

Şemsüleimme el-Kerderîyi Tâceddin el-Kerderî ile karıştırdığından babasının adını Abdülgaffâr diye kaydetmiştir. Kerderî'nin İmâdî nisbesi ise büyük dedeinden biriyle ilgilidir.

Kerderî Hârizmî'de yetişti. Burada *el-Muğrib* müellifi Mutarrizî'den Arap dili ve edebiyatı öğrendikten sonra gittiği Sermant'ta Burhâneddin el-Merginânî'den meşhur eseri *el-Hidâye*'yi okudu; ayrıca *Şîr'atü'l-İslâm* müellifi Rükñülislâm İmâmzâde'den fıkıh dersi aldı. Ardından tahsiliini sürdürdüğü Buhara'da Bedreddin el-Versekî, Şerefeddin Ömer b. Muhammed el-Akîlî, İmâdüddin ez-Zerenerî, Ahmed b. Muhammed el-Attâbî, Nûreddin es-Sâbûnî, Kâdihan gibi hocaların fıkıh, hadis ve tefsir derslerini takip etti. Başta fıkıh ve usulü olmak üzere dînî ilimlerde derin bilgi sahibi oldu. Debûsi ve Şemsüleimme es-Serahsî'den sonra fıkıh usulünü onun ihya ettiği söylenir. Büyüklük bir üne kavuşan Kerderî'nin yetiştirdiği talebeler arasında kız kardeşinin oğlu olduğu için Hâherzâde lakabıyla tanınan Bedreddin Muhammed b. Mahmûd el-Kerderî, Seyfeddin el-Bâharzî, Hamîdüddin ed-Darîr, Ebû'l-Berekât en-Nesefî, Fahreddin Muhammed b. Muhammed el-Maymergî, Sirâcüddin Muhammed b. Ahmed el-Karnebî, Zahîrüddin Muhammed b. Ömer en-Nevçâbâzî gibi âlimler bulunmaktadır. Kerderî 9 Muharrem 642 (17 Haziran 1244) tarihinde Buhara'da vefat etti ve buraya yarıfarsah mesafe-deki Sebezmûn'da defnedildi.

Zamanında Hanefî fukahasının önde gelen âlimlerinden biri olan Kerderî'nin Hüsâmeddin el-Ahsîkesî'ye ait *el-Münteħab fi uṣūli'l-mezheb'i* şerhettiği (ibn Kutluboğa, s. 64) ve *Te'sîsü'l-kavâ'id* (*Keşfû'z-zunûn*, I, 333) adıyla bir eser yazdığı zikredilirse de bunların günümüze ulaşan nûshaları bilinmediği gibi diğer kaynaklarda da herhangi bir eserinden söz edilmez. Fakat Hanefî mezhebine ve Ebû Hanîfe'ye yönelik eleştirilere cevap verdiği bir risâlesinin çeşitli nûshaları zamanımıza ulaşmıştır. Müellif önsözde Ebû Hanîfe'yi kötüleyen bir kimseye rastlamadığını, ancak Halep'e gittiğinde Gazzâlî'nin *el-Menhûl* adlı fıkıh usulüne dair eserin sonunda İmam Şâfiî ve mezhebinin diğerlerinden üstünliğini dile getirdiğini ve bu vesileyle Ebû Hanîfe'ye ağır itâhlarda bulunduğu (*el-Menhûl*, s. 495-504) görünce risâleyi kaleme alarak ona cevap verdiğiğini söyler. Leknevî bu risâlenin iyi bir çalışma olduğunu, müellifin

bazı yerlerde İmam Şâfiî ve mensupları-na yönelik ağır ifadeler kullanmakla birlikte Gazzâlî'nin yazdıklarına göre bunun hafif bile kaldığını belirtir (*el-Fevâ'idü'l-behiyye*, s. 177).

