

Bîrûnî'nin Gözünden Hindistan'da Bilim**Şengül DEMİREL*****Makale Bilgisi**

Makalenin Türü: Araştırma Makalesi
Makalenin Geliş Tarihi: 10.12.2023
Makalenin Kabul Tarihi: 30.12.2023
DOI: 10.54970/turkuaz.1402936

ÖZET

Ebû Reyhân Muhammed b. Ahmed el-Bîrûnî el-Harizmî, XI. yüzyılda yaşamış olup, Orta Çağ İslâm dünyasının en büyük âlimlerindedir. Çalışmaları astronomi, matematik, coğrafya, tarih ve dilbilim gibi çok çeşitli yelpazeyi kapsamaktaydı. Birçok başarısı arasında Bîrûnî, özellikle Hint bilimi ve kültürü araştırmalarına yaptığı katkılardan dolayı dikkat çekmektedir. Bu araştırmada Bîrûnî'nin Hindistan bilimindeki ilerlemeleri ve katkıları hakkındaki düşünceleri ele alınmıştır. Kavramsal çerçeve olarak, çalışma, Bîrûnî'nin düşüncelerinden yola çıkılarak bu dönemde Hindistan'daki bilimin ve metodu ana hatlarıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Makalede araştırma, inceleme ve analiz yöntemleri kullanılmış olup; Bîrûnî'nin ilgili eserleri ve literatür kaynakları ışığında Hindistan'daki bilime bakış açısının analizi yapılmıştır.



Content of this Journal is licensed under
Creative Commons Attribution NonCommercial
4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Anahtar kelimeler: Bîrûnî, Orta Çağ, Bilim, Hindistan, İslâm Dünyası

Science in India through the Eyes of Bîrûnî**ABSTRACT**

Abu Reyhan Muhammad Ibn Ahmad al-Bîrûnî, who lived in the XI century, is one of the greatest scholars of the medieval Islamic world. His works covered a wide range of fields such as astronomy, mathematics, geography, history and linguistics. Among his many achievements, al-Bîrûnî is particularly notable for his contributions to the study of Indian science and culture. This study focuses on al-Bîrûnî's reflections on the advances and contributions of science during the golden age of India. As a conceptual framework, the study is based on al-Bîrûnî's thoughts and tries to outline the science and methodology in India during this period. In the article, research, examination and analysis methods have been used; in the light of al-Bîrûnî's related works and literature sources, his perspective on science in India has been analysed and the study contributes to the literature in this respect.

Keywords: Abu Reyhan Muhammad bin Ahmed al-Bîrûnî, Middle Ages, Science, India, Islamic World

*Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü Genel Türk Tarihi Anabilim Dalı, Van-Türkiye, senguldemirel@yyu.edu.tr ORCID 0000-0002-0174-6379.

GİRİŞ

Bilim, tarih boyunca uygarlıkların ayrılmaz bir parçası olmuş ve gelişimi, çeşitli kültürel, sosyal ve entelektüel faktörler ile şekillendirilmiştir. Bu bağlamda, Orta çağ farklı bölgeler ve medeniyetler arasında dikkate değer bir bilimsel bilgi ve fikir alışverişine tanıklık etmiştir. Buna göre Hint ve İslâm ilmi arasındaki etkileşim, canlı bilimsel geleneğin gelişmesiyle sonuçlanan örneklerden sayılabilir. XI. yüzyılın önde gelen İslâm bilginlerinden olan Bîrûnî, bu bilgi alışverişine katkıda bulunan kilit isimlerden biridir. XI. yüzyılda yaşamış olan Bîrûnî, şark dünyası ve zamanının en büyük entelektüellerinden biri olarak, matematik, astronomi ve coğrafya alanındaki çalışmaları ve düşünceleriyle günümüzde bile önemini korumaktadır. Birçok sahada çalışması bulunan büyük bilginin bilim dünyasına en büyük katkılarından biri de şüphesiz Hindistan üzerine olan çalışmalarıdır. Uzun yıllarını bölgenin kültürü, dini ve dilini öğrenerek geçiren Bîrûnî, dili, kültürü ve inanç eksenleriyle Hindistan'ın tanınması ve anlaşılmasına büyük katkı sağlamıştır. Bîrûnî'nin Hindistan çalışmalarının İslâm dünyasında bilim ve matematiğin gelişiminde ciddi katkıları da olmuştur. Bilginin, Hint metinlerinden yaptığı çeviriler, dolayısıyla kaleme almış olduğu eserler, Hint ve İslâm dünyası arasında bir köprü görevi görmüş ve bu alanlardaki yeni gelişmelere de ilham kaynağı olmuştur. Bilimsel bakış açısıyla beraber aynı zamanda sosyal bir gözlemci gibi bölgenin tarihi, ekonomik ve birçok kültürel değerini bizlere aktaran Bîrûnî, yaklaşım ve düşünceleriyle de ilmin zirve isimlerinden biri olmuştur. Kendisinden çok sonraları yaşayacak olan Copernicus, Newton, Galileo, Toricelli gibi bilim insanlarına da ilham veren Bîrûnî'yi (Duman, 2019: 84), The UNESCO Courier Dergisi, 1974 (Gafurov, al-Bîrûnî, Haziran 1974) yılında adına çıkardığı özel sayı ile anmış ve onu "Binlerce yıl önce, Orta Asya'da yaşamış evrensel deha" şeklinde tanımlamıştır. Bu anlamıyla çalışma, Orta çağ döneminde Hindistan bilimi ve bu bilime katkı sağlayan âlimlerin bakış açılarını ve katkılarını Bîrûnî'nin perspektifinden incelemeyi kavramsal çerçeve olarak amaçlamıştır. Hint biliminin Bîrûnî'nin ilmî çalışmalarına yaptığı katkılara ana hatlarıyla vurgu yaparak bu bilgi alışverişini kolaylaştıran kültürel ve entelektüel bağlamlara da ışık tutmayı hedeflemiştir. Çalışma bu bakımdan bilimin tarihsel gelişiminin toplumları ve kültürleri şekillendirmesindeki rolünün anlaşılmasına da olanak sağlamakta ve literatüre katkı sunmaktadır. Araştırma, inceleme ve analiz yöntemlerinin kullanıldığı makale bilginin eserleri ve diğer literatür kaynaklarının desteğiyle tamamlanmış, varılan bakış açısıyla alana katkı sağlamak hedeflenmiştir.

