



Field : Islamic Sciences

Type : Review Article

Recieved: 06.10.2016 - *Accepted*: 13.11.2016

Maveraünnehir’de Astronomi ve Ulugbek Mektebi¹

Vahit CELAL

Yrd.Doç.Dr., Bartın Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Böl.,
Bartın, TÜRKİYE

E-posta: vcelal@bartin.edu.tr

Öz

Dünya medeniyet merkezlerinden biri olan Maveräünnehir’de ilim-fen ve düşünce­nin gelişimi çok eski dönemlere dayanır ve özellikle Ortaçağ’da zirveye ulaşmıştır. Bu sunumda Mirzo Ulugbek’in (1393-1449) mektebi ve onun Maveräünnehir’de bilimin gelişmesine etkileri hakkında bilgi vermek amaçlanmaktadır. IX. yüzyıldan itibaren Maveräünnehir ve Horasan bölgelerinde Samaniler, Karahanlılar, Harezmsahlılar ve Timuriler’in hüküm sürdüğü dönemlerde ilim-fen, özellikle de astronomi (Gökbilim) hızlı bir şekilde gelişme göstermeye başlamıştır. Bu dönemde gökbilimi cihazlar icat etme ve onları geliştirme, ilim merkezlerinin meydana gelişi ve astronomi biliminin geliştirilmesi, rasathanelerin inşası ve gökbilimsel deneyleri ile ilgili araştırmalar gerçekleştirilerek önemli neticeler elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Astronomi, felsefe, metodoloji, Maveräünnehir, Horasan, tabiiyyât, rasathane

¹ Bu makale, 13-16 Ekim 2016 tarihlerinde Antalya’da düzenlenen Uluslararası Avrasya Spor, Eğitim ve Toplum Kongresi’nde bildiri olarak sunulmuştur.



Astronomy and the School of Ulugbek in Māwarā'al-Nahr

Abstract

The development of ilm-science and thought in Mā warā' al-Nahr, one of the World's centers of civilization is extended to ancient times and reached its peak in the Medieval. In this presentation, it is aimed to give information about the school of Mirzo Ulugbek (1393-1449) and its effects on the development of science in Mā warā' al-Nahr. From the IX. Century in Mā warā' al-Nahr and Khorasan regions under the reigns of Samanid, Karakhanid and Timurid dynasties science, especially astronomy has begun to develop rapidly. In this period significant results were obtained by inventing and developing astronomical devices, developing the science of astronomy and constructing the observatories, science centers

Keywords: Astronomy, philosophy, methodology, Maveraünnehir, Horasan, naturality, observatory



Giriş

Amuderya ve Sırderya arasında kalan bölge olan ve Arapçada nehrin ötesi anlamına gelen Maverâünnehir eski çağlardan beri köklü medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır (Байт Ал-Хикма ва Марказий Осиё Олимларининг Бағдоддаги Илмий Фаолияти, 2010). İslam dininin bu bölgelerde yaygınlaşmasının ardından Maverâünnehir’de genel kabule göre iki önemli gelişme dönemi yaşandığı ifade edilmiştir. Bunlardan birincisi, Maverâünnehir’de Moğol istilasına kadar yani IX-XII. yüzyılları kapsayan devirdir. Bu devir Harezmî, Ferganî, Farabî, Birunî, İbn Sina gibi filozof ve ansiklopedik bilim adamlarının yetiştiği ve Harezm Memun Akademisi’nin inşa edildiği devirdir (CELAL, 2014). İkinci gelişmenin yaşandığı devir de Amur Timur ve onun sülalesinin hüküm sürdüğü XIV. yüzyıldan sonraki devirdir. Bu devirde yaşayan ve önemli eserler meydana getiren bilim adamları da Sadiddin Taftazanî, Seyyit Şerif Cürcanî, Muhammet Taragay Ulugbek, Alaaddin Ali b. Muhammet Kuşçu gibi mütefekkirlerdir.

Bilindiği gibi XIV yüzyılın 60’lı yıllarından itibaren Moğol istilasına karşı Amur Timur (1336-1405) önderliğindeki bağımsızlık hareketi Maverâünnehir ve Horasan bölgesinde güçlü bir devletin ortaya çıkmasıyla sonuçlanmıştır (Ўрта Осиёда Илк Уйғониш Даври Маданияти, 1994). Bu durum daha önce İslam dünyasının altın çağı olarak nitelenen dönemin tekrar canlanmasına sebep olmuştur. Sunumda ikinci devir olan XIV-XV. yüzyıllarda yaşanan gelişmeler, özellikle de astronomi alanındaki gelişmeler, devrin hem hükümdarı ve büyük astronomu Ulugbek ile okulunun genel tanıtımını ana hatlarıyla ele almaya çalışacağız.

