

KERECİ

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

Eserleri: 1. *el-Faḥrî fi (şinâ'ati)'l-cebr ve'l-mukâbele*. Kerecî bu esere ithaf ettiği Vezir Fahrülmülk'e nisbetle *el-Faḥrî* 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 özetini birlikte yayımlamıştır (Paris 1853). Eser iki kısma ayrılır. İlk kısımda cebirsel hesap teorisiyle birinci ve ikinci dereceden belirli ve belirsiz denklemler konusu ayrıntılı biçimde işlenmiş, ikinci kısımda cebir problemleri verilmiştir. Birinci kısmı oluşturan on beş bölümden ilk dokuzu cebir işlemleri teorisine, geri kalanları denklemler çözümlerine ayrılmıştır; çözümlerin dönemin cebir anlayışına uygun olarak geometrik kanıtlarla da ispat edildiği görülmüştür. Kerecî, zamanında cebre dair en mükemmel inceleme olan bu kitabında ilk defa cebirsel üsleri sistemli biçimde incelemiş, aritmetik işlemlerini cebir terim 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 dönüşür. 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 $x = 1$, $y = 2$, $z = 3$ çözümlerini bulur; böylece tabii sayıların kare ve küplerinin toplamını hesaplar. 2. *el-Kâfî fi'l-ḥisâb*. Kerecî'nin yine Vezir Fahrülmülk'e ithaf ettiği eser ḥisâbü'l-hevâîye (zihin hesabı) dairedir. Altmış dokuz babdan oluşan kitapta hesap işlemleri rakamlarla ifade edilmemesine rağmen son derece kolay ve anlaşılır bir üslûpta açıklanmış, ayrıca zihni 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 $x^2 = 3x + 4$ denklemi ve $x = 1\frac{1}{2} + \sqrt{4 + \left(\frac{3}{2}\right)^2} = 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 4$ çözümü gibi. Eser ilk defa, Adolf Hochheim tarafından Gotha (nr. 1774) nüshası esas alınarak Almanca'ya çevrilip Arapça metniyle birlikte üç cilt halinde yayımlanmıştır (*Kâfî fi'l-ḥisâb des Abû Bekr Muhammed Ben 'Alî Husain al-Karkhî*, Halle 1878-1880). Daha sonra Ahmed Selîm Saîdân kitabın cebirle ilgili kısmını 'İlmü'l-ḥisâbi'l-'Arabî içinde neşretmiş (Amman 1971, s. 367-466), Sâmî Şelhûb de günümüze intikal eden dokuz nüshanın beşini karşılaştırarak eserin ilmi neşrini gerçekleştirmiştir (Halep 1406/1986). *el-Kâfî* üzerine biri Ebû Abdullah Hüseyin b. Ahmed eş-Şikâk 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-Bedî' fi a'mâli'l-ḥisâb*. Hacimce küçüklüğüne rağmen cebir ilminin V. (XI.) yüzyıl başlarında ulaştığı düzeyi göstermesi bakımından önemli olan eseri Âdil Enbûbâ Fransızca özetini birlikte yayımlamıştır (Beyrut 1964). 4. 'İlelü ḥisâbi'l-cebr ve'l-mukâbele. Dört işlemle ikinci dereceden denklemleri konu edinen eser, çözümlerde geometriye başvurmadan yalnız cebirsel yolları kullanması sebebiyle bu ilmin modern şeklini almasına önemli katkı sağlamıştır. Melek Dosay (Gökdoğan) kitabın edisyon kritiğini yapmış ve metni Türkçe'ye çevirerek neşretmiştir (Ankara 1991). 5. *Kitâbü İnbâti'l-miyâhi'l-ḥatiyye*. Yer altı sularının bulunduğu arazilerin fizikî durum ve bitki örtüsü açısından tasvirini, su kaynaklarının tanımını, 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 tercümesiyle birlikte yayımlanmıştır (Nice 1973). Eser kısmen İngilizce'ye de çevrilmiştir (Beyrut 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: *Muḥtaşar fi'l-ḥisâb ve'l-misâḥa*, *Kitâb fi ḥisâbi'l-Hind*, *Kitâbü'l-İstikrâ'*, *el-Medḥal ilâ 'İlmi'n-nücûm*, *Risâle fi'l-ḥaṭa'eyn*, *Nevâdi*

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

BİBLİYOGRAFYA :

İbnü'l-Ekfânî, *İrşâdü'l-kâşid*, Beyrut 1322, s. 108; Kalkaşendî, *Şubḥu'l-a'şâ*, Kahire 1922, II, 475; Sâlih Zeki, *Âsâr-ı 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 Hâfiz Tükân, *Türâşü'l-'Arabî'l-'İlmî*, Kahire 1954, s. 249-256; Sezgin, *GAS*, V, 325-329; Rüşdi Raşid, "al-Karâjî", *DSB*, VIII, 240-246; Melek Dosay, *Kerecî'nin "İlel Vesab el-Cebr ve'l-Mukâbele" Adlı Eseri*, Ankara 1991; Sâmî Şelhûb, "el-Kerecî", *Ebhâşü'n-nedveti'l-'âlemiyyeti'r-râbi'a li-târîhi'l-'ulûm '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; Âdil Enbûbâ, "el-Kerecî", *ed-Dirâsâtü'l-edebiyye*, II-III, Beyrut 1959, s. 73-104; M. Solignac, "Mohamed al-Karagî, ingénieur hydrologue", *IBLA*, XXXVII/134 (1974), s. 315-328; J. Vernet, "al-Karâjî", *EP* (İng.), IV, 600.