1. Bîrûnî'nin Hayatı

Bîrûnî (1962), 3 Zilhicce 362'de Hârezm'de doğduğunu beyan etmektedir (Duman, 2010: 20). Bu bağlamda Miladi takvime göre 4 Eylül 973'e denk gelen bu tarih üzerinden hareket eden araştırmacılar, Bîrûnî'nin Hârezm'in o dönemde merkezi konumunda yer alan Kâs şehrinde ya da buraya yakın bir yerde doğmuş olduğunu belirterek kapsamlı bilgi vermişlerdir (Said, Khan, Al-Bîrûnî, 1991: 53-55; Togan, 1940-1987; Tümer, 1992: 206). Bugün büyük bölümü Özbekistan ile az bir bölümü Türkmenistan coğrafyasında yer alan Hârezm'in Bîrûnî'nin ifadelerinden de anlaşıldığı gibi imar faaliyetleri kadim dönemlerde başlamıştır. Yine Orta Çağ'da Türk hakimiyetinin kurulduğu bir saha olan bu tarihî coğrafya VII. yüzyılda Fars kökenli bir saltanat ailesine bağlanmıştır (Bîrûnî, 1878).

Bîrûnî'nin köken ve nesebi hakkında devrin kaynaklarında muhtelif bilgiler bulunmaktadır. Ünlü bilginin adının "Bîrûnî" ya da "Beyrûnî" söylenişlerine rastlanmak mümkündür. Es-Sem'anî (1113-1166), farklı konularda geliştirdiği biyografik anlamda ilişkilendirme kuralı çerçevesinde Bîrûnî'ni hakkında değerlendirmeler yapmıştır. Ona göre, "Beyrûnî" sözcüğünü, etimolojik ve terminolojik tahlile göre ele alınca tıpkı el-Hamevî (1168-1229) (1993: 2331) gibi Farsça "dış-dışarı" anlamında kullanılan "bîrûn" ifadesinin belirleyici kavram olduğunu belirterek onun

esasen soy olarak Hârezm dışından bu bölgeye geldiğini ifade etmektedir (Sem'anî, 1962). Bu konuda el-Beyhakî (ö.565/1169) ise Bîrûnî'nin memleketi olarak "Bîrûn" adlı şehrin varlığından bahsetmekte olsa da bunun tarihî kayıtlar incelendiğinde gerçeği yansıtmadığı anlaşılmaktadır (Beyhakî, 1993: 13).

Bunların yanında esasen Bîrûnî'nin ailesi ve soyu hakkında kendi eserleri dâhil kaynaklarda bilgi bulunmamaktadır. Her şeye rağmen gerçek olan şeyin çocukluğundan beri bilgiye olan açılığı olduğunu vurgulayan büyük bilgin bunu da bir eserinde, daha küçük yaşlarda iken memleketlerine gelen bir Romalıya eline aldığı tohumları göstererek bunlara onların hangi adları verdiklerini sorması olduğunu kaydetmekte ve kendini bildi bileli bilgiye aç olduğunu eklemektedir (el-Bîrûnî, 1973: 8). Büyük bilginin bu konudaki tespitlerine Muhammed Hâkim Said de vurgu yapmakta ve "Bîrûnî, büyük bir bilgin ve her zaman bilgi heveslisi bir insan olup; karakterinde en dikkate değer olan şey onun doymak bilmez bilgi açlığıydı" demektedir (Said, 1981: 58).

Gazneli Mahmûd (d.998-ö.1031)'un, Hârezm'i ele geçirdiği sıralarda 44 yaşlarında olan el-Bîrûnî, bu zamana kadar bölgede Irak ve Me'munî saltanat saraylarında bulunmuş olup, buralarda hem değer görmüş hem de çalışmalarına devam etmiştir. Daha sonra Gazneli Sultan Mahmûd'un Hârezm dahil bu coğrafyada hâkim oluşu ve Bîrûnî'yi de sarayına kabul etmesi onun için yeni bir dönemin kapılarını aralamıştır (el-Hamevî, 1993).

Bîrûnî'nin hayatı boyunca yolu İbn Sînâ (980-1030), Firdevsî (973-1020), İbn el-Heysem (965-1039), Ebû'l-Alâ el-Ma'ârî (937-1057), Hakîm Nâsır Hüsrev (1003-1060) gibi bilgin ve filozoflarla kesişmiştir. Bunların hepsi de devirlerinin önemli insanlarıydı. Fakat Bîrûnî'nin araştırmalarını yürütmek ve bilgi açlığını gidermek için daha dingin bir ortamda bulunması gerekiyordu ve kendisi bunu çok iyi biliyordu (Sachau, 2003: 152).

Sultan Gazneli Mahmûd 1017 yılında Hârezm bölgesini ele geçince İbn Sînâ İran'a kaçmayı başarırken, Bîrûnî sultanı takip etmek zorunda kalmış; sarayındaki diğer mahkûmlarla birlikte Afganistan'daki Gazne'ye götürülmüştür. Âlimleri himaye etme gayretinde olan Sultan Mahmûd, Bîrûnî'nin yanı sıra Hârezm bölgesindeki bazı âlimleri de sarayında toplamıştır. Bîrûnî böylece hayatının büyük bir kısmını astrolog ve astronom olarak geçireceği Gazneli sarayında yaşamaya başlamıştır. Bîrûnî'nin Gazne dolayısıyla Hindistan yıllarının başlaması anlamına gelen bu tarihi gelişme, onun orada Hint panditlerle ve esirlerle tanışması anlamına da gelmektedir (Said, 1981: 68). Sultan Mahmûd'un el-Bîrûnî'yle ilişkisi bu düzlemde gelişince sultanın bilgine verdiği değer yanında ona Hindistan kültürünü öğrenmesi için tanıdığı imkânlar da bu aşamada oldukça önemlidir. Bu gelişmelerin ona Hindistan'ın kapılarını açmanın yanı sıra bu ülkede kendisi için çok gerekli olan Sanskritçe öğrenmenin zeminini de oluşturduğu anlaşılmaktadır.

