

lamyus'un güneş, ay ve gezegenlerin hareketlerine dair teorisi 27-31. bahislerde ele alınmış, 32. bahiste çeşitli takvimlerle bunların her birindeki tarihlerin diğerlerine çevrilmesi anlatılmış, 33-48. bahislerde tabloların kullanılışları tarif edilmiş, 49-55. bahislerde astrolojinin esas meseleleri ele alınmış, 56. bahiste bir güneş saatinin, 57. bahiste ise bazı astronomi aletlerinin yapımı anlatılmıştır.

Batlamyus kinematığına karşı genelde açık bir tenkit tavrı takınmamış olmakla birlikte Bettânî, Batlamyus'un ortaya koyduğu pratik sonuçlar hakkında ciddi bir şüphenin delillerini ortaya koyarak onun güneş apojesinin veya ekliptik eğiminin değişmezliği iddiası gibi yahut gezegen hareketlerinin ana parametrelerinde yaptığı yanlışlıklar gibi pek çok hatasını bazan açıkça, bazan da zımnen düzeltmiştir. İslâm astronomları ekliptik eğiminin değişimi konusunda hayret verecek kadar erken tarihlerde ilgilenmeye başlamışlardır. Bu değişimin yılda 0,5 saniye mertebesinde pratik değeri olmayan bir farkla vuku bulduğu söylenirse bu bilginlerin ilmî dikkat ve hassasiyetlerinin derecesi daha iyi anlaşılabilir. Bettânî'nin bu konudaki çalışmaları ne ilktir ne de bir istisnadır. Fakat onun modern formüle tam anlamıyla uyan  $23^{\circ} 35'$  değerini bulurken takip ettiği yolu dikkatle anlatması önemlidir. Bettânî, *Kitâbü'z-Zîc*'in 28. bahsinde dört mevsimin uzunluklarını tesbit için yaptığı gözlemleri anlatmaktadır. Bettânî bu gözlemlerden faydalanan Hipparkhos tarafından milâttan önce 140'ta  $65^{\circ} 30'$  bulunan güneş apojesinin büyüterek  $82^{\circ} 17'$  ya ulaştığını, ak-santrisesinin ise  $2^{\circ} 29' 30''$  den  $2^{\circ} 4' 45''$  ye düştüğünü tesbit etmiştir ( $1^{\circ}$  yarı çapın  $1/60$ 'ıdır). Bettânî'den önce Sâbit b. Kurre de (veya Benî Mûsâ) güneş apojesini  $82^{\circ} 45'$  olarak tesbit etmiş ve Hipparkhos'un değeri ile karşılaştırıp 66 yılda  $1^{\circ}$  değiştiğini hesaplamış ve Batlamyus'un kendi zamanında Hipparkhos'u tekit eden  $65^{\circ} 30'$  değerini bulmuş olmasının imkânsızlığını belirtmiştir. Leverrier formülü, Sâbit b. Kurre'nin değerine karşılık  $82^{\circ} 50' 22''$ , Bettânî'ninkine karşılık  $83^{\circ} 45' 10''$  değerini vermektedir. Bettânî'nin güneş yörüngesinin eksantrisesi için bulunduğu  $2^{\circ} 4' 45''$  değeri modern anlamda 0,017326'ya tekabül eder ve bu değer 880 senesi için bulunan 0,016771 değerine çok yakındır. Bettânî itidal noktalarının gerileme-

si için de 66 yılda 1 derece değerini bulmuş ve tropik seneyi 365 gün 5 saat 46 dakika 24 saniye olarak hesaplamıştır ki bu değer de 365 gün 5 saat 48 dakika 46 saniye olan gerçek değere çok yakındır. Bettânî'nin diğer önemli keşif ve başarılarından bazıları da şunlardır: Ayın boylamda ortalama hareketinin tesbiti, güneş ve ayın görünür çaplarının ölçülmesi ve güneşinkinin bir yıl, ayınkinin ise anomal ay zarfında değişimlerinin bulunması, bu buluşlardan hareketle Batlamyus'un imkânsız dediği halka şeklinde güneş tutulmasının mümkün olduğu sonucunun çıkarılması ve ayın tutulma derecesinin hesabı için çok sağlam bir metodun geliştirilmesi.