Şâfiî ulemâsında İbn Hacer el-Heytemî, Ebû Hanîfe'nin biyografisine dair *el-Hayrâtü'l-hisân* adlı eserinde Gazzâlî'nin *İhyâ'u'l-ulâmi'd-dîn*'de Ebû Hanîfe hakkında son derece saygılı ifadeler kullandığını (I, 43), dolayısıyla Ebû Hanîfe'ye dair ağır ithamların yer aldığı kitabın Gazzâlî'ye ait olamayacağını ve kendi gördüğü nûshanın üzerinde Mahmûd el-Gazzâlî diye bir Mu'tezili âlimin adının bulunduğuunu belirterek Kerderî'nin bu eserin Gazzâlî'ye ait olduğu var sayımından hareketle risâlesini yazdığını söyler (s. 11; krş. *Keşfû'z-zunûn*, I, 837). *el-Menhûl*'deki ifadelerin zindiklar tarafından kitâba eklenerek Gazzâlî'ye maledildiğini belirten İbn Hacer, bazı Hanefî âlimlerinin bu sözlerin Gazzâlî'ye ait olması halinde bile olsunluk döneminden önceki yıllarda söylemiş olacağını düşündüklerini kaydeder (*el-Hayrâtü'l-hisân*, s. 11, 26-27). Bu durum, *el-Menhûl*'ün Gazzâlî'ye ait olup olmadığı hususunda bazı tartışmaların doğmasına zemin hazırlamıştır (*el-Menhûl*, neşredenin girişi, s. 31-40; Abdurrahman Bedevî, *Mü'ellefâtü'l-Gazzâlî*, Küveyt 1977, s. 6-9, 331; Ahmet Özel, *Hanefî Fıkıh Âlimleri*, Ankara 1990, s. 64-65).

BİBLİYOGRAFYA :

Gazzâlî, *İhyâ'*, Kahire 1387/1967, I, 43; a.mlf., *el-Menhûl* (nşr. M. Hasan Heyto), Dîmaşk 1400/1980, s. 495-504; ayrıca bk. neşredenin girişi, s. 31-40; el-Melikü'l-Eşref er-Resûlî, *el-Ascedü'l-mesbûk* (nşr. Sâkir Mahmûd Abdülmünî'im), Bağdad 1395/1975, s. 533; Ze-hebî, *A'lâmü'n-nûbelâ'*, XXIII, 122-114; Safedî, *el-Vâfi*, III, 254; Kureşî, *el-Cevâhirü'l-mudâyye*, III, 61, 228-230; İbn Tağrıberdî, *en-Nûcûmû'z-zâhire*, VI, 351; İbn Kutluboğa, *Tâcû'l-te-râcîm fi tabâkatî'l-Hanefîyye*, Bağdad 1962, s. 64; İbn Hacer el-Heytemî, *el-Hayrâtü'l-hisân* (nşr. Halîl el-Meys), Beyrut 1403/1983, s. 11, 26-27; Mahmûd b. Süleyman el-Kefevî, *Ketâ'bû a'lâmi'l-ahyâr min fuķahâ'i mezhebi'n-Nu'mâni'l-muhtâr*; Süleymaniye Ktp., Esad Efendi, nr. 548, vr. 144-145; *Keşfû'z-zunûn*, I, 333, 837; İbnü'l-İmâd, *Şezerât(Arnaût)*, V, 376-377; Leknevî, *el-Fevâ'idü'l-behiyye*, s. 176-177; Brockelmann, *GAL*, I, 474; *Suppl.*, I, 653-654; II, 316; Abdurrahman Bedevî, *Mü'ellefâtü'l-Gazzâlî*, Küveyt 1977, s. 6-9, 331; Ahmet Özel, *Hanefî Fıkıh Âlimleri*, Ankara 1990, s. 64-65.



AHMET ÖZEL

KERECÎ

(الكرجي)

Ebu Bekr Muhammed b. el-Hasen
el-Kerecî el-Kerhî
(ö. 410/1019'dan sonra)

İslâm cebirinin en önemli eserlerinden *el-Fâbirî*'yi yazan matematikçi ve bilinen ilk hidroji mühendisi.

L

Nisbelerinden Tahran dolaylarındaki Kerec'de doğduğu (veya orası bir aileyeye mensup olduğu) ve uzun süre Bağdat'ın Kerh bölgesinde yaşadığı anlaşılmaktadır. Muhtemelen, Büveyhî Veziri Ebû Gânim'e ithaf ettiği *Kitâbü İnbâti'l-miyâhi'l-hâfiyye* adlı eserini 410 (1019) yılında bitirdikten sonra ölmüştür. Hayatının büyük bir kısmını Büveyhîler döneminde Bağdat'ta geçirdiği ve rahat bir ölüm sürdürdü bilinmektedir.