Maverâünnehir’de Xiv-Xv. Yüzyıllarda Yaşanan Gelişmeler ve Ulugbek Mektebi’nin Kurulması

Cihan medeniyetini Muhammet Musa el-Harezmî, İmam Buharî, Farabî, Abu Reyhan Birunî, İbn Sina, Zamahşerî gibi isimlerle süsleyen Maverâünnehir’in IX ve XII yüzyıllardaki medeniyeti yani Doğu Rönesansı olarak niteleyebileceğimiz medeniyet, daha sonraki devirde ortaya çıkan bir dizi istila ve saldırılar sonucunda çok büyük hasar gördüğü malumdur (Маънавият Юлдузлари, 2001). XIII. Yüzyılın başlarında Harezmşahlar devleti, Cengiz Han ordusunun dehşetli ve acımasız saldırısına uğradı. Kısa süre içerisinde ülke Moğol müstemlekesine dönüştü. Ülkeyi çeşitli bölgelere ayıran Moğol hanları, kendi aralarındaki anlaşmazlıklar ve mücadeleler sonucunda ülke, iktisadi ve sosyal yapısında çok olumsuz etkiler bıraktı. Birçok medeni zenginlikler, ilim dergâhları, medrese ve kütüphaneler imha edildi. Bu saldırıdan kurtulabilen bazı âlimler Kuzey Hindistan, İran’ın Batısı ve Horasan bölgesinin çeşitli yerlerine göç etmek zorunda kaldılar.

Böyle bir ortamda Amur Timur (1336-1405) dönemi başladı. Maverâünnehir ve Horasan bölgelerinde Moğol müstemlekesine son verdi ve kısa süre içerisinde büyük bir devlet kurmaya muvaffak oldu. Kaynaklarda Timur faaliyetleri çeşitli şekillerde ele değerlendirildi. Örneğin Sovyetler Döneminde Timur olumsuz şekilde ele alındı, baskıncı olarak tanıtıldı. Ancak Sovyetler Birliğinin yıkılmasıyla Amur Timur’un faaliyetleri objektif bir şekilde incelenmeye başlandı.

Daha Sovyetler Birliği yıkılmadan önce de Akademik İ.M.Mominov (1908-1974) Amur Timur’un faaliyetlerini tanıttı. Mominov, Amur Timur faaliyetlerini ikiye ayırarak inceledi: Birincisi, Orta Asya’da tek büyük devlet kurmak ve Moğol zulmüne son vermek. Bu dönem 1360-1386 yılları kapsar. İkincisi ise, 1386-1402 yılları kapsar ve bu dönemde Amur Timur



kendi devletinin sınırlarını sağlamlaştırmak olduğunu dile getirir (Мўминов, 1993). Mominov ortaya koyduğu görüşlerinden dolayı çeşitli baskılara maruz kaldı.

Timur'un vefatından sonra bu devlet Timur sülalesi tarafından yönetilmeye devam etti. Timuriler döneminde devlet iki merkez şehir Semerkant ve Herat şeklinde ikiye bölünerek varlığını sürdürdü. Özellikle Timur'un oğlu Şahruh, Ulugbek, Hüseyin Baykara dönemlerinde medeni gelişmeler zirveye ulaştı. Yaklaşık olarak 150 yıl medeni ilerleme ve gelişmeler devam etti. XIV. Asrın sonunda Semerkant Doğu'nun en güzel, en gelişmiş merkezi haline geldi. Yeni binalar ve bayındırlık alanlarında büyük yatırımlar yapıldı. Semerkant'ta "Bibihonim", "Köksaroy Mescidi", "Şohi Zinda" türbesi, Keş (Şahrısabz)'da Aksaray, Amu derya (Ceyhun) ve Sır deryada (Seyhun) yeni köprüler, kervansaraylar, rabatlar inşa edildi, ayrıca birçok medrese ve hanakah ve hamamlar kuruldu (Темурийлар Бунёдкорлиги Давр Манбаларида, 1997).