Astronomi ve küresel trigonometrinin gelişmesinde çok büyük rol oynayan bu kitabın önemi yazılışından üç asır sonra Batı'da da anlaşılabilir ve eser XII. yüzyılda Robertus Retinensis ve Plato Tibastinus tarafından Latince'ye tercüme edilmiştir. İlk tercüme kaybolmuşsa da Plato'nun tercümesi sonradan tabloları çıkarılarak 1537'de Nürnberg'de ve 1645'te Bologna'da iki defa basılmıştır. Ayrıca İspanya Kralı Alfonso el Sabio'nun emriyle yine XII. yüzyılda Arapça aslından İspanyolca'ya da tercüme edilmiştir. Bu tercümenin eksik bir nüshası halen Paris'te Bibliothèque de l'Arse-nal'de muhafaza edilmektedir. Arapça aslı Escorial nüshası esas alınarak C. A. Nallino tarafından Latince tercümesi ve açıklamaları birlikte neşredilen (*Al-Battânî sive Albateni Opus Astronomicum, ad fidem Codicis Escorialensis Arabice editum, latine versum, adnotationibus instructum*, I-III, Milano 1899-1907, Hildesheim-New York 1977) *Kitâbü'z-Zîc*'in İbrânic'e ve Grekçe'ye tercüme edilmediği belli olmakla birlikte yahudi ve Bizanslı yazarlar üzerinde büyük etki bıraktığı anlaşılmaktadır. Çünkü kaynak göstererek veya göstermeden, lâıyk olduğu krediyi vererek veya adını hiç anmadan ondan faydalanan pek çok Ortaçağ yahudi ve hıristiyan bilginin varlığı bilinmektedir. Bu etki XVII. yüzyılın ortalarına kadar devam etmiştir. Copernicus'un Bettânî'ye ne kadar çok şey borçlu olduğu, Tycho Brahe'nin çeşitli eserlerinde ve G. B. Riccioli'nin *Yeni Almagest* adlı kitabında *Kitâbü'z-Zîc*'den ne kadar çok iktibas yaptıkları, Kepler ve Galileo'nun da Bettânî'nin gözlemleriyle yakından ilgilendikleri bilinmektedir.

2. *Kitâbü Ma'rifeti metâli'i'l-bürûc fî mâ beyne erbâ'i'l-felek*. Her ne ka-

dar C. A. Nallino, bu eserde Bettânî'nin asıl gayesinin astrolojide kullanılan delilleri (heyâlâc) matematik yöntemiyle temellendirmek olduğunu söylüyorsa da (bk. *İA*, II, 577) gerçekte onun gayesi enlemlerin  $0^{\circ}$ 'den  $36^{\circ}$ 'ye kadar değerlerine tekabül eden doğuş (metâli') cedvellerini hazırlamaktır. Dolayısıyla astrolojiden çok astronomiye dair bir eserdir. Şu hususa da işaret etmek gerekir ki Bettânî'den önce Habeş el-Hâsib'in yazmış olduğu zîcde bu cedvel yoktur, ancak Bettânî'den sonra yazılan zîclerde görülmektedir. Bunun müstakil bir eser olduğu dikkate alınırsa büyük bir ihtimalle cedvellerin doğuşun derece ve dakikalarına göre tertip edilmiş olması gerekir. Nitekim bugün modern astronomide "réduction à l'équateur" (muaddilü'n-nihar) adıyla aynı türden cedveller kullanılmaktadır. 3. *Risâle fî tahkîki akdârî'l-itîşâlât*. 4. *Şerhu'l-makâletî'l-erba'a li-Batlamyûs* (son üç eser için bk. *GAS*, VI, 187; VII, 160; A. C. Beitia, s. 41). Kaynaklarda Bettânî'ye isnat edilen daha başka eserler varsa da bunların ona ait olduğu şüphelidir.