Hârizmî ve Ebû Kâmil'in cebir alanındaki çalışmalarını geliştirip bu ilme yeni yöntem ve kavramlar kazandıran Kerecî, cebri "bilinenler yardımıyla bilinmeyecek bulunuşmasını sağlayan bir hesaplama usulü" diye tanımlar ve daha önce bu konuda yazılan eserlerin yeterli olmadığını, kendisinin bazı yeni kurallar koymak cebirsel denklemlerinin çözümünü kolaylaştırmayı başardığını, fakat onceleri Bağdat'taki siyasi ve içtimai karışıklıklar sebebiyle bu na fırsat bulmadığını, ancak büyük vezir Fahrûlmûl Ebû Gâlib Muhammed b. Ali b. Halef'in teşvik ve yardımlarıyla bu düşüncelerini gerçekleştirdiğini söyler. Onun *Kitâbü İnbâti'l-miyâh* ve *Kitâb fi'l-*

KERECİ

Ukûd ve'l-ebniye adlı eserlerinden de günümüz tanımlamalarına uygun bir su ve su yapıları mühendisi olduğu anlaşılmaktadır.

Eserleri: 1. *el-Fahrî fi (sinâ'ati) l-cebr ve'l-muâkâbele*. Kerecî bu esere ithaf ettiği Vezir Fahrülmülk'e nisbetle *el-Fahrî* ismini vermiştir. Franz Woepcke kitabı, Köprülü (nr. 950) ve Süleymaniye (Lâleli, nr. 2714; Esad Efendi, nr. 3157) kütüphanelerindeki nüshaları görmeden sadece Paris nüshasını (Bibliothèque Nationale, nr. 2459) esas alarak Fransızca özetile birlikte yayımlanmıştır (Paris 1853). Eser iki kısma ayrıılır. İlk kısmda cebirsel hesap teorisiyle birinci ve ikinci dereceden belirli ve belirsiz denklemler konusu ayrıntılı biçimde işlenmiş, ikinci kısmda cebir problemleri verilmiştir. Birinci kısmı oluşturan on beş bölümde ilk dokuzu cebir işlemleri teorisine, geri kalanları denklem çözümlerine ayrılmıştır; çözümlerin dönemin cebir anlayışına uygun olarak geometrik kanıtlarla da ispat edildiği görürlür. Kerecî, zamanında cebre dair en mükemmel inceleme olan bu kitabında ilk defa cebirsel üsleri sistemli biçimde incelemiştir, aritmetik işlemlerini cebir teorim ve ifadelerine uygulamış ve yine ilk defa polinomlara ulaşmıştır. Onun ele aldığı problemlerden birinde, küplerinin toplamı rasyonel bir sayının karesini veren iki rasyonel sayının bulunması istenmektedir. Sembolik gösterimle problem $x^3 + y^3 = z^2$ belirsiz denklemine dönüştür. Belirsiz denklemler konusunda Diophantus'un etkisinde kaldığı bilinen Kerecî, söz konusu denklemi $x = \frac{n^2}{1+m^3}$, $y = mx$, $z = nx$ (m ve n rasyonel sayılar) şeklinde ele alır ve $m = 2$ ve $n = 3$ için $x = 1$, $y = 2$, $z = 3$ çözümünü bulur; böylece tabii sayıların kare ve küplerinin toplamını hesaplar. 2. *el-Kâfi fi'l-hisâb*. Kerecî'nin yine Vezir Fahrülmülk'e ithaf ettiği eser hisâbü'l-hevâlie (zihin hesabı) dairdir. Altımış dokuz babdan oluşan kitapta hesap işlemleri rakamlarla ifade edilmemesine rağmen son derece kolay ve anlaşılmış bir üslüpta açıklanmış, ayrıca zihîn aritmetik yanında özet olarak cebire de yer verilmiştir. Meselâ birinci ve ikinci dereceden denklem çeşitleriyle ilgili örnekler: $ax = b$ denklem tipi için $3x + \frac{1}{3}x = 10$, $\frac{1}{5}x + \frac{1}{10}x = 8$ ve $2x + \frac{1}{11}x = 5\frac{1}{2}$; $ax^2 + bx = c$ denklem tipi için $x^2 + 10x = 39$, $3\frac{1}{3}x^2 + 10x = 60$ ve $\frac{1}{4}x^2 + 3x = 16$; bu tip denklemlerin genel çözümü için $x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a}$ dan $x = \sqrt{\frac{c}{a}} + \left(\frac{b}{2a}\right)^2 - \frac{b}{2a}$ formülü ve $\frac{a}{d}x^2 + bx = c$.

