



taya koyduktan sonra, Ali Kuşçu'yu evrensel bilim adamlığı unvanına kavuşturan etkenin Semerkant Rasathanesi'nde çalışması ve Zic-i Uluğ Bey (Uluğ Bey'in Yıldız kataloğu) 'e katkıda bulunması olduğunu da belirtmemiz gerekir. Bilindiği gibi Zic-i Uluğ Bey ya da Zic-i Gürğanî olarak adlandırılan yıldız kataloğu, başta Uluğ Bey olmak üzere Gıyasüddin Cemşid, Kadızade Rumi ve Ali Kuşçu'nun rasathanede yaptıkları ortak çalışmanın bir ürünüdür. Eserin hazırlanması sırasında önce Gıyasüddin Cemşid'in arkasından Kadızade Rumi'nin ölmesiyle yarıda kalan katalog, Ali Kuşçu tarafından tamamlandıktan, özellikle onun esere büyük katkısı oldu ki, Uluğ Bey eserin önsözünde Ali Kuşçu için "değerli ölümümüz" sözünü kullanarak, hem bir öğrenciden çok dost ve evlat muamelesi ettiğini hem de esere büyük katkısını ortaya koymaktadır. Bu nedenle Zic-i Uluğ Bey'e Ali Kuşçu'nun bir eseri olarak bakılabilir. Bu düşünceden hareketle sözünü ettiğimiz eserin astronomiye katkısını belirtmeye çalışalım ki bu, aynı zamanda Ali Kuşçu'nun da bilime yapmış olduğu katkılardır.

XV. Yüzyılın Ünlü Astronom ve Matematik Bilgini

ALİ KUŞÇU

Babası, Horasan ve Maverânnehir bölgesinin hükümdarı Uluğ Bey'in kuşçubaşı (doğancıbaşı) olduğundan, daha çok bu adla meşhur olan Ali, XV. yüzyılın başlarında dünyaya geldi. Doğum yeri ise, Maverânnehir bölgesinin Semerkant şehri kabul edilmektedir.

Küçük yaşta astronomi ve matematiğe büyük ilgi duyan Ali Kuşçu, ilk öğrenimini Uluğ Bey'in hükümdarlığı sırasında doğum yeri olarak kabul edilen Semerkant'ta tamamladı. Hükümdar ve çağın ünlü bilgini Uluğ Bey'den, Kadızade Rumi, Gıyasüddin Cemşid ve Muinüddin Kâşi'den astronomi ve matematik derslerini aldı. Daha sonra gizlice Kirman'a gidip öğrenimini orada tamamladı. Kirman'da Ay'ın evrelerine ilişkin yazdığı Risâle-i Hallü'l-Eşkâlü'l-Kamer adlı incelemesini, kaçışını affettirmek için dönüşünde Uluğ Bey'e sundu. Bunun üzerine Uluğ Bey, Ali Kuşçu'ya Kadızade Rumi'nin ölümü nedeniyle boşalan Semerkant Rasathanesi (gözlemevi)'nin müdürlüğü görevini verdi. 1449'da Uluğ Bey, oğlu Rüknettin'in başlattığı bir ayaklanmada öldürülünce Ali Kuşçu Tebriz'e gidip, Akkoyunlu hükümdarı Uzun Hasan'a sığındı. Bir süre sonra Akkoyunlularla Osmanlılar arasındaki barış görüşmeleri için İstanbul'a gelip Fatih Sultan Mehmet'le görüşen Ali Kuşçu, Fatih'in teklifi üzerine elçilik görevini tamamladıktan sonra ailesi ve yaklaşık yüz kişiden oluşan yakınları ile birlikte İstanbul'a geldi. Burada Fatih'in büyük ilgisini gören Ali Kuşçu, Ayasofya Medresesi (bugünkü anlamıyla üniversite)'nde verdiği derslerle bilim tarihinde adları saygı ile anılan Mirim Çelebi, Sarı Lütfü, Sinan Paşa gibi değerli bilginler yetiştirdi. 6 Aralık 1474'te de arkasından birçok eser ve yukarıda adları geçen bilginler gibi birçok bilgin bırakarak dünya hayatını tamamladı. Mezarı İstanbul'da Eyyüb Sultan türbesindedir.

BİLİME KATKILARI

Ali Kuşçu'nun bilime katkılarını sıralamadan önce, özellikle onun yalnızca telif eserlerle değil, eğitim-öğretim ve yetiştirdiği bilginlerle çağını aşan bir bilgin olduğunu belirtmekte yarar vardır. Bu hususu or-

1018 yıldızın konumunu içeren Zic-i Uluğ Bey, dört bölümü kapsar. Birinci bölüm farklı kimseler tarafından kullanılan değişik kronoloji sistemlerini, ikinci bölüm pratik astronomi, üçüncü bölüm yer merkezli evren sistemine göre gök cisimlerinin görünüm hareketi konularını kapsar. Dördüncü bölüm ise astroloji konusundadır.

Astronomi ve matematik konusunda ortaya koyduğu eserlerin yanı sıra bilime yaptığı katkılardan bir diğeri ise, Fatih'in teklifi üzerine İstanbul'a geldikten sonra başlattığı bilimsel çalışmalarıdır. İstanbul'da Ayasofya Medresesi (üniversitesi) müderrisliği (profesörlüğü) ne getirildikten sonra, Osmanlı Devleti'nin ilk matematik ve astronomi hocası ünvanını kazanan Ali Kuşçu, bilhassa astronomi ve matematik konularında çağının sınırlarını aşacak kadar önemli eğitim ve öğretim çalışmalarında bulunmuş ve üniversitesinin programlarını yeniden düzenlemiştir.

ESERLERİ

Ali Kuşçu'nun matematik ve özellikle astronomi kitapları, Osmanlı medreselerinde Batı bilim anlayışının yerleşmesinden sonra da uzun süre okutulmuştur. Bunlardan müşterek bir çalışma olarak bahsettiğimiz Zic-i Uluğ Bey'i dışarda tutacak olursak, en önemli kitaplarından üç tanesi şunlardır:

1 - Zic-i Uluğ Bey Şerhi: Zic-i Uluğ Bey adlı yıldız kataloğunun açıklaması olan bu eser, Farsça yazılmış olup, çağın en ileri kuramsal matematik bilgilerini içerir.

2 - Risâletü'l-Fethiye: 19. yüzyılda İstanbul Mühendishanesi (Teknik Üniversite)'nde ders kitabı olarak okutulan bu eser, Ali Kuşçu'nun Risâle fi'l-Hey'le adlı eserinin Arapçasıdır. Ali Kuşçu bu eserin sonuna gök cisimlerinin yere uzaklıklarını gösteren bir bölüm ile bir dünya haritasını ekleyerek, Otlukbeli zafarinin bir armağanı olarak Fatih'e sunmuştur. Bu eserde Ali Kuşçu ekliptik eğimini $23^{\circ} 30' 17''$ olarak tespit etmiştir ki bu, günümüz modern astronomi verilerine de oldukça yakındır.

3 - Risâle-i Muhammediye: Ali Kuşçu'nun Semerkant'ta iken Farsça olarak yazdığı Risâle fi'l-Hesab adlı kitabını sonradan Arapçaya çevirerek gene Fatih'e sunduğu bu eser, matematik konusunda yazılmıştır □