MELEK DOSAY GÖKDOĞAN

KEREK

(الكرك)

Ürdün'de kalesiyle meşhur tarihî bir şehir.

Lut gölünün 15 km. kadar doğusunda, denizden 1000 m. yükseklikteki Kerek platosunun çok sarp bir kesiminde milâttan önce III. binyılda 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) Selâhaddin-i Eyyübî'nin kardeşi I. el-Melikü'l-Âdil'e iktâ edildi. el-Melikü'n-Nâsir 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 nâblık merkezi yapıldı. el-Melikü'n-Nâsir Muhammed b. Kalavun tahttan uzak kaldığı dönemlerde burada oturdu ve şehri hanlar, hamam-

lar, mescidler ve hastahanelerle süsledi. Kahire'ye döndüğünde oğlu Ahmed'i Kerek'e emir tayin etti, orada bulunan nâibe de oğlunun eğitimi ve yetiştirilmesi görevini verdi. Muhammed b. Kalavun'dan sonra yerine oğlu el-Mansûr Seyfeddin Ebû Bekir sultan olduğunda (1341) Kerek'te bulunan Emîr Ahmed de kendi adına biat almaya başladı ve biatlar artınca Kerek'ten başka Gazze ve Kudüs'te de hutbeler onun adına okunur oldu. Aynı yıl en-Nâsır Şehâbeddin unvanıyla tahta çıkan Emîr Ahmed devleti Kerek'ten yönetmek istedi. Kahire'deki devlet ileri gelenleri idarenin uzaktan yürütülemeyeceğini söylediler ve onu başşehre çağırdılar. Şehâbeddin Ahmed Kahire'ye gitiyse de kısa bir süre sonra Kerek'e döndü; bunun üzerine devlet adamları kardeşi İsmâil'e biat ettiler (1342). Yeni sultan el-Melikü's-Sâlih İmâdüddin İsmâil, ağabeyi Ahmed'e Kahire'ye bağlı olmak şartıyla çok sevdiği Kerek'i çevresiyle birlikte kendisine bırakabileceğini bildirdi; ondan olumlu cevap gelmeyince şehir ve kale kuşatıldı. Yeni sultan ayrıca Kerek'e götürülen saraya ait kıymetli eşya ile sultanlık alâmetlerini de geri istiyordu. Neticede mücadeleyi kaybeden Ahmed öldürüldü (1344). Devleti büyük sıkıntıya sokan bu önemli hadiseden sonra veba salgınının da çıkması yüzünden Kerek ve civarındaki halk başka yerlere göçtü. O yıllarda bölgeyi gezen İbn Battûta nüfusun azlığını bu hastalığa bağlar ve halkın bahçe ve tarlalarda çalışamayıp göç ettiğini anlatır.

Kerek'in önemli bir özelliği, Kahire'den uzak tutulmak istenen yüksek seviyedeki devlet yöneticilerinin sürgün yeri olarak kullanılmasıdır. Bilhassa Bahri Memlükleri'nin son dönemlerinde Berke, Berkuk, Tanboğa, Çerkez Halil, Akboğa gibi emir-

ler burada yıllarca tutuklu kaldılar. 1376 yılında hacca niyet eden el-Melikü'l-Eşref Nâsırüddin II. Şa'bân, geride kalan emirler fitneye alet olmasınlar diye Kalavun sülâlesinden gelenlerin hepsini Kerek Kalesi'nde zorunlu ikamete tâbi tuttu. 1388'de ez-Zâhir Seyfeddin Berkük da saltanattan uzaklaştırılınca Kerek'e gönderildi ve ikinci defa tahta çıkıncaya kadar iki yıl orada kaldı.

1517 yılında bölge Osmanlı Devleti'nin hâkimiyetine girdi. Evliya Çelebi'nin yazdığına göre Kerek'te yaşayan Araplar, Yavuz Sultan Selim'e gelerek kalenin ve şehrin anahtarlarını teslim etmişlerdir. Şehir ve kale hakkında bilgi veren Evliya Çelebi Katrâne Kalesi'ni Kerek'ten bakıp gördüklerini de anlatır. Kerek ve Katrâne hac yolu üzerinde oldukları için Hicaz demiryolu aynı güzergâhı takip etmiş ve Katrâne'de bir istasyon yapılmıştı. Kavalalı Mehmed Ali Paşa'nın oğlu İbrâhim Paşa'ya karşı Şam ve Filistin'de ayaklanma başladığında isyancılar Kerek'te toplandılar; ancak İbrâhim Paşa kaleyi ele geçince hepsini kılıçtan geçirdi (1834). Daha sonra bölgedeki kabilelerin çıkardığı sorunlar yüzünden burası mutasarrıflık merkezi haline getirilerek Şam vilâyetine bağlandı (1893) ve yeniden imar edildi. 1910 yılında Kerek bölgesinde nüfus sayımı yapıldı, alınan sonuçlara göre vergi tahsili ve askere çağırma işlemlerine geçildi. Fakat bu durum halkın tepkisine yol açtı; Kerek'in en meşhur ailesi olan ve uzun süre buranın zaîmiğinde bulunan Mecâlîler, Katrâne çevresindeki bedevîlerle birlikte isyan ettiler; isyan Cebelidürûz'dan gönderilen askerler tarafından bastırıldı. Osmanlı Devleti'ne bağlı olduğu son dönemde Kerek Suriye vilâyetinde Maan sancağının merkeziydi. Günümüzde Ürdün'de bir muhafaza merkezi olan

şehrin çevresinde planlı biçimde tahıl ve sebze tarımı yapılmakta, Ürdün halkı başlıca gıda ihtiyacını bