

bulunmaktaydı. Halife Memun tarafından kardeşleri ile birlikte dünyanın çevresini ölçmekle görevlendirildi. Zira bu ölçü daha evvel Sabit bin Kurra tarafında belirlenmişti. Hafe bu ölçümün sağlması için Ahmed bin Musa ve kardeşlerini görevlendirmiştir. Bu çerçevede Sincan ve Kufe'de çeşitli ölçümler yapılmış ve Sabit bin Kurra'nın ulaştığı rakam bulunmuştur. (Sezgin c.4, 2008:65). Ahmed bin Musa yaptığı çalışmalarla kendinden sonra gelen Cezeri gibi bir çok bilim insanına öncülük etmiştir. (Sezgin c.4, 2008:65).

4.5.İbn-i Yunus

Ali bin Abdurrahman bin Ahmed bin Yunus Sadefi, astronomi ve matematik bilginidir. Mısırda yaşayan İbn-i Yunus Avrupa'da "Aben Jenis" olarak bilinmektedir. 950 yılında Mısır'ın Said bölgesinde doğduğu düşünülmektedir. 1009 yılında da vefat ettiği bilinmektedir (Sezgin, c.1, 2008:25).

Ay ve güneş tutulmalarını en ayrıntılı hesaplarla tahmin etmiştir. Bu durum ona kısa sürede tanınırlığı getirmiştir. Öyle ki onun zamanına kadar ay ve güneş tutulmaları bu kadar hassas ve dakik hesaplanmamıştır(Boumrane, 2009:392). Yaptığı çalışmalarını Zic adının verdiği hacimli bir eserinde bir araya getirmiştir. Ayrıca boylamların ölçümühakkında da önemli çalışmalar yapmıştır. (Nasr, 2006:48).

4.6.Siczi

Ebu Said Ahmed ibn Muhammed ibn Abdulcelil el-Siczi ,Abu Said Siczi, 945 yılında İran'da doğmuş, 1020 yılında vefat etmiştir. Hayatı hakkında yeterli bilgiye ulaşılamayan Sizci, astronom ve matematik bilgini olarak tanınmıştır. Dünyanın döndüğüne dair önemli i çıkarımlarda bulunmuştur (Sezgin, c.1,2008:20).

4.7.Hucendi

Ebu Mahmud Hamid bin el-Hıdr el-Hucendi, astronomi ve matematik bilgini olarak tanınmaktadır. Hayatı hakkında yeterli bilgiye sahip olunmayan Hucendi'nin 940 yılında Hucend'de doğduğu 1000 yılında da Rey'de vefat ettiğine dair bilgiler mevcuttur (Sezgin, c.1,2008:20).

Çok yönlü kişiliği sayesinde çok farklı alanlarda da çalışmalar yapmıştır. Fakat astronomi ve matematik biliminde yaptığı çalışmaları onu daha tanınır kılmıştır. Uzun yıllar rasathanesinde çeşitli gözlemlerde bulunarak ekliptik eğimin sürekli küçüldüğü sonucunu çıkarmıştır. (Sezgin,c.1,2008:20). Astronomik gözlem aletlerinin yapımına önem veren teorik ve pratik bilgilerin yer aldığı çalışmalarında matematik bilimine yönelik sayı sistemleri ve trigonometri ile alakalı bilgilerde bulunmaktadır(Nasr, 2006:84).

5.TARİH, COĞRAFYA

5.1.İbn Fadlan

877 yılında doğan İbn Fadlan, önemli bir bilgin ve gezgindir(Şeşen, 2019:5). İbn Fadlan Abbasi halifesi Muktedir'in hizmetinde bulunmuştur. Aynı zamanda önemli bir diplomat olarak kabul edilir. Bu kapsamda 921 yılında Abbasi halifesi Muktedir'in emri ile İdil Bulgarları hükümdarı Almış Han'a gönderilen heyette görev almıştır. Bu heyette Müslüman bilginleri denetlemek, onlara halifenin mektup ve armağanlarını sunmak görevini ifa etmişti. Bu yolculuğunu 'Rihla' (Seyahatname) ve Kitāb ilā Malik al-Saqāliba) adını verdiği kitabında kaleme almıştır (TDV İslām Ans, c.19,1999: 477-479). Kitab ila Malik al-Saqaliba isimli kitabında İdil (Volga) Bulgarlarına dair izlenimleri bulunmaktadır. Nasıl bir ülke olduğu, halkının ne tür insanlardan oluştuğu, seyahat sırasında nelerle karşılaştığı hangi şehirleri gördüğüne dair bilgiler yer almaktadır (Özcoşar ve ark.2019:158). Ayrıca bu seyahatinde Bulgar şehrinde yer alan Wisu (veya Isu şimdiki Perm Kray) bölgesini gezerek bölgenin ticari faaliyetleri hakkında izlenimde bulunmuştur. Burada

idil Bulgarları ile yerel Fin kabilelerinin ticaret yaptığını müşahade etmiştir. Bu gezinin ardından yeniden Bağdat'a dönmüştür (Şeşen, 2019:45).