#### BİBLİYOGRAFYA:

İbnü'n-Nedîm, *el-Fihrist* (Tecdüdü), s. 338; Sâid el-Endelûsî, *Tabakâtü'l-ümem*, s. 33; Beyhâkî, *Tetimme*, s. 15-16; İbnü'l-Kıftî, *İhbârü'l-ülemâ*, s. 184-185; Suter, *Die Mathematiker*, s. 45-47; Aydın Sayılı, *The Observatory in Islam*, Ankara 1960, s. 96-98; Sarton, *Introduction*, I, 602-603; Sezgin, *GAS*, V, 287-288; VI, 182-187; VII, 158-160; Ali Abdullah ed-Deffa', *Eşerü 'ulemâ' il-'Arab ve'l-müslimîn fî tetavvürü 'ilmi'l-felek*, Beyrut 1401/1981, s. 43-52; C. A. Ronan, *The Cambridge Illustrated History of the World's-Sciences*, Cambridge 1984, s. 208-211, 224; Ebül-Kâsım Kurbânî, *Zindegâneme-i Riyâzîdânân-ı Deure-i İslâmî*, Tahrân 1365, s. 144-146; Angel Cortabarria Beitia, "Deux sources arabes de S. Albert — Le-Grand; al-Bitruji et al-Battani", *MIDEO*, XV (1982), s. 31-52; C. A. Nallino, "Bettânî", *İA*, II, 577-578; a.mlf., "al-Battânî", *EI*<sup>2</sup> (İng.), I, 1104-1105; *Tİ*, III, 183-192; Willy Hartner, "al-Battânî", *DSB*, I, 507-516.



FERRUH MÜFTÜOĞLU

#### BETTÎ

( البتّي )

Ebü'l-Hasen Ahmed b. Alî el-Bettî  
(ö. 405/1015)

Abbâsî saray çevresinde mizah ve nüktedanlığı ile ün yapan kâtip ve şair.

Bağdat'a bağlı büyük bir kasaba olan Bet şehrinde doğdu. Gençlik yılları ve yetişme tarzı hakkında geniş bilgi yoktur. Bağdat'ta ahbâr\* ve edebiyatla bir-



likte Kur'an ve hadis tahsili yaptı ve bu ilimlerde geniş bilgi sahibi oldu. Hâmisi Halife Kâdir-Billâh'ın (991-1031) hizmetine girip divanda kâtiplik, posta ve haberleşme idareciliği gibi görevler üstlendikten sonra geniş edebî kültürü, hat sanatındaki mahareti, mektup ve şiir yazmadaki kabiliyeti ile kısa zamanda şöhrete kavuştu. Fevkalâde zeki, nüktedan ve hazırcevap olduğundan üstün bir mizah kabiliyetine sahipti. Yaptığı nüktelerle insanları güldürür, etkileyici üslûbuyla dargınları barıştırdı. Mizah ve nüktedanlıktaki maharetinin yanı sıra mûsiki sahasında da geniş bilgi sahibi idi. Bütün muganniyeleri, söyledikleri şarkıların şairlerini ve bunların mânaları hakkındaki rivayetleri bilirdi.

Devlet adamlarının sohbet ve eğlence meclislerinde Bettî mutlaka bulunurdu. Bu sebeple kendisi devlet ricâlinin yakın ilgi ve ihsanlarına mazhar olmuştur. Büveyhî hânedanı çevresinde de zekâsı ve nüktedanlığı ile temayüz etmişti. Nitekim Emîr Bahâüddeve'nin dostluk ve iltifatını, Vezir Fahrülmülk Ebû Gâlib b. Halef'in de takdirini kazanıp ihsanlarına nâil olmuştu. Ebû Ali el-Hâtîmî, Bettî'nin hasletlerine dair *el-Muğassel* adıyla bir kitap yazmıştır (Ömer Ferrûh, II, 571).

Şiirleri lafız, mâna ve sanat bakımından orta seviyededir. Şiirlerini irticâlen söyler, iyi bir râvi olmasına rağmen güçlü şairleri taklit ederek şiirini düzeltme yoluna gitmezdi. Fıkıhta Hanefî, itikadında Mu'tezilî olan Bettî'nin 403 Şâbanında (Mart 1013) öldüğü söylenmekte ise de Hatîb el-Bağdâdî onun 20 Şâban 405 (13 Şubat 1015) tarihinde vefat ettiğini belirtmektedir.

Kaynaklarda Bettî'nin, muhtevaları bilinmeyen, ancak biyografik mahiyette oldukları tahmin edilen *Kitâbü'l-Ķâdirî*, *Kitâbü'l-'Amîdî* ve *Kitâbü'l-FaĶrî* adlı üç eser kaleme aldığı zikredilmektedir. Fakat bu eserleri günümüze kadar ulaşmamıştır.

#### BİBLİYOGRAFYA :

Tenühî, *Nişvârü'l-muĶâdara* (nşr. Abbûd eş-Şalecî), Kahire 1391-93/1971-73, IV, 256; V, 224, 225; Hatîb, *TârîĶu Bağdâd*, IV, 320; İbnü'l-Cevzî, *el-Muntazam*, VII, 263; Yâkût, *Mu'cemü'l-üdebâ*, III, 254-270; a.mlf., *Mu'cemü'l-büldân*, I, 334; İbnü'l-Esir, *el-Kâmil*, IX, 251; a.mlf., *el-Lübâb*, I, 120; Safedî, *el-Vâfi*, VII, 231-234; *Hediyyetü'l-'ârifîn*, I, 71; Ziriklî, *el-A'lâm*, I, 165; Kehhâle, *Mu'cemü'l-mü'ellifîn*, I, 319; Ömer Ferrûh, *TârîĶu'l-edeb*, II, 571; Ed., "Abu'l-Hasan al-Battî", *El<sup>2</sup> Suppl.* (İng.), s. 23.



MUSTAFA KILIÇLI

#### BETÛL

(بتول)

HZ. MERYEM VE  
HZ. FÂTMA İÇİN KULLANILAN  
"İFFETLİ VE NAMUSLU KADIN"  
ANLAMINDA BİR SIFAT  
(bk. FÂTİMA; MERYEM).

#### BEVL

(البول)

Arapça'da idrarın karşılığı olup dinen pis maddelerden (*necâset\**) sayılmıştır. Hz. Peygamber müslümanların bevl hususunda hassas davranıp bunu elbise ve vücutlarına bulaştırmamalarını emretmiş, kabir azabının daha çok idrardan sakınmaktan doğduğunu belirtmiştir (Buhârî, "Vuđû<sup>2</sup>", 55, 56; Müslim, "Tahâret", 111).

Küçük bir çocuğa da ait olsa insan idrarının necis olduğu ve temizlenmesi gerektiği noktasında fikir birliği içinde bulunan İslâm âlimleri, sadece anne sütü ile beslenen bebeklerin idrarının nasıl temizleneceği konusunda farklı görüşler ileri sürmüşlerdir. Şâfiî ve Ahmed b. Hanbel'in de aralarında bulunduğu bazı âlimler bebeklerin idrarı ile kirlenen yaygı ve elbisenin kirlenen yere sadece su serpmek gibi basit usullerle temizlenebileceğini söylemişlerse de Hanefî ve Mâlikî bilgileri büyüklerin idrarında olduğu gibi bunların da ancak yıkanarak temizleneceği görüşünü benimsemişlerdir.

Hanefî ve Şâfiî fakihleri bütün hayvanların bevlini necis kabul ederken İmam Mâlik, Ebû Hanîfe'nin talebesi İmam Muhammed ve Ahmed b. Hanbel eti yenen hayvanların bevlinin temiz olduğunu söylemişlerdir. Ancak Ebû Hanîfe ve Ebû Yûsuf sadece namaza engel olma konusunda eti yenen hayvanların bevlini necâset-i hafîfe saymışlardır.