$a < d$ için $x^2 + \frac{bd}{a}x = \frac{cd}{a}$ ve buradan $x = \sqrt{\frac{cd}{a}} + \left(\frac{bd}{2a}\right)^2 - \frac{bd}{2a}$ formülü; $ax^2 + c = bx$ denklem tipi için $x^2 + 21 = 10x$ denklemi ve $x = 5 \pm \sqrt{5^2 - 21} = 5 \pm 2 = 7$ ve 3 çözümleri; $ax^2 = bx + c$ denklem tipi için $x^2 = 3x + 4$ denkle-

mi ve $x = 1\frac{1}{2} + \sqrt{4 + (\frac{3}{2})^2} = 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 4$ çözümü gibi. Eser ilk defa, Adolf Hochheim tarafından Gotha (nr. 1774) nüshası esas alınarak Almanca'ya çevrilip Arapça metniyle birlikte üç cilt halinde yayımlanmıştır (Kâfi fi'l-hisâb des Abû Bekr Muhammed Ben 'Ali Husain al-Karkhi, Halle 1878-1880). Daha sonra Ahmed Selîm Saîdân Kitabın cebirle ilgili kısmını 'Îlmü'l-hisâbi'l-'Arabi içinde neşretmiş (Amman 1971, s. 367-466), Sâmî Şelhûb de günümüze intikal eden dokuz nüshanın beşini karşılaştırarak eserin ilmî neşri ni gerçekleştirmiştir (Halep 1406/1986).

el-Kâfi üzerine biri Ebû Abdullah Hüseyin b. Ahmed eş-Şîkâk el-Bağdâdî (TSMK, III. Ahmed, nr. 3155/2), diğeri M. Ali b. Hasan b. Ahmed eş-Şehrezûrî (Süleymaniye Ktp., Yenicami, nr. 801) tarafından yazılan iki de şerh bulunmaktadır. 3. *el-Bedi' fî a'mâli'l-hisâb*. Hacimce küçüklüğüne rağmen cebir ilminin V. (XI.) yüzyl başlarında ulaştığı düzeyi göstermesi bakımından önemli olan eseri Âdîl Enbûbâ Fransızca özetile birlikte yayımlanmıştır (Beirut 1964). 4. 'Îlelü hisâbi'l-cebr ve'l-muâkâbele. Dört işleme ikinci dereceden denklemleri konu edinen eser, çözümlerde geometriye başvurmadan yalnız cebirsel yolları kullanması sebebiyle bu ilmin modern şeklinimasına önemli katkı sağlamıştır. Melek Dosay (Gökdoğan) kitabın edisyon kritığını yapmış ve metni Türkçe'ye çevirerek neşretmiştir (Ankara 1991). 5. *Kitâbü İnbâti'l-miyâhi'l-hâfiyye*. Yer altı sularının bulunduğu arazilerin fiziki durum ve bitki örtüsü açısından tasvirini, su kaynaklarının tanıtımını, ayrıca sulardaki sertlik derecesinin sebepleriyle yer altı sularının çıkarılma tekniklerini konu alan eser Haydarâbâd'da basılmış (1359), daha sonra da metni Ali Mezâhirî tarafından Fransızca tercumesiyle birlikte yayımlanmıştır (Nice 1973). Eser kısmen İngilizce'ye de çevrilmiştir (Beirut 1970). 6. *Kitâbü'l-Eczâr*. Matematikteki köklerle ilgilidir (Bursa Eski Yazma ve Basma Eserler Ktp., Haraççıoğlu, nr. 1169/3).

