tarih Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler*, c. VI, Ankara: TTK Yay., 1994, s. 2767-2784.

Dünyanın modern anlamda ilk üniversitesi olarak kabul edilen ve İmparator II. Theodosius'un (408-450) İstanbul'da 425'te yayınladığı buyrukla kurulan Theodosius Üniversitesi'nde verilen eğitim, ders programları, dersleri veren hocalar gibi konuların incelendiği bu makalede ayrıca, Theodosius'tan önce kurulan okullar hakkında da bilgi verilmiştir. Böylece Theodosius Üniversitesi hakkında bilim tarihi açısından önemli değerlendirmeler yapılmıştır.

Diğer konular (Matematik, Madencilik, Deprem)

1. Sümer Atasoy, "Bizans ve Osmanlı Devrinde Madenler", *Sanat Tarihi Yılı*, XI, İstanbul, 1982, s. 31-36.

XIV. yüzyılda Bizans, Balkanlar'daki madenleri iyi değerlendirerek, bu bölgede büyük bir güç ve servete sahip olmuştur. Bu çalışmada Bizans, İran, Türk ve Latin kaynaklarına dayalı olarak, Bizans ve Osmanlı devrinde Anadolu'daki ve Balkanlar'daki madenler ve madencilik hakkında değerlendirme yapılmıştır.

2. Hamid Dilgan, *Bizans'ın Matematik Kültürü*, İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Yüksek Matematik Kürsüsü Yayınları No. 1, İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi, sayı: 520, 1963.

Bilim tarihi açısından önemli çalışmalardan biri olan bu kitapta Yunan matematiğinin son devresi ve Yunan matematikçilerinin Bizans matematikçileri üzerindeki etkisi ile Bizans'ın bazı önemli matematikçileri ve çalışmalarına yer verilmiş ve Bizans matematik hayatı genel olarak değerlendirilmiştir. Buna göre, Bizans matematiğinin önemi, Bizans'ta, Yunan'daki gibi tam anlamıyla büyük matematikçi yetişmesinde ve Bizans matematikçilerinin önemli ve büyük eserler vermesinde değildir. Bizans'taki matematik çalışmaları daha ziyade Yunan matematiğini

kaybolmaktan kurtararak, onun sonraki dönemlere aktarılmasını sağlaması açısından önemlidir. Dilgan’a göre Bizanslı matematikçilerin eserleri aslında basittir ve hatta bazı matematik problemlerinin Bizans matematikçileri tarafından anlaşılmadığı da sezilmektedir.

3. N. Necipoğlu, “Depremler (Bizans Dönemi)”, *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, c. III, 1994, s. 33.

Bizans döneminde Konstantinopolis’te meydana gelen depremler, kayıtlara dayalı olarak listelenmiş ve Bizans’ta deprem ve doğal afetlere bakış açısına değinilmiştir.

4. E. Ozansoy, “Bizans Kaynaklarına Göre 1200-1453 İstanbul Depremleri”, *Tarih Boyunca Anadolu’da Doğal Afetler ve Deprem Semineri, 22-23 Mayıs 2000, Bildiriler*, İstanbul, 2001, s. 1-27.

5. H. Şehsuvaroğlu, “İstanbul Zلزeleleri”, *Asırlar Boyunca İstanbul*, İstanbul, 1953.

KAYNAKÇA

A. Kitaplar

Aykut Kazancıgil ve Vural Solok, *Türk Bilim Tarihi Bibliyografyası (1850-1981)*, İstanbul: 1981.

Ayla Ödekan, *Türkiye’de 50 Yılda Yayımlanmış Arkeoloji, Sanat Tarihi ve Mimarlık Tarihi ile İlgili Yayınlar Bibliyografyası (1923-1973)*, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, 1974.

Feza Günergün, (der.), *Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Tıp Tarihi Çalışmaları (1973-1998)*, Ankara: İstanbul Üniversitesi Rektörlük No. 4231, 2000.

Işın Demirkent, Fahameddin Başar, Ebru Atlan, Muharrem Kesik ve Haluk Kortel, *Son Dönem Bizans İmparatorluğu Tarihi Bibliyografyası (1261-1453)*, İstanbul: 2003.

Leman Bakla, *İstanbul Üniversitesi Yayınları Bibliyografyası (1933-1963)*, İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi, 1966.

B. Süreli Yayınlar

Adalya (Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü Yıllığı), sy. 1-6, İstanbul, 1996-2003.

Arkeometri Sonuçları Toplantısı, Ankara, 1985-1998.

Ayasofya Müzesi Yıllığı, sy. 2-12, İstanbul, 1960-1992.

Belleten, Cilt I-LXV, Ankara, 1937-2001.

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Dergisi, sy. 1-38, İstanbul, 1950-2003.

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Enstitüsü Dergisi, sy. 1-16, İstanbul, 1970-1998.

Sanat Tarihi Yıllığı, sy. 1-15, İstanbul, 1968-2002.

Türk Tarih Kongresi, Kongreye Sunulan Tebliğler, Ankara, 1943-1999.

Studies on “Byzantine Science” in Turkey

Gaye ŞAHİNBAŞ ERGİNÖZ

Abstract

This article attempts to cover the studies on the scientific activities in the Byzantine Empire. It mainly contains the compilation and translation works of experts who did research and made evaluations on the studies made in Turkey on scientific activities in Byzantium. For this purpose, a selected bibliography on various aspects of Byzantine science such as education, engineering, architecture, medicine and mathematics, has been prepared. This bibliography also includes the studies that may have contributions for the history of science

The Byzantine Empire, with its various aspects such as history, architecture, art, etc., has been the subject of many researches, both in Turkey and abroad. Nevertheless, it is apparent that the number of studies that were made in Turkey on Byzantine medicine, science and engineering is very limited. Among these few studies, this article aims to list the ones related to history of science, and short instructive information is given about them

The studies on Byzantine science in Turkey include the following topics: general education-instruction institutions in Byzantium, medicine (medical education, doctors and hospitals), mathematics (significant mathematicians and their studies) and architecture (the technical characteristics of Byzantine architecture). It is apparent that most of the Turkish studies in the field have been produced referring to the original studies of Western scientists or they are in the form of direct interpretations. So it is necessary to increase the number of the original studies in the field.