Bîrûnî'nin Hindistan'da toplamda ne kadar kaldığı net olarak bilinmemekle beraber 1020-1021, 1023-1024, 1028-1029 yılları aralığında bölgede bulunduğu tahmin edilmektedir (Said, 1981: 82). Bîrûnî'nin bu dönemde bölge şehirlerinden Kâbil'de (1018-1020 aralığında) bulunduğu, bu süre zarfında bölge ile temasta olduğu ve Sanskritçe ile uğraştığı düşünülmektedir. Yine Sultan Mahmûd'un yanında bulunduğu zamanlarda matematik ve astronomi çalışmalarına devam etmiş ve farklı kültür ve medeniyetlerin takvimlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesini tamamlamış; 1019 yılında ise bir güneş tutulması gözlemlemiştir. Büyük bilgin, 1018 ve 1020 yılları arasında Hintlilerle kurduğu temaslar sayesinde bu ülke ve gerçekleri hakkında daha somut gözlemler yapma fırsatı bulmuştur. 1030 yılında Sultan Mahmûd'un ölümü onu ziyadesiyle üzmüş ve yerine geçen oğlu Sultan Mesûd döneminde (1030-1041) de sarayda yine saygınlığını muhafaza etmiştir. Büyük bilginin bu dönemde Sanskrit dili ve edebiyatını hangi koşullarda öğrendiğine ve çalışmalarını ne şekilde yürüttüğüne dair net bilgiler bulunmamaktadır (Feller, 2008: 15-16).

1022 yılı itibarıyla Gazneli sarayında resmî astronom olarak çalıştığı bilinen Bîrûnî'nin, bu dönemde *Kitâbü't-tahdîdü nihâyâtî'l-emâkin* eserini yazdığı daha sonra çalışmalarına aralıksız devam ederek astronomi, astroloji, geometri ve aritmetik üzerine yazdığı kısa risalesi *Kitâbü't-tefhîm fî evâ'ili şînâ atî't-tencîm*'i Arapça ve Farsça dillerinde yazarak tamamladığı anlaşılmaktadır. Bu eserlerin ardından gerçek bir monografi sayılan Hindistan hakkındaki kitabını yazarken bölgedeki edebî ve dinî eserler, ölçü sistemleri ve daha birçok alanda da bölgeyle alakalı bilgiler edindiği de anlaşılmaktadır (Feller, 2008: 15-16).

Büyük bilgin 1035'lerde Sultan Mesûd'a *Kitâbü'l-kânûn el-mas'ûdî fil-hayy'ah vel-nücûm* adıyla tamamladığı ve astronomi, coğrafya, mühendislik konularını içeren inceleme eserini sunmuştur. Daha sonra Gazne Hükümdarı Mevdûd'a ithaf edilen *Kitâbu'l-cemahîr fî ma'arifeti'l-cevâhir* adlı eser içtimaî, siyasî, kültürel, ahlakî, din gibi muhtelif konulara dair tespitlerini yazmıştır. Bîrûnî'nin günümüze ulaşan son önemli eseri *Kitâb es-Saydele* müellif 80 yaşlarında iken tamamlanmıştır. Bu eserleriyle tıp, eczacılık, botanik ve filoloji konularında insanları aydınlatmıştır. Hindistan'da yaşadığı yıllarda ondaki bitmek bilmeyen öğrenme ve yazma arzusu neticesinde birçok bölge şehri de dolaşmış ve bildiklerini burada yeni şahit olduğu bilimsel ve sistematik gözlemlerle daha da zenginleştirmiştir (Tümer, 1992: 212-213).

Ana hatlarıyla hayatını ele aldığımız Bîrûnî, 421/30 Nisan 1030'da vefat eden Sultan Mahmûd, yerine geçen oğlu Mesûd (öl.432/1041) ve onun da yerine geçen oğlu Mevdûd (öl. 441/1049) tarafından da korunan ve desteklenen bir bilgin olarak dingin bir hayat yaşamış ve bu da onun en büyük hevesi olan bilimsel araştırmalara yönelmesine imkân tanımıştır. Büyük ilim yolculuğunu bu şekilde tamamlayan Bîrûnî, Gazne'de vefat etmiştir (Beyhakî, II, s.826; Yâkût el-Hamevî, VI: 311-312; Togan, 1997: 637; Tümer: 207-209). 80li yaşlarda ölümüne yakın son eseri olan *Kitâbü's-Şaydele fî't-tıbb*'ı yazan Bîrûnî'nin bilhassa doğal bilimler ve matematik uğraşlarındaki başarısı asırlar boyu dikkat çekmiştir. Buna koşut olarak sergilediği insanî ve dinî ilimlerdeki çabaları ise onun tarafsız ilmi yaklaşımının boyutunu gözler önüne sermektedir. Büyük bilgin genel olarak astronomi, aritmetik, geometri, fizik, kimya, tıp, eczacılık, tarih, coğrafya, filoloji ve etnolojiden jeodezi, botanik, mineraloji, dinler ve mezhepler tarihine dair otuz dolayında sahada bilimsel araştırmalarla adından bahsettirmiştir (Tümer, 1992: 209). Dinmek bilmeyen bilim tutkusuna karşın dinî hassasiyetini ve tarafsız olma endişesini de bir an olsun elden bırakmayan Bîrûnî, karakteri ve yaşam biçimiyle de bilim tarihinin dehalarından biri olarak unutulmazlar arasına girmiştir.

2. Bîrûnî'nin Bilim Tasavvuru

Bîrûnî, çocukluğundan beri içindeki bilim sevgisi ve öğrenme arzusu ile yılmadan okuma-araştırma isteği sayesinde çağının en büyük bilginlerinden biri olmuştur. Hayatının her döneminde elindeki kalemiyle bir düşün adamı hüviyetine bürünen Bîrûnî, geliştirdiği eklektik bakış açısıyla kendi yöntem bilimlerini kurgulamış ve ilmi düşün sahasının birçok dalında çığır açmıştır. Bilhassa astronomi, matematik, coğrafya gibi alanlarda bilim dünyasında dikkatleri üzerine çekmeyi başaran Bîrûnî, beşerî ve insanî bilimlerle dinler tarihi araştırmalarında da sergilediği yaklaşım ve tespitleriyle tüm dünyada adından söz ettirmiştir (Togan, 1997; Tümer, 1992). İlme bakışında tarafsızlık ilkesine uyumu, deney ve gözlem gücü ile yaklaşımları karşılaştırıp analiz yapma yeteneği sayesinde yaklaşımlarını sergileyen Bîrûnî, keskin zekâsı ile de hadiseler ve çıkarımlar arasında bağlantıları kuracak yöntem bilimlere ulaşmayı başarmıştır.

Araştırmalarında bilimselliği daima ön planda tutmak amacıyla objektif bir yaklaşım sergileyen Bîrûnî, samimi bir Müslüman olarak inancını araştırmalarına katmadan daima tarafsız kalmayı başarabilmiştir. Bu durum onun kendine özgü ve özgün bir metodoloji geliştirmesine olanak

sağlamış ve kaleme aldığı eserlerinde de bu özelliğini daima ortaya koymuştur (Günay, 2007: 587).