Timur'un torunu Şahruh'un oğlu olan Ulugbek, İran'ın batısındaki Sultaniye şehrinde dedesi Timur'un harbî fetihleri sırasında 1394 yılında doğar (Буюк Истеъдод Соҳиблари, 2002). Ulugbek, Şohruh'un büyük oğlu olup, ona Muhammet Taragay ismi verilir. Ancak kendisine küçük yaşlarından itibaren "*Ulugbek*" denilmiş ve bu isim daha sonraki dönemlerde esas ismi olur (Маънавият Юлдузлари, 2001). Uluğ Bek, "*Emir-i Kebir*"in Türkçe karşılığıdır (İslam Ansiklopedisi, 2012). Ulugbek'in çocukluk dönemi dedesinin fetihleri dönemine denk geldi. 1405 yılında Çin'e yapılan sefer esnasında dedesi Timur vefat eder. Timurlular devletinde taht kavgaları başlar (İslam Bilim Adamları, 2012). Sonra taht Timur'un en küçük oğlu Şahruh'a (1377-1447) geçer. Şahruh Herat'ı kendisi için payitaht yaptı, Maverünnehir'in payitahtı olan Semerkant'ı ise oğlu Ulugbek'e bırakır. Buna rağmen Şahruh, İran ve Turan'ın yegâne hakamı sayılır (Маънавият Юлдузлари, 2001).

Ulug Bey matematikçi, astronom, edip ve şair olmasının yanı sıra Kur'ân-ı Kerîm'i yedi kıraat üzere okuyacak kadar kıraat ilmine vâkıf olmuştur. Döneminin her alanda başarılı din, ilim, sanat ve edebiyat âlimlerini davet ederek bol ihsanlarda bulunmuş, kendisi de onlardan çok istifade etmiştir. Kadızâde-i Rûmî (1337-1440), Cemşîd el-Kâşî (öl.1429) ve Ali Kuşçu (öl.1474) bunların en meşhurlarıdır. Ulugbek daha 17 yaşındayken Maverünnehir ve Türkistan'ın valisi olarak tayin edilmiştir. Ulugbek babası Şahruh'un aksine, daha çok bilimsel ve medeniyet alanlarına yoğunlaşmış ve bu alanlarda büyük yatırımlar yapmıştır (Manaviyat Yulduzları, 2011). Bu dönemde dini ve fen (pozitif bilimler) bilimleri Arapça, edebiyat ve sanat alanları da Türkçe ve Farsça ifade edilmiştir.

Ulugbek, dönemin büyük matematikçi ve astronomları olan Mevlana Ahmet ve Kadızade Rumî gibi büyük âlimlerden ders almıştır. Mevlana Ahmet Timur'un sarayında en büyük gökbilimci âlimlerden olup, iki yüz yıllık takvim hazırlayabilecek güçte olduğu kaynaklarda belirtilmiştir (Маънавият Юлдузлари, 2001). Ulugbek çocukluk döneminden itibaren büyük astronom ve matematikçi âlimlerin etkisi altında büyümüştür. Bu sebepten onun hayatında pozitif bilimler özel bir yer tutmuştur.

Ulugbek bilime meraklı olmuş ve devletin gelişmesini ön planda tutmuştur. O döneme göre, yeni usullerle bilim merkezleri, mektepler ve medreseler kurmaya karar vermiştir. Bu düşünceyle Semerkant, Buhara ve Gicduvon'da üç tane medrese kurdu. "Semerkant Medresesi"nin inşaatı 1417 yılında başlanmış ve üç yılda bitirilmiştir. Bunun üzerine Semerkant'ta astronomi mektebi de kısa dönemde şekillenmiş, burada Taftazanî, Mevlana Ahmet ve Kadızade Rumî gibi bilim adamları görevlendirilmiştir. Daha sonraki dönemlerde ise Semerkant'ta Maverünnehir'in çeşitli bölgelerinden ve Horasan'dan gelen âlimlerin



sayısı 100'ü geçmiş, meşhur muarrihler, tabipler, edipler, hattatlar, ressam ve mimarlardan oluşan bilim adamları kendi alanlarında önemli çalışmalara imza atmışlardır (Шарқшунослик, 2002). Ancak bunların arasında matematik ve astronomi alanına özel ilgi duyulmuş (Маънавият Юлдузлари, 2001) ve Kadızade Rumî ve Kâşî bu alanların en önemli temsilcileri olmuştur. 1420 yılında Semerkant Medresesi'nin açılışı yapılmıştır.