Kerecî'nin kaynaklarda adı geçen diğer eserleri de şunlardır: *Muhtaşar fi'l-hisâb ve'l-misâha*, *Kitâb fi hisâbi'l-Hind*, *Kitâbü'l-İstiârâ*, *el-Medhal ilâ 'îlmi'n-nûcûm*, *Risâle fi'l-hâfa'eyn*, *Nevâdi-*

rü'l-eşkâl, *Kitâbü'l-Devr ve'l-Veşâyâ*, *Kitâb fi'l-ukûd ve'l-ebniye* (uygulamalı bilimler alanındaki çalışma, bina, köprü, kanal ve kale inşaatlarındaki yapı teknikleriyle ilgilidir).

BİBLİYOGRAFYA :

İbnü'l-Ekfânî, *Irşâdü'l-kâsîd*, Beirut 1322, s. 108; Kalkaşendi, *Şubhu'l-a'sâ*, Kahire 1922, II, 475; Sâlih Zeki, *Âsâr-i Bâkiye*, İstanbul 1329/1911, II, 264-268; Sarton, *Introduction*, Baltimore 1927, I, 718; M. Krause, *Stambuler Handschriften Islamischer Mathematiker*, Bremen 1935, s. 473; F. Cajori, *A History of Elementary Mathematics, with Hints on Methods of Teaching*, London 1953, s. 106; Kadri Hâfiç Tûkân, *Tûrâsü'l-'Arabi'l-îlmi*, Kahire 1954, s. 249-256; Sezgin, GAS, V, 325-329; Rûşdi Raşîd, "al-Kâraji", DSB, VIII, 240-246; Melek Dosay, Kerecî'nin "îlelü Hesab el-Cehr ve'l-Mukâbele" Adlı Eseri, Ankara 1991; Sâmî Şelhûb, "el-Kerecî", *Ebhâsü'n-nedveti'l-'âlemiyeti'r-râbi'a li-târihi'l-ülüm 'inde'l-'Arab*, Halep 1413/1992, I, 109-118; G. Levi Della Vida, "Appunti e Quesiti di Storia Letteraria Araba", RSO, XIV (1933), s. 249-283; Âdîl Enbûbâ, "el-Kerecî", *ed-Dirâsâtü'l-ebedîyye*, II-III, Beirut 1959, s. 73-104; M. Solignac, "Mohamed al-Karagi, ingénieur hydrologie", IBLA, XXXVII/134 (1974), s. 315-328; J. Vernet, "al-Karadjî", EI² (ing.), IV, 600.

 MELEK DOSAY GÖKDOĞAN

KEREK

(الكرك)

Ürdün'de kaleyle meşhur
tarihî bir şehir.

Lut gölünün 15 km. kadar doğusunda, denizden 1000 m. yükseklikte Kerek platosunun çok sarp bir kesiminde milâttan önce III. binyilda kurulmuştur. Adı Ârâmîce *karha* "şehir" kelimesinden gelir; milâttan önce XIII-VIII. yüzyıllar arasında Moab Krallığı'nın başşehri idi.

İslâm'ın ilk fetihleri sırasında barış yoluyla müslüman idaresi altına giren Kerek sonradan Haçlılar'ın eline geçti ve Kudüs Kralı Foulque d'Anjou (1131-1143) burada bir kale yaptırdı; kale bir hendekle şehirden ayrılıyordu. Bu dönemde hac kafilelerine büyük zarar veren Kerek, Hittin Savaşı'ndan sonra ele geçirilerek (1188) Selâhaddîn-i Eyyûbî'nin kardeşi I. el-Melikü'l-Âdî'e iktâ edildi. el-Melikü'n-Nâsır Dâvûd'un yarı bağımsız bir emirlik merkezi haline getirdiği Kerek, 1263'te I. Baybars tarafından Memlükler'e bağlanarak tahkim ve imar edildi.

Memlükler devrinde Kerek'e büyük önem verildi ve burası nâiblik merkezi yapıldı. el-Melikü'n-Nâsır Muhammed b. Kalavun tahttan uzak kaldığı dönemlerde burada oturdu ve şehri hanlar, hamam-