O, hiçbir topluma bir yönleriyle üstünlük atfetmeyip, her kim ya da toplum olursa olsun kendileriyle ilgili düşüncelerini bilimsel tarzda öne sürmeyi yeğlemiş, bazı yönleri zayıf olsa bile hak edenin hakkını layıkıyla kendisine teslim etmiştir. Örneğin, Arapların yetersiz yönlerini cesaretle vurguladığı gibi, İranlıların ilmî derecelerinden bahsetmiş, eleştirilecek taraflarını da korkusuzca eserlerine yansıtmıştır (Mısıriyan, 1384-2005; Hayli, Akaçeri, Ahmedi, Şeriatı, 1389-2010). İlmî araştırmalarında yöntem bilim olarak deney ve gözlem yanında sözlerini kaynaklara dayandırması (Seccadi, 1373-1994) ise onda adeta karaktere dönüşmüştür. Yine itikatlı bir Müslüman olmasına karşın, bilimsel bilgiyi, teolojik yaklaşımlardan uzak tutmayı başarmış ve metodolojisini ön yargılardan uzak tutmuştur.

Bîrûnî'nin ilmî tasavvurunun özeti ise kuşkusuz, bilim; bir bina merdivenin basamakları gibi bitişmiş, eklemli, birbirine daima bağlı, birbirini takip eden bir yapı ve zaman ile mekânlar üstü bir uğraş (Whitaker, 2011: 266) şeklindeydi. Onun bu yaklaşımı bilimin, bir ekip çalışması içinde ve oluşturulacak uygun bir ortamda dinginlik içerisinde yürütülmesini salık vermekteydi. Bu tarzda işlenmiş bilgilerin uygun cevherlere dönüşeceğini ve bilimsel bilginin bu vaziyette doğarak gelişebileceğini bize anlatıyordu. İşte bu yaklaşımlarıyla seksen yıllık hayatını bilime adayan Bîrûnî, her daim söylemlerini uygulamalarına paralel yürütmüş ve yazdığı tüm eserlerinde evrensellik kalıplarıyla bilim argümanlarını yarınlara taşımayı başarmıştır.

3. Bîrûnî'nin Gözüyle Hindistan'da Bilim

Bilim tasavvurunda metodik ön izlemelerini sıklıkla sergileyen ve bilimsel çalışmalarıyla zamanını aşarak modern zamanların yöntem bilim ve bilim sahalarını da besleyen Bîrûnî, araştırmadüşünme ve sorgulamayı bir hayat biçimine dönüştürmüştür. Bu hayat biçimi çalışmalarının kişiliğiyle bilim sahaları arasında kurduğu fenomenolojide sıkı bağlar oluşturmuş ve çalışmaları birçok sahada izleksel olarak ön plana çıkmış, çığırar açmıştır.

Bölgenin bilimselliğini analiz etmek ve tespit etmenin yolunun öncelikle buranın dilini öğrenmekten geçtiğini ifade eden bilgin, öncelikle bu durumu aşmaya karar verdiğini anlatır. Bölge dili olan Sanskritçenin zor ve derin bir dil olduğunu, bu dilde bir nesnenin çok farklı sözcüklerle isimlendirilebileceğini ve aynı kelimenin farklı anlamlara gelebileceğini belirten Bîrûnî, bu dilin zorluk derecelerini bu şekilde sıralamaktadır. Başkaları için zor olan bu durumun Hintliler için bir övünç kaynağı olduğunu ekleyen bilgin, bölgeyle ilgili ilk şaşkınlığını bu vesileyle dile getirmiştir (Bîrûnî, 2015: 2). Bölgeyi analiz ve tahkik etmenin zorlukları arasında ilk zorluğun dilsel olduğunu belirten müellif, diğer bir zorluğun da yaşam biçimi ve inanç eksenlerinin farklılığı olarak görmektedir. İşte bu düşüncelerden hareket eden Bîrûnî, bölgede yaşadığı yıllarda yorulmadan çalışmış ve araştırmalarını zor olsa da tamamlamıştır.

Çalıştığı tüm araştırma sahalarında bilimsel yöntem yaklaşımını göz önünde bulunduran Bîrûnî, erken dönem İslâm felsefesinde de adından söz ettiren bilginlerdendir. Birçok alanda yazmış olduğu eserlerine koşturarak Hindistan ile ilgili bilim başta olmak üzere çok yönlü ve sistematik gözlemlerini bizlere aktaran Bîrûnî, geliştirdiği bilimsel ve eklektik yaklaşımla kültürler arası iletişim temin etmeyi net bir şekilde amaç edinmiştir. Hindistan'la ilgili birçok alanda görüş beyan eden Bîrûnî'nin, bölgenin bilim ile ilgili tespitleri ise bu bölümde ele alınacaktır. Çalışmanın temelini Bîrûnî'nin, *Tahkîku mâ li'l-Hind* adlı eseri oluşturmuş olup, eserin Türkçe ve açıklamalı İngilizce çevirisi üzerinden çalışılmıştır (Şahin, 2020: 239). Hindistan ile ilgili hemen her konuda gözlem, deneyim ve tespitlerini hem kendi hem de devrin Hint kaynaklarına dayalı olarak bir bilim adamı hassasiyetinde kaleme alan müellif, yazmış olduğu bu kitabının okuyucuyu konuyla alakalı

başka hiçbir kitaba muhtaç bırakmayacak içerikte olduğunu eserinde net bir biçimde vurgulamıştır. Çalışmada konuyla ilgili yine telif eserlere de yer yer başvurulmuş ve bilginin, çalışmanın konusuyla ilgili yaklaşımları toparlanmaya çalışılmış ve analiz edilmiştir.

Bölgeyle ilgili çok yönlü bilgiler veren Bîrûnî'nin bu çalışmada ana hatlarıyla Hint bilimine bakışı ve tespitleri ele alınmıştır. Buna göre Hint dünyasını hemen hemen her yönüyle ele alarak inceleyen ve her aşamasında tarafsız kalarak, bilimden dine, sosyal hayattan astronomiye kadar gözlemleyerek bizlere aktaran Bîrûnî, Hindistan'ı anlattığı eserinde kendi inancına ters düşen konuların anlatımlarından bile sakınmamıştır. Hindistan ile ilgili araştırmalarını oranın kaynaklarına ve gözlem ile tecrübelerine de dayandırarak ilmî çerçevede sunan büyük bilgin her daim metodik eleştirilerini de sıralamaktan vazgeçmemiştir. Araştırmacılara göre, Hindoloji biliminin kurucusu sayılan ve bölgeyle ilgili ilk kez bu kadar çok yönlü objektif bir eser kaleme alan Bîrûnî (Schimmel, 1980: 271); Hindistan'daki bilimin statüsünü ve edebiyatın zenginliğini kabul etmekte ve ondan övgüyle bahsetmektedir (Alberuni's India, 1910).