Bu coğrafyada oluşturulan ilmi muhit ve ders halkaları Doğu medeniyeti ve bilimi tarihi açısından büyük öneme sahiptir. Çünkü İslam astronomisinde Batlamyus'un astronomik sistemi kabul edilmesine karşın göksel hareketleri bütün ayrıntılarıyla bilmek isteyen İslam astronomları, bir süre sonra, sistemin tümünü benimsemekte zorlanmışlar, yeni gezegen tablolarına ihtiyaç duymaya başlamışlardır. Bu yüzden, İslam Dünyasında pek çok gözlemevi (rasadhane) kurulmuş ve bu gözlemlerinde yapılan gözlemlerle elde edilen değerler Batlamyus'un değerleri ile karşılaştırılmış, düzeltilmesi gerekenler düzeltilmeye çalışılmış ve pek çok katalog (zic) oluşturulmuştur (Felsefe Ansiklopedisi, 2003).

Bunun en güzel örneğini Ulugbek'in faaliyetlerinde görmek mümkündür. Nitekim Ulugbek'in isteği üzerine Rasadhane inşaatı 1424 yılında başlanmış ve 1429 yılında çok büyük para harcanarak bitirilmiştir (İslam'da Bilim ve Teknoloji Tarihi, 2009). İslam dünyasının o zamanlar en önemli ve en modern Rasadhane inşaatının tamamlanmasıyla burada astronomik incelemeler yapılmaya başlanmıştır. Medrese ile Rasadhanenin birlikte gerçekleştirdikleri bilimsel çalışmalar, Ulugbek'in ilmi mektebinde astronomi ve matematiğin Orta Asırlar döneminde zirveye ulaşırma imkânı sağlamıştır.

Ulugbek'in ilmi mirasının en önemlisi, meşhur "Zic-i Ulugbek" eseridir. Aynı zamanda bu eser "Zici Cedid-i Guragoni" şeklinde de ifade edilir (Маънавият Юлдузлари, 2001). Bunun dışında astronomiye ait "Risale-i Ulugbek" eseri de vardır. Bu eserin tek nüshası günümüze ulaşmış olup, Hindistan'ın Aligarh Üniversitesinin kütüphanesinde bulunmaktadır.

Ulugbek'in "Zic" eseri, VIII-IX yüzyıllarda başlatılan astronomiye ait geleneği devam ettirmiş, ancak bu eserin bilimsellik seviyesinin üst seviyelerde olduğu kabul edilmiştir. Bilindiği üzere, daha önceki dönemlerde İslam Dünyasında ilk rasadhane Abbasi halifesi Me'mun (813-833) tarafından Bağdad'da kurulmuştur. Bunu Kâsiyun, Bağdad, Hemedan, Melikşah ve Meraga Rasathaneleri takip etmiştir (İslam'da Bilim ve Teknoloji Tarihi, 2009).

Ulugbek'in şaheseri sayılan bu eser dört bölümden oluşur. Trigonometrik, astronomik, coğrafi ve astrolojik tablolar içermektedir (İslam Ansiklopedisi, 2013) Geniş giriş bölümü ve 1018 yıldızın bulunduğu yeri ve durumları tespit edilen cetvellerden ibaret olup, giriş bölümünün kendisi dört bölümden oluşmaktadır. Ayrıca giriş bölümünde Kuran'dan yıldızlar ve gezegenler hakkındaki ayetlere yer verilmektedir. Ulugbek'in böyle yapmasının amacı, astronomik incelemelerin yapılmasının gerekli hatta zaruri olduğunu temellendirmeye çalışması olarak değerlendirilebilir. Bu eserin vücuda gelmesinde Kadızade Rumî'nin ve Ali Kuşçu'nun çok büyük katkılarının olduğu da bilinmektedir.

1449 yılında Ulugbek'in acımasızca katledilmesinden sonra Semerkant âlimleri yavaş yavaş diğer ülkelere dağılmaya başlamıştır. Semerkant âlimleri gittikleri yerlere elde ettikleri büyük başarılarını ve "Zic"nin nüshalarını da götürmüşlerdir. Özellikle Ali Kuşçu'nun 1473 yılında İstanbul'a gitmesi ve orada Osmanlı hükümdarlarının desteğiyle İstanbul'da rasadhane inşa ettirmesi ve bunun sonucunda Ulugbek'in "Zic" eseri Türkiye'de tanınmasına yol açmış ve sonrasında ise Avrupa'da da meşhur olmasına neden olmuştur. Günümüzde "Zic"nin 100'e yakın Farsça ve 15'e yakın Arapça nüshaları dünyanın çeşitli ülkelerinin kütüphanelerinde mevcuttur. Bu esere İslam âlimleri tarafından çeşitli şerhler yazılmıştır. Buna örnek olarak