Yine bu kitapta Türklere yönelik bilgiler de bulunmaktadır. Çeşitli oğuz boyları ile ilgili bilgiler içermektedir. Bu gezi yazısını önemli Türkolog Zeki Velidi Togan 1923 yılında İran'ın Meşhed şehrinde bir kütüphanede bazı bölümleri eksik olduğu bir çeviri yazısı şeklinde bulmuştur. Bu seyahatname daha sonra farklı dillere de çevrilmiştir(Şeşen, 2019:3).

5.2.El Mesudi

Ebu el-Hasan Ali bin el-Hüseyn bin Ali el-Mesûdî 896 yılında Bağdat'ta doğmuştur. El-Mesûdî veya tam künyesiyle (d. 896 - ö. 956) Irak, Bağdat'ta dünyaya gelmiştir. Zeheb ve Ma'âdin el-Cevâhir (Altın Bozkırlar ve Cevher Madenleri) adlı dünya tarihini konu edinen eseri ile tanınmaktadır. Bu eser vesilesiyle "Arapların Herodot'u" olarak kabul edilir. Ayrıca el-Mesûdî bir başka eseri olan Murûc ez- 'de de dünya tarihini konu edinmiştir. Bu eserinde tarih ve coğrafyayı ayrıntılı bir şekilde ele alarak disiplinler arası bir çalışma ortaya koymuştur(Sezgin,c.1,2008:23). Yine bu eserinde en eski dünya haritalarından biri olarak kabul edilen Me'muniye haritası hakkında çeşitli bilgiler nakletmiştir (Nasr, 2006:40).

956 yılında Mısır'da vefat eden El Mesûdî Irak başta olmak birçok bölgeye seyahat etmiştir. Ortadoğu'da Mısır, Arabistan, Kafkasya'da Ermenistan Azerbaycan coğrafyalarını gezen Mesûdî Uzakdoğu'da Çin, Hindistan ve Srilanka'ya kadar gitmiştir. Ayrık Kızıldeniz, Hazar Denizi Hint Okyanus'u ve Akdeniz'de gemiyle seyahat etmiştir. İslam dininden coğrafya aya birçok alanda eser vermiştir. Fakat bu eserlerin birçoğu günümüze ulaşmamıştır(Mesudi, 2012:3) .

5.3.İbn Havkal

"Ebü'l-Kâsım Muhammed bin Alî en-Nasîbî Nusaybin'de doğmuştur. İbn Havkal, olarak bilinen bilim insanı 943 - 969 yılları arasında İslam ülkelerine seyahatlerde bulunmuştur. Önemli bir coğrafyacı ve tarihçidir. Suret el Arz isimli eserin sahibidir (Nasr, 2006:40). Ünlü coğrafyacı İstahri ile tanışmış ve onun isteği ile birlikte çalışmışlardır. İstahri'nin 21 haritadan oluşan ve İslam Atlası adıyla tanınan eserindeki bazı hataları düzeltmiştir. Daha sonra da bu kitabı, el-Mesalik ve'l-Memalik (Yollar ve Ülkeler) adıyla yeniden yazmıştır. Bu çalışmada Afrika ve İspanya gibi batı ülkeleri hakkında bilgiler bulunmaktadır (Sezgin, c.1,2008:23).

5.4.İbn el-Fakih el-Hamadani

İbn el-Fakih el-Hamadani onuncu yüzyılda yaşamış bir Fars tarihçi ve coğrafyacısıdır. Mukhtasar Kitab al-Buldan isiminde eseriyle tanınmıştır (Sezgin, c.1,2008:24).

SONUÇ

İnsanlığın doğayı ve evreni tanıma çabasının bir sonucu olarak ortaya çıkan bilim ve teknolojinin tarihi insanlık tarihi kadar eskidir. Tarihsel dönem içerisinde çeşitli medeniyetler bilim ve teknolojiye önemli katkılar sunmuşlardır. İslamiyetin yayılmaya başlaması ve diğer toplumlarla iletişime geçmesi, batı dünyasının feodal yapı içerisinde bilime olumsuz bakışı ile birlikte İslam Coğrafyası bilim insanları için cazibe merkezi haline gelmiştir.

İslam dünyasında özellikle 8.yüzyıldan itibaren kendini göstermeye başlayan başlayan bilim ve teknoloji hareketi 10.yüzyıldan itibaren zirve noktasına ulaşmış ve 14.yüzyılın sonlarına kadar devam etmiştir.