Hintlilerin ortaya koydukları bilimsel çalışmaların büyük çoğunluğunu, kendi istedikleri sistemde ve zevklerine uygun olarak belirli düzen ve tarzlarda şiirsel biçim ve kalıplarda yazdıklarını ifade eden Bîrûnî, bu duruma neden olarak mezkûr eserlerin kolaylıkla okunup ezberlenmesinin temini için olduğunu eklemektedir. Bu anlatım ve sistemin bir nedeni de büyük bilginin göre, onlara yapılacak bir eklemenin kolaylıkla anlaşılmasını sağlamaktadır. Yine bilimsel eserlerinde yöntem olarak onların yazmaktan ziyade anlatıyı ezberleme kolaylığına dikkat ettiklerini vurgulamaktadır. Buna karşın düz yazı şeklindeki metinlere aralıklarla düzeltmeler ve satır aralarına eklemeler yapılması olasıdır ki bu durum varlıklar âleminde şeylere henüz karşılığı olmayan tabirler bulmaya insanı mecbur bırakmaktadır (Bîrûnî, 2015: 2). Hint bilimini beğense bile eserlerini anlatı olarak eleştiren büyük bilgin, anlatım tarzlarının bilimsel metodoloji ile uyumadığını, manzum türde olduğunu, bunları anlamaktan çok ezberlemeye yönelik olduğunu belirterek eleştirel yaklaşım sergilemektedir. Onun bu karşılaştırmalı eklettik metodolojisi, bilimsel bilginin anlatımında objektif tavır takınmanın gerekliliğini göstermektedir.

“Bilimsellik olarak yine Hintliler, diğer millet ve kültürlerin kendilerinden uzak olduklarını düşünmelerinden hareketle, söz konusu bilim ve fenlerinin başka bölgelerde olmadığını düşünmektedirler.” şeklinde tespitte bulunan büyük bilgin, bu durumun onları büyükmeye ittiğini söylemektedir. Oysa bu durumun bir ahmaklık olduğunu ve bilgiyi bırakın başkalarına öğretmeyi kendilerinden bile saklamaktadırlar diye de eklemektedir. Sözlerini bu muvazenede eleştirel gerçeklikle sürdüren Bîrûnî, Hint bilim çevrelerine birisi, Buhara ve Fars'ta da bilim ve âlimler vardır derse onu yalancılıkla itham edeceklerini çünkü buraları asla tanımadıklarını da sözlerine eklemektedir (Bîrûnî, 2015: 2). Onun bu satırlarından Hintlilerin vardıkları bilimsel sonuçlarla takındıkları tavırlar arasında bir tezat teşkil ettiğini bize göstermektedir. Eserinde yine onların bu tezatlıklarını bir adım daha ileri taşıyarak eleştiriye tabi tutan büyük bilgin, sözlerini kozmoloji, astronomi ve astroloji bağlamında sürdürerek, bunlardan bir diğer rahatsızlığını ise bilimsel kavramları teolojik kavramlarla karıştırmaları yönüyle dile getirmektedir. Çok azının Yunanlılar gibi bilim söz konusu olduğunda hassas ve tarafsız olduğunu sözlerine eklemektedir (Alberuni's India, 1910). Bîrûnî, bu yaklaşımıyla, Hint bilim düşüncesini ciddi bir tenkide tabi tutmaktadır. Dolayısıyla onları, Yunanlılarla kıyaslayarak her iki toplum arasındaki bilimsel bakış açısını karşılaştırmakta ve yer yer bağnaz düşünceye sahip oldukları sonucuna varmaktadır. Bu durum bize kuşkusuz demokratik gelişmenin de beşiği sayılan Antik Yunan'ın, filozoftaki tespiti olarak da yansımakta ve onun Batı bilim âlemiyle diyalogunu da göstermektedir.

Dünyanın yaratılış kozmogonisi bahsinde Yunan ve Babillerle yer yer koşut düşüncede olsalar da efsanelere rağbetin daha fazla olduğunu eserinde iddia eden büyük filozof, yine bu eleştirel

düşünceden hareketle Hintliler astronomi kavramlarını eleştirerek onların doğru astronomi kavramlarına sahip olmadıklarını söylemekte ve bu duruma dayanak olarak ise konuyla ilgili farklı eserlerde farklı yaklaşımların sergilendiğini göstermektedir (Alberuni's India, 1910).

Hindistan'da ilk günlerinde onların ilmî terimlerini anlamadığı için Hint-müneccimler huzurunda bir talebe gibi durduğunu; ama bir süre sonra terimleri öğrenince onların hatalarını yüzlerine söylediğini, bunların ise şaşkınlıkla kendisini dinlemeye geldiklerini dolayısıyla bu bilgiye nereden ulaştığını, kimlerden ders aldığını kendisine sorduklarını söylemektedir. Bu durum karşısında kendisinin ise sessiz kaldığını, onların ise icabında kendisini bazen büyücü olarak bile addettiklerini belirtmektedir (Bîrûnî, 2015: 5). Bîrûnî'nin bu tespitleri, astronomi bilgisinin ne denli yüksek olduğunu ve Hint astronomi geleneğini eleştirdiğini bize göstermektedir. Daha çocukken merakından bir rasathane yapıp kendince çalışma yürüten bir insanın o dönemde vardığı sonuç şaşırtıcı olmasa gerektir.

Bu durumdan hareketle tespitlerine devam eden Bîrûnî, Hintlilerin astronomi bilgilerine dayalı olarak yorumladıkları Ay ve Güneş tutulması yorumlarını Samhitâlara dayandırdıklarını söyleyerek (Alberuni's India, 1910) de onları eleştirmektedir. Zira Samhitâlar, Vedalardaki mantralar, ilahiler, dualar ve kutsamalardan oluşan en eski metin katmanlarına dayanan teolojik metinlerdir. Bilginin bu tespiti bizlere Hint astrolojisini besleyen kaynaklardan birinin bu kutsal metinler ve din kitapları olduğunu göstermektedir.