Şemsiddin Muhammet b.Abu'l Fetih as-Sufi el-Mısri (öl.1495), Miram Çelebi (öl.1525), Giyasettin Şirazi (öl.1542) tarafından yazılan şerhler gösterilebilir. Ayrıca belirtilmesi gereken önemli hususlardan birisi de, Özbekistan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanının fermanı ile 1994 yılı Ulugbek doğumunun 600.yılı münasebeti ile ülke çapında çeşitli etkinlikler ve uluslararası bilimsel sempozyumlar gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte “Zici Cedidi Guragoni”nin ilk defa tamamı Rus dilinde tercüme edilmiştir. Ulugbek’in yine önemli eserlerinden olan “Tarih-i Arba’ a Ulus” eseri de 1994 yılında Özbek diline tercüme edilmiş ve Taşkent’te neşredilmiştir (Manaviyat Yulduzlari, 2011).

Sonuç

Maveraünnehir ve Horasan eski çağlardan beri köklü medeniyetlere ev sahipliği yapan bölgeler olmuştur. İslam dini bu bölgelerde yaygınlaşmasıyla büyük İslam alimleri ve filozofları yetişmeye başlamıştır. XIII.yüzyılda yaşanan bir takım olumsuz olaylar bir müddet gelişmenin yavaşlamasına neden olmuştur. Ancak daha sonraki dönemlerde olumsuz etkilerin tesirleri giderilmiştir. Mirzo Ulugbek’in faaliyetleri buna en güzel örneklerden birini oluşturmuştur.

İslam medeniyet tarihinde hem âlim hem yönetici olan Ulugbek, Maveraünnehir ve Horasan bölgelerinde bilimin özellikle de astronomi ve matematiğin gelişmesinde çok büyük katkısı olmuştur. XIV.yüzyılın sonu ve XV.yüzyıl, Maveraünnehir ve Horasan tarihinde medeni ve manevi yükselme döneminin ikinci kısmını oluşturmuştur. Bu dönemi, IX. ve X.yüzyıllarda meydana gelen ve sunî olarak kısa bir dönem durdurulan medeni ve manevi yükselişin, yeniden canlanması ve yüksek zirveye taşınması şeklinde değerlendirmemiz mümkündür.

КАУНАКÇA

Маънавият Юлдузлари, Марказий Осиёлик Машхур Сиймолар, Алломалар, Адиблар, (2001). Абдулла Қодирий Номидаги Халқ Мериси Нашриёти, Тошкент

Темурийлар Бунёдкорлиги Давр Манбаларида, (1997). Абдулла Қодирий Номидаги Халқ Мериси Нашриёти, Тошкент.

Баҳром Абдухалимов, Байт Ал-Ҳикма ва Марказий Осиё Олимларининг Бағдоддаги Илмий Фаолияти, (2010). О’zbekiston Нашриёти, Тошкент.

М.М.Хайруллаев, Ўрта Осиёда Илк Уйғониш Даври Маданияти, Ўзбекистон (1994). Республикаси Фанлар Академияси, Фан Нашриёти, Тошкент

Буюк Истеъдод Соҳиблари, (2002). Editör: М.М.Хайруллаев, Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлигининг Адолат Нашриёти, Тошкент.

Шарқшунослик, (2002). Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси, Фан Нашриёти, И.М.Мўминов, (1993). Амир Темурнинг Ўрта Осиё тарихида тутган ўрни ва роли, Фан Нашриёти, 2.нашри, Тошкент.

Ma’naviyat Yulduzlari, (2011). Editör: F.Hasanov, О’zbekiston milliy ensiklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti, Toshkent,

Bayrakdar, M. (2012). İslam Bilim Adamları, İnkilab yayınları, İstanbul.



Bayrakdar, M. (2012). *İslam'da Bilim ve Teknoloji Tarihi*, Türkiye Diyanet Vakfı yayınları, Ankara.

Celal, V. (2014). *Maveraünnehir'de IX-XII Yüzyıllarda Felsefi Düşüncenin Yaygınlaşması*, The 3rd International Conference on Science Culture and Sport (24-26 May, 2014 Sarajevo, Bosnia-Herzegovina) International Journal of Science Culture and Sport, Special Issue 1, 2014.

Felsefe Ansiklopedisi (Cilt 1) 2003). Editör: Ahmet Cevizci, Etik Yayınları, İstanbul.

Unat, Y. (2012). "Uluğ Bey", Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, XXXXII