10. Yüzyılda İslam medeniyeti bilim ekolü oluşturacak seviyeye ulaşmış ve İhvan-ı Safa isimli ekol oluşmuştur. Bu dönemde İslam dünyasında matematik ve astronomi alanı başta olmak üzere bir çok alanda önemli bilim adamları ortaya çıkmış ve önemli eserler ortaya koymuşlardır. Özellikle bilim dünyasının Üstad-ı Sani olarak isimlendirdiği Farabi bu dönemde yaşamıştır. Yine Tıp dünyasında günümüzde dahi eserleri okunan Ebul Kasım El Zerkavi, Kimya alanında Razi,

Fizik alanında önemli eserler ortaya koyan ve modern optik iliminin kurucusu sayılan İbn-i Heysem, Coğrafya alanında İbn Fadlan bu dönemde yaşayan Müslüman bilim adamlarıdır.

7.yüzyılda Arabistan'da ortaya çıkan İslamiyet bilim ve teknoloji alanında önemli bir paradigma değişimi yaşanmasına neden olmuştur. İslam alimleri bilim dünyasında kendilerinden önce ortaya konulan mirası koruyup geliştirerek , ortaya koydukları eserlerle batı dünyasında Aydınlanma çağının başlamasına öncülük etmişlerdir.

KAYNAKÇA

Telif Eserler

- Aydınlı, Y. (2017). Farabi, İsam Yayınları, İstanbul.
- Bayat, A.H. (2016). Tıp Tarihi, Merkez Efendi Geleneksel Tıp Derneği Yayınları, İstanbul.
- Bayraklı, B. (1983).Farabi'de Devlet Felsefesi, Doğuş Yayınları, İstanbul.
- Bouamrane, C. (2009).) “Ortaçağ İslam Dünyasında Bilim ve Gelişmesi”, (Çev. Hüseyin Şimşek), İstem Dergisi, Yıl:7 ,Sayı:14:383-396.
- Fahri, M. (2008) . İslam Felsefesi Tarihi (Çev.Kasım Turhan), Şato Yayınları, İstanbul.
- Filiz, Ş. (2005) .Farabi, İnsan Yayınları, İstanbul.
- İbn Haldun. (2016). Mukaddime (Yay. Haz. Arslan Tekin), İlgi Kültür Sanat Yayıncılık, İstanbul.
- Kaya, M. (2011).Felsefe ve Ölüm Ötesi (İbn Sina - Gazzali - İbn Rüşd - Fahreddin Razi), Klasik Yayınevi, İstanbul .
- Mesudi. (2012). Muruc ez-Zeheb (Altın Bozkırlar), Selenge Yayınları, İstanbul.
- Nasr, S.N. (2006). İslam ve Bilim (Çev. İlhan Kutluer), İnsan Yayınları, İstanbul.
- Özcoşar, İ.; Karakaş, A.,Öztürk, M. & Aslan,S. (2019). İslâm Bilim Tarihi ve Felsefesi, Divan Kitap, İstanbul .
- Sezgin, F. (2008). İslam'da Bilim ve Teknik Arap - İslam Bilimleri Tarihine Giriş, , İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş. Yayınları, 1-5 CİLT. İstanbul.
- Şehsuvaroğlu, B. (1950). Farabi (870 950), İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Şeşen, R. (2019). İbn Fadlan Seyahatnamesi, Yeditepe Yayınevi, İstanbul.
- Tekeli, S.; Kâhya, E., Dosay, M., Demir, R., Topdemir,H., Unat, Y.& Koç A.A. (2018). Bilim Tarihine Giriş, Nobel Yayınları, Ankara.
- Topdemir, H.G.& Unat, Y. (2018) . Bilim Tarihi, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.

Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi

- Aliyev,S.M. (1999). “İbn Fadlan”, Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (TDVİA), C.19,477-479, İstanbul.
- Aydın, C. (1994). “Ebü'l-Vefâ El-Bûzcânî” Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (TDVİA), C.10,348-349,İstanbul.
- Bayat, A.H.(1994). “Ebû Mansûr El-Herevî”, Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (TDVİA), C.10,336-337,İstanbul.
- Kaya, M. (1995). “Farabi” Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (TDVİA), C.12,145-162,İstanbul.

Kutluer, İ. (1992). “Belhi”, Türk Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi (TDVİA), C.5, 412-414, İstanbul.

İnternet kaynakları

<https://www.whyclam.org/muslim-heritage/astrolabes-and-early-islam-mariam-al-astrolabiya-al-ijliya/> Erişim Tarihi: 20/03/2020).

(<https://web.archive.org/web/20100107023445/http://bilim.sezgiler.com>,ErişimTarihi: 21/03/2020)