Tespitlerine devam eden Bîrûnî, bir Hint bilginin Yunanlı ilim bakımından kendilerinden üstün gördüklerini belirtmektedir. Ünlü bilgin hem ilim hem de zihniyet bakımından Hintlileri Yunanlılarla mukayese etmektedir. Bu mukayesede Hint âlimlerin de Yunan alimler gibi olduğunu, her iki halkın da putlara taptığını söylemektedir. Bu bağlamda büyük filozof her kim olursa olsun hakikatten ayrılmış ise neticenin aynı olacağını da sözlerine eklemektedir. Yunan'da putperest görüşlere karşı çıkan Sokrat'ın bunu canıyla ödediğini ifade etmektedir (el-Bîrûnî, 2015: 5). Burada Bîrûnî'nin her iki toplumu gerek dinî gerek felsefe iklimi bakımından mukayesesi onun karşılaştırma yaparak tespitte bulunma metodunu bize göstermektedir. Sokrat hikâyesinin Yunan düşüncesinde bir özgürlük arayışı olup bu paralelde bir hikâyenin de Hint bölgesinde olabilirliğini bilim zemininde tartışan büyük bilgin, aykırılıklar ve farklılıklar dünyasının ötekileri olarak bilimsel bilgiyi ve düşünsel metodolojiyi savunmaktadır. Bilim metotla işler ve geleceğe ulaşır. Sistemik yöntemlerden yoksun bilimsel araştırmalar ve bulguların güçlü bir değeri yoktur. Metot ve yöntemin bilimsel çalışmalarda belirlediği eksen o alanda toplanan bilgilerin düzenli kılınmasını sağlar ve aynı zamanda bulguları da sistemli kılar. Buna elde edilen verileri yazıyla kayıt altına alma süreci de eklenince ilmî tecrübe ve donanım meydana gelir. Bu gerçeklikten hareketle Bîrûnî'nin Hint ilmiyle ilgili düşüncelerine baktığımızda, Hindistan ilminin en büyük açmazının metot sorunu olduğunu görmekteyiz.

Bîrûnî'nin (Bîrûnî, 2015: 5), Hindistan ilminin metotsuzluğunu eleştirmesinin nedeni; yöntem bilimin ilmî çalışmalarda nasıl bir gereklilik taşıdığının bilincinde olmasıdır. Her şeyden önce ilmî, yazıya dökme sistem ve alışkanlıklarının olmadığını; bu durumun da konularla ilgili varılmış bilgilerin büyük bir karışıklık içinde bulunma sonucunu doğurduğunu söylemektedir. Bulguların düzenli olarak yazılmamış olmasını ise metotsuzluğa bağlayan büyük bilgin, yine bilgi ve bilim olarak söylenen verileri dogmalara ve dinsel kalıplarla karışmış, eleştiriden uzak bir yapıda statik parçalar olarak tespit etmektedir. Bu bağlamda tespitlerini daha da netleştirmek isteyen Bîrûnî, Hintlilerin bilim kitaplarındaki matematik ve astronomi konularını ufalanmış cam kırıklarıyla dolu bir sedefe veyahut hayvan gübresine karışmış bir inciye ya da sokaktan toplanmış taşlar arasındaki incilere benzetmektedir ki Hintlilerin bunları birbirinden ayıramadıklarını söylemektedir.

Bîrûnî'nin vermiş olduğu bu keskin örnekler, ilmî metotsuzluğun tam resmi olmaktadır. Bu anlamda farklı nitelikteki bilgi ya da varlıkların aynı potada eritilmesinin sağlıklı verilere ulaşmayı engelleyeceğini ifade eden bilgin, bu durumun araştırmaları bilimsel bilgidен de uzaklaştıracağı düşüncesini bize iletmektedir. Bilimin metodik olarak en önemli adımlarından biri olan eleştiri ve gereksiz bulgu, düşünce ve kırıntıları ayıklama adımının olmamasının ise metotsuzlukla alakalı olduğunu düşündürmektedir. Bu yönüyle Bîrûnî, Hindistan ilminin henüz yöntem-bilim bakımından yetersiz olduğu sonucuna varmaktadır.

Bîrûnî, kendi asrında bilimsel yöntem olarak, deney-gözlem ve tecrübe metotlarıyla çalışmaya başlayıp, matematiksel verilere ulaşabilen modern bir bilim adamı profili çizmektedir. O, astronomi, coğrafya, jeodezi, tıp ve matematikte kullandığı deney, gözlem, tecrübe ve matematik ilkelerini, beşerî bilim sahalarında da kullanmak suretiyle keskin sonuçlara ulaşabilmiştir. Cetvelini araştırmak istediği toplumların tarihine, kalbine yerleştirerek yaptığı sistematik çalışmalar onu aynı zamanda bir fenomenolog yaklaşımıyla objektif verilere ulaştırmaktadır (Meçin, 2014: 2-3). Onun bu ilmî karakteri ve yöntemsel bakışı Hindistan bilimini değerlendirmede de temel ölçülerden biri olmaktadır.

Bîrûnî, Hintlilerle ilgili düşüncelerini aktarırken yine farklı bir metot kullanmakta olup konuşanın sanki kendisi değil de onlar olduğunu sergilemektedir. O, bu yaklaşımıyla Hintlilerin, Müslümanlar dahil diğer dinlere ve kültürlerle bakış açılarındaki peşin hükümleri de kırmayı amaçlamıştır. Hindistan ilim, araştırma ve kültürüyle ilgili tespitlerinde eidetik sezgi, empati ile ephoce gibi yöntem-bilim yaklaşımlarını sergileyen büyük bilgin, aynı zamanda bu bakış açılarıyla din fenomenolojisinin temellerini de atmıştır (Meçin, 2014: 12).

Bîrûnî, Hintlilerin bilimsel bakış açılarını tespit ederken onların matematik, astronomi, gök cisimlerinin ve zamanın ölçümleri gibi konularda daha titiz yaklaşımlara ihtiyaçları olduğunu belirtir. Yine onların tek tip sistem bulma yöntemlerini de bilimsel bulmayarak eleştirir. Hintlilerin bu konuları uzun uzadıya ve gereksizce tartışmalarını da sıkıcı bir yol olarak görür (Alberuni's India, 1910: 209). Hindistan'ın, İslâm'ın bölgeye gelişinden yüzyıllar öncesine dayanan zengin bir bilimsel bilgi ve araştırma geleneğine sahip olduğunu belirten Bîrûnî, ayrıca Hint bilim adamlarının matematik, astronomi ve tıp gibi alanlara katkılarına vurgu yaparak metodolojik yaklaşımlarını da belirtmektedir. Daha sonra geliştirilen matematiksel kavramların çoğunun Avrupa'da ondalık sistem ve trigonometri gibi sistemlerin aslında ilk olarak Hindistan'da geliştirildiğini de söyleyen Bîrûnî, bilimin etkileşimlerle ilerleyeceğini de eklemektedir (Alberuni's India, 1910).

