

HALİLÎ, Şemseddin

HALİLÎ, Şemseddin

(شمس الدين الخليلی)

Ebû Abdillâh Şemsüddin Muhammed
b. Muhammed el-Halîlî
(ö. 800/1397 [?])

Ünlü astronom ve matematikçi.

Hayatı hakkında pek az bilgi vardır. Şam'da yaşamış, Emeviye Camii'nde müezzinlik ve muvakkitlik yapmıştır. Bir süre kendisi gibi bir muvakkit olan İbnü's-Şâtır ile birlikte çalıştığı bilinmektedir. Halîlî'nin şöhreti, başlıca eserini teşkil eden ve İslâm astronomisinde küresel astronominin matematiksel çözümü için zirve sayılan vakit tayinine ilişkin cetvellerinden kaynaklanmaktadır. Onun cetvellerine Kahire ve İstanbul gibi büyük şehirlerde yüzyıllar boyunca başvurulmuş, Şam'da ise XIX. yüzyıla kadar onlardan faydalanılmıştır. Çok sayıda yazma nüshası bulunan bu cetveller, özellikle 1970'li yıllarda araştırmacı David A. King'in yaptığı çalışmalarla ayrıntılı biçimde ilim âlemine tanıtılmıştır (bk. bibl.). Halîlî, aynı nisbeyi taşıyan ve yine aynı sahalarda eser vermiş olan çağdaşı Şerefeddin Ebû İmrân Mûsâ b. Muhammed el-Halîlî ile karıştırılmamalıdır (Sarton, III/2, s. 1527).

Halîlî'nin cetveller dizisinde, 1. Şam enlemi için güneşe göre vakti gösteren cetveller; 2. Şam'ın enlemi için namaz vakitlerini gösteren cetveller; 3. Bütün enlemler için güneşe göre vakit tayininde yardımcı olacak matematik fonksiyonlara dair cetveller; 4. Bütün enlemler için küresel astronomi problemlerini çözmek üzere hazırlanmış yardımcı matematik fonksiyonlara dair cetveller; 5. Coğrafi enlem ve boylamın bir fonksiyonu olarak kibleyi gösteren bir cetvel; 6. Ayın ekliptik koordinatlarını ekvatorial koordinatlara dönüştürmek için hazırlanmış cetveller yer almaktadır. Bunlardan birinci ve ikinci tür cetveller, X. yüzyılda yaşamış olan Mısırlı astronom Ebû'l-Hasan İbn Yûnus'a atfedilen Kahire için hesaplanmış küresel astronomi tablolarına benzemektedir. Bu tablolar daha sonra İbnü's-Şâtır tarafından Şam'ın enlemi için 33° 30', ekliptiğin eğimi için 23° 31' değerleri kullanılarak tekrar hesaplanmıştır. Halîlî'nin çağdaşı alet yapımcısı Muhammed b. Ahmed el-Mizzî bir saat açıları tablosu düzenlemiş ve benzer namaz cetvellerini Mısır'da kullanmıştır. Onun bu cetvellerde Şam'ın enlemi için daha önce Suriyeli astronomlar tarafından tesbit edilen 33° 27' ve ekliptiğin

eğimi için 23° 33' değerlerini esas aldığı görülür. Halîlî'nin bu cetvellerini, Mizzî'ninkileri yeniden düzenlemek amacıyla hazırlanmış olduğu anlaşılmaktadır. Üçüncü tür cetveller namaz vakitlerinin tesbitine yardımcı olacak şekilde tanzim edilmiştir ve güneşin meridyen yüksekliğiyle bu yüksekliğine bağlı azimutunu verir. Günün belirli bir vaktinde güneşin boylamının ve herhangi bir enlem için ölçülmüş saat açısının kolaylıkla bulunması hususunda kullanılan bu cetveller, daha sonra Mısır ve Tunus'ta bazı astronomlar tarafından kendi eserleriymiş gibi takdim edilmiştir. Dördüncü tür cetveller bazı küresel astronomi problemlerini çözmek amacıyla hazırlanmış olup küresel üçgenlere ilişkin kosinüs kadesinin kullanımını içerirler. Halîlî bu konuda üç fonksiyonu tabloştürmüştür; bu fonksiyonlar $R = 60$ ve $\sin \vartheta = R \sin \vartheta$ olmak üzere şunlardır :

$$1) f_{\varphi}(\vartheta) = \frac{R \sin \vartheta}{\cos \varphi} ;$$

$$2) g_{\varphi}(\vartheta) = \frac{\sin \vartheta \tan \varphi}{R} ;$$

$$3) G(x, y) = \arccos \left\{ \frac{Rx}{\cos y} \right\} .$$

Beşinci türü teşkil eden cetvel Ortaçağ İslâm astronomi ve trigonometrisinin en önemli problemlerinden biri olan kible tayinine, sonuncu cetveller ise hilâl ölçümlerini kolaylaştırmak amacı ile ayın ekliptik koordinatlarının ekvatorial koordinatlara dönüştürülmesine ilişkindir.