Miktarı ne olursa olsun idrar abdestin bozulmasına sebep teşkil eder. Bir rahatsızlıktan dolayı idrarını tutamayanlar, bu halin kendilerinde sürekli olması durumunda özürülü sayılırlar ve abdest konusunda özel hükümlere tâbi olurlar (bk. ÖZÜR).

HZ. PEYGAMBER, insan ve hayvan sağlığı için zararlı olabilecek yerlere, mesele durgun suya (Buhârî, "Vuđû<sup>2</sup>", 68; Müslim, "Tahâret", 94-96), su kaynağına, yo-

la, gölgeliklere (İbn Mâce, "Tahâret", 21), hayvanların barınabileceği yuvalara (Ebû Dâvûd, "Tahâret", 16; Nesâî, "Tahâret", 129) bevedilmesini yasaklamıştır. Bevedecek kişi bulunduğu yere göre üzerine idrar sıçramaması için gerekli tedbirleri almalı ve kibleye karşı durmamaya da dikkat etmelidir (Müslim, "Tahâret", 57; Tirmizî, "Tahâret", 6). İmam Mâlik ve Şâfiî, kapalı yerlerde bevedilmesi halinde kibleye dönmenin sakıncalı olmadığını söylemişlerdir. Bazı âlimler Hz. Peygamber'in uygulamasına dayanarak bir mazeret olmadıkça ayakta bevedilmesini hoş karşılamamışlardır. İmam Mâlik üzerine sıçratmamak şartıyla ayakta bevetmede bir mahzur bulunmadığını, ancak sıçratma söz konusu ise bunun mekruh olduğunu belirtmiştir.

#### BİBLİYOGRAFYA :

Buhârî, "Vuđû<sup>2</sup>", 11, 55, 56, 59, 60, 66, 68, "Cihâd", 37; Müslim, "Tahâret", 57, 59, 73, 94-96, 101, 111; İbn Mâce, "Tahâret", 13, 14, 17, 21, 25, 26, 177, "Tib", 30; Ebû Dâvûd, "Tahâret", 4, 9, 11, 16, 36, 135, 136, "İudûd", 3; Tirmizî, "Tahâret", 5-8, 51, 53, 55, 112, 154, "Et'ime", 38; Nesâî, "Tahâret", 16, 18, 24, 26, 45, 129, 139, 188-190, "Cenâ'iz", 116, "Tahrimü'd-dem", 7; Serahsî, *el-Mebsûl*, I, 54-55; Kâsânî, *Bedâ'î*, I, 88; İbn Rüşd, *Bidâyetü'l-müctehid*, I, 70; İbn Kudâme, *el-Muğnî* (Herâs), I, 39-41, 162-165; II, 86, 88, 89, 91, 92, 96, 97; a.mlf., *el-Kâfi* (nşr. Züheyr eş-Şâviş), Beyrut 1402/1982, I, 8, 9, 50, 51, 86, 91; Nevvevî, *ŞerĶu Müslim*, III, 154, 165, 166, 187, 195; İbn Kayyim el-Cevziyye, *İ'lâmü'l-muwaĶĶî'in*, II, 61-62; Aynî, *Umdetü'l-Ķârî*, Kahire 1392/1972, III, 10; *el-Fetâva'l-Hindiyye*, I, 46; Şevkânî, *Neylü'l-evlâr*, I, 61-62; İbn Âbidîn, *Reddü'l-muĶtâr*, I, 210, 305, 318; Cezîrî, *el-Mezâhibü'l-erba'a*, I, 101-104.



RAHMİ YARAN

#### BEVN-KEVN

(bk. KEVN).

#### BEVVÂB

(bk. KAPICI).

#### BEY

Türkler'e ait eski bir unvan.

Türkmenler'de **beg** (bek), Doğu Türkçesi'nde **big**, Kazaklar'da **bî** veya **bîy** şeklinde kullanılan bu eski Türk unvanı Osmanlı Türkçesi'nde **bey** şeklini almıştır. İlk defa Orhun kitâbelerinde ve Uygur metinlerinde rastlanılan bu kelime, birçok Doğu ve Batı kaynaklarının verdiği