Bîrûnî, Hintlilerin zihni dünyalarının teolojik düşünlerle örüldüğünü ve bu bakış açısıyla her şeye baktıklarını söylemekte olup, esasen puta tapmayı da çılgınca bir hezeyan olarak nitelendirir. Onların bazı bilgilerinin din ve kanun kitabı olarak gördükleri Purāṇa'ya dayandığını ve bu kitapların yeryüzü ve gökyüzünün biçimine ilişkin bilimsel verilere aykırı bilgiler içerdiğini de söylemektedir (Alberuni's India, 1910).

Hintlilerdeki sosyal statülerin insan algılarını da etkilediğini ve bu yaklaşımla insanları kategorize ederek onlara göre isimler kullandıklarını belirten Bîrûnî, Hindistan'da bilhassa yabancılar içinde farklı tabirler kullanıldığını yazar. Bu konuda mleccha¹, yavana ve śaka en çok kullanılan terimlerden biridir demektedir (Alberuni's India, 1910: 137 vd.). Bîrûnî'nin bakış açısında yer aldığı gibi hayatın doğasının anlamlandırılmaları bağlamında tüm şeylerin felsefi görüş sınıfları ve

¹ Sanskritçe "yabancı, barbar" anlamına gelmektedir. Buradan kasıt Sanskrit konuşmayan, yani yerli olmayan anlamındadır.

kastların bakış açılarıyla şekillendiğini ve bu muvazeneden kaynaklandığını büyük bilgin sözlerine ekler (Alberuni's India, 1910: 137). Her şeye karşın yine bazı Hint aydınlarına göre Tanrının bir olduğu ve hiçbir şeye benzemediğini de belirten Bîrûnî, Hint kaynaklardan alıntılar yaparak düşüncelerini ortaya koyar.

Hint bilginlerin diğer ilim sahaları gibi astroloji ile de sıkı bir ilişki içinde olduklarını söyleyen Bîrûnî, niteliklerine göre anlamlandırdıkları bilinen yedi gezegeni de onların kategorilerine göre anlatmakta ve bunu çizelgelerle göstermektedir (Alberuni's India, 1910: 211-220). Bu bağlamda Hint biliminin önemli alanlarından olan Hindu teorisini de açıklayan Bîrûnî, bununla astrolojinin üzerinde durduğu unsurları ve onların algılarını netleştirmektedir (Alberuni's India, 1910: 323-324).

Bîrûnî, Hintlilerin tarihsel ve kültürel olarak yabancılara kapalı olduklarını ve onları aşağı gördükleri noktasından hareketle kapalı bir toplum imajlarının ilmî düşüncelerini de şekillendiren ana kapsam olduğu sonucuna varmaktadır (Alberuni's India, 1910). Bîrûnî'nin konuyla alakalı tespitleri Hintlilerde etnosantrik bir düşünce doğurduğunu bize göstermektedir. Bu bağlamda onların yaklaşımlarında bir tarihsellik sezilenmekte olup, Hintlilerin yabancılara genelde *mleccha* (barbar, yabancı) kavramıyla nitelendirmelerinin ise tarihin en eski dönemlerinden beri kıtalarının istilalara uğramasının onlarda yarattığı derin bilinçaltı algılarıyla ilgili olduğunu bize düşündürmektedir.

Hindistan biliminde metotsuzluk ve dillerinin ağırlığının bilimsel gelişmelerde engeller oluşturduğu gerçeğini görmemizi sağlayan Bîrûnî, kast sistemi gibi sınıf katmanlarının bulunmasının da ilmî etkilediğini bize göstermektedir. Zira bilimle uğraşmaları yasaklanan sınıflar arasında yer alan şudra ve paryaların sayıları hiç de az değildir. Ve bu durum bilimi tekele almaya itmektedir. Bilim tekele alınınca da gelişmesi mümkün olmayacaktır.

Yazdığı eseri ve tespitlerinde Hindistan'ın yaşam ve düşün iklimi olarak zengin bir hayat sahası olduğunu gösteren Bîrûnî, bölgenin gerek kozmogonisi gerek astronomisi gerek matematiği gerekse de dinsel yapısı gereğince çok yönlü katmanlar arz ettiğini bizlere net olarak göstermektedir. Kadim dönemlere dayanan Hint kültürünün teolojik eksenlerde gelişme göstermesi yanında jeopolitik konumu da onun zenginleşmesinde etken olmuştur. Bölgeye medeni ilham getiren membalardan olan İpek Yolu'nun bölgenin dili, tarihi, kültürü, ekonomisi ve bilimselliği üzerindeki tesirlerini görmek zor değildir. Eserlerini Arapça yazan ve Farsçayı da çok iyi bilen bir bilgin olan Bîrûnî'nin İran tesiriyle Farsçayı ilim ve edebiyat dili olarak kullanan bölgeye dair görüşleri hep dikkat çekmiştir.

SONUÇ

XI. yüzyılda yaşamış önemli bir âlim ve bilgin olan Bîrûnî, İslâm'ın altın çağının da en önemli isimlerinden biridir. Eserleri bu dönemde bilim ve matematiğin ilerlemesinde önemli etkiler yatarmış olan büyük bilginin en dikkate değer eserlerinden biri de Tahkîku mâ li'l-Hind adlı eseridir. Müellif eserinde kendi döneminde Hindistan'daki birçok farklı konuya açıklama getiren ve bu eserden başka okuyucuların bölgeyi öğrenmek için başka hiçbir kaynağa ihtiyaç duymayacaklarını belirten Bîrûnî, eserinde; anlatım, tespit ve çıkarım ile karşılaştırma gibi yöntemler kullanmıştır.

Bölge ile ilgili düşüncelerini sıralarken bilimsel gelişmelere de doğal olarak değinen Bîrûnî, Hindistan tarihselliğine koşut zengin bir ilim geleneği ve edebiyatının bölgede olduğunu belirtmektedir. Bu zengin geleneklerin çözümünün dilsel ve zihniyet gibi nedenlerle başkaları

tarafından tam da öğrenilemediğini söylemektedir. Bîrûnî, Hintlilere göre başkaları hep ötekidir, İslâm da ötekidir diye ifade etmektedir.