Bu cetvellerin tek tek adları bilinmemektedir. Bunlardan Şam'ın enlemine göre vakit tayini için hazırlanmış olanı *Cedvelü fazlî'd-dâ'ir* ve *'amelî'l-leyl* ve *'n-nehâr* adını taşımaktadır (Brockelmann, *GAL Suppl.*, II, 157; Sarton, III/2, s. 1526); *el-Cedvelü'l-âfâki* denilen cetvelin ise hangisi olduğu tesbit edilememiştir (Suter, s. 169; dünya kütüphanelerindeki yazmaları için bk. King, *DSB*, XV, 260).

Halîlî'nin bu cetvellerden başka çeşitli trigonometrik kadranlar hakkında *Risâle fi'l-'amel bi'l-murabba'*, *Risâle fi'l-'amel bi'l-ceybi'l-gâ'ib* ve *en-Nücûmü'z-zâhire* adlarını taşıyan üç risâlesi bulunmaktadır (Brockelmann, *GAL Suppl.*, II, 157). David A. King, bunların ilkinin Halîlî'ye nisbetinin kesin, ikincisinin muhtemel olduğunu söylemekte, üçüncüsünün ise Halîlî ile birlikte Abdülazîz b. Muhammed el-Vefâî adlı daha sonra yaşamış Mısırlı bir astronoma da nisbet edildiğini belirtmektedir (*DSB*, XV, 260-261).

BİBLİYOGRAFYA :

Suter, *Die Mathematiker*, s. 169; Brockelmann, *GAL*, II, 156-157; *Suppl.*, II, 157; Kehhâle, *Mu'cemü'l-mü'ellifin*, XI, 277; Sarton, *Introduction*, III/2, s. 1526-1527; D. A. King, "Al-Khalili, Shams al-Din Abu 'Abdallah Muhammad Ibn Muhammad", *DSB*, XV, 259-261; a.mlf., "Al-Khalili's Auxiliary Tables for Solving Problems of Spherical Astronomy", *Journal for the History of Astronomy*, sy. 4 (1973), s. 99-100; a.mlf., "Al-Khalili's Qibla Table", *JNES*, sy. 34 (1975), s. 81-122; Cemâleddin el-Fendî, *Allâh ve'l-kevn*, Kahire 1987, s. 74-77.

YAVUZ UNAT

HALİLİYE MEDRESESİ

(bk. HACI HALİL PAŞA MEDRESESİ).

HALİLÂNÂME

(خليل نامه)

Abdülvasî Çelebi'nin
(ö. 817/1414-15'ten sonra)
Hz. İbrâhim'in hayatını anlatan
mesnevisi
(bk. ABDÜLVÂSÎ ÇELEBİ).

HALİLULLAH

(خليل الله)

Allah'ın dostu anlamında
Hz. İbrâhim için kullanılan lakap
(bk. İBRÂHİM).

HALİLULLÂH-ı KİRMÂNÎ

(خليل الله كرماني)

(ö. 860/1456)

Ni'metullâhiyye tarikatının
Hindistan'daki ilk temsilcisi.

775'te (1374) İran'ın Kirman şehri yakınlarındaki Kûhbandân köyünde doğdu. Ni'metullâhiyye tarikatının piri Ni'metullâh-ı Vefî'nin (ö. 834/1431) oğludur. Soyu, İmam Ca'fer es-Sâdık'ın oğlu İsmâil'e ulaşmaktadır. İlk tahsilini doğduğu yerde tamamlayan Halîlullah tasavvuf terbiyesini babasından aldı. Babasının vefatı üzerine onun yerine seccadenişin oldu. Tarikatın merkezi olan Mâhân'da irşad faaliyetine devam ederken Timur'un oğlu Şâhruh'un daveti üzerine Herat'a göç etti. Timurlular'la aralarında anlaşmazlık çıkınca 840'tan (1436) sonra, dört oğlundan biri olan Mîr Şemseddin'i Ni'metullâhiyye Tekkesi'nin yönetimi ve türbedarlığı için Mâhân'da bırakarak Habîbulah ve Muhibullah adlı iki oğluyla birlikte Behmenîler'in hüküm sürdüğü Hin-