Bölgenin bilimsel durumunu tespit etmek ve orada olanları anlamının ilk yolunun buranın dilini öğrenmekten geçtiğini söyleyen Bîrûnî, bu ülkede öncelikle Hintlilerin dillerini öğrendiğini sonra birçok zorlukla mücadele ederek istediklerine ulaştığını ve çalışmalarını tamamladığını belirtmektedir. Bîrûnî'nin coğrafya ile ilgili gözlemleri aynı zamanda bilimin farklı bölgeler ve kültürler arasında birbirine nasıl bağlı olduğunu da bize göstermektedir. Bu zorlukları aşarak vakıf olduğu coğrafyayı dili, kültürü, inanç eksenleri ve ilim bakımından analiz eden Bîrûnî, bulunduğu çok yönlü tespitleriyle de hem bölgeye hem bilime ciddi katkılar sunmuştur. Zaten ilmî kişiliği ve metodik yaklaşımları olan biri olarak buranın düşünsel iklimini layıkıyla koklayan ve analiz eden Bîrûnî, Hintlileri bile nasıl şaşırttığını satırlarında anlatmaktadır.

Bilimsellik olarak güçlü bilgileri bulunmakla beraber bunların metotsuz olduklarını söyleyerek yerli yerinde eleştiriler sunan bilgin, hemen hemen bölge ilminin her sahasında olduğu gibi astronomi alanında özellikle onlarla iç içe olmuştur. Bilhassa Hint astronomisi ile ilgisi bu sahanın onda özel bir yer taşımasından idi. Hindistan bilimini beğenmekle beraber daha metodik olmaları gerektiğini ısrarla vurgulamaktadır. Bölgedeki çalışmalarının bir nedeni olarak da burayı İslâm dünyasına açmak olduğunu düşünen Bîrûnî, esasen bunu da başarmıştır. Hatta onun için Hindistan'ın bilim dünyasına açılan kapısı demek abartılı olmayacaktır.

Bir bilim adamı özelliğiyle bölgenin her şeyi gibi bilimini de gözlemleyen Bîrûnî'nin bu çıkarımları, bölge ilmiyle ilgili önemli fikirler verirken; o aynı zamanda bu devasa coğrafyanın bir zihin krokisini de çıkarmıştır. Bu zihinsel krokide bilimin izdüşümlerini ele alan Bîrûnî, bölge ilmini bazen takdir etmiş bazen tenkit etmiştir. Takdirlerini ilimlerinin tarihselliğine bağlarken tenkitlerini daha ciddi metotlar kullanmamalarına ve bilimlerin yazma ve anlatma sistemlerine dair yapmıştır.

KAYNAKLAR

Alberuni's India. (1910). Sachau, E. Carl, An Account of the Religion, Philosophy, Literature, Geography, Chronology, Astronomy, Customs, Laws and Astrology of India, about A.D. 1030, Vol. I-II, DK Publishers Distributors, New Delhi, 2003.

Beyhakî, Ebu'l-Fazl Muhammed b. Hüseyin Kâtip, (1326). *Tarih-u Beyhakî/Tarih u Beyhakî/Tarih u Beyhakî/Tarih-u Mesûdî, u Mesûdî, u Mesûdî*, Tashîh, Saîd Nefîsî, Tahran.

Beyhakî, Zahirudîn (1993) *Tetimme Sivanu'l-Hikme*, Thk., Refüku'l-Acem, Darü'l-Fikr Yayınları, Beyrut.

Duman, A. (2010). Bîrûnî: İlmî kişiliği tarih anlayışı ve yöntemi. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, 10(2), 19-38.

Duman, A. (2019). Bîrûnî'nin kullandığı bazı ilgi çekici kavramlar. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 77-96.

Ebû Reyhân Muhammed b. Ahmed el-Bîrûnî. (2015). *Tahkîku mâ li'l-hind*. Kıvameddin Burslan (Çev). Türk Tarih Kurumu.

El-Bîrûnî, (1962). *Tahdîd Nihâyâti' l-Emâkin*, Tahkik: Muhammed bin Tâviti't-Tancî, Doğu Matbaası.

El-Bîrûnî, (1973). *Kitâbu's-Saydane fi't-Tıb*, Haz. ve Tercüme: Hâkim Muhammed Sâid, Hamdard Academy, Karachi.

Gafurov, B. (1974). *Al-Bîrûnî*. UNESCO Courier, Haziran.

Günay, N. (31 Mayıs-1 Haziran 2007). Bîrûnî'nin İslam bilim hayatına ve dinler tarihine katkıları. *Ululararası Türk Dünyasının İslamiyet'e Katkıları Sempozyumu, Bildiri*.

Hayli, R. Ş. K., Akaçeri, S. H., Ahmedî, H., Şeriati, S. (1389 (2010)). Nigereş-i Hüviyeti-yi Ebu Reyhan Bîrûnî. *Tarihi Araştırmalar*, Dönem.1, S. 1.

Khan, Said, Hâkim Mohammed, Zahid Ansar, (1981). *Al-Bîrûnî*. His Times, Life, and Works, Hamdard Academy, Karachi.

Meçin, M. M. (2014). Ebu Reyhan El-Bîrûnî ve Bilimsel Bakışı Üzerine Bir Analiz. *Tarih Okulu Dergisi*, 1-32.

Mısriyan, A. *Baznigeri-yi Karname-yi Bîrûnî Der Zeban-i Farsi*. Name-yi Ferhengistan.

Said, H. M. Ansar Zahid Khan. (1991). *Al-Bîrûnî*, His Times, Life and Works, HamdardAcademy.

Schimmel, Anne-Marie. (1980). *Islam in the Indian Subcontinent*, E. J. Brill.

Seccadi, Seyyid Cafer. (1373 (1994)). *Feheng-i Maarif-i İslami*, İntişarat-i Danişgah-i Tahran, 3.Baskı, Tahran.

Sem'anî (1962). *El-Ensâb*, Haydarabad .

Şahin H. H. (2020). A General Review of Scientific Studies Carried Out in Turkey Relating to History of India. *Journal of Turkology*. 30(1), 231-268.

Togan, Z. V. (1997). Bîrûnî. *MEB İslâm Ansiklopedisi*, C. II, 635.

Tümer, G. (1992). Bîrûnî. *TDV İslâm Ansiklopedisi*, TDV Yayınları, C. 6, 206-215.

Whitaker, L. (2011). Bîrûnî çalışmalarının bugünkü urumu: Bir inceleme ve bibliyografya. Çev. Fatma Kızıl, *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 259-294.

Yâkut el-Hamevî, (1993). *İrşâdu'l-Erîb ilâ Ma'rifeti'l-Edîb*. Dâru'l-Garbi'l-İslâmî, C.5, Beyrut.

<https://www.academia.edu/45077160/Al-Bîrûnîs-Kitab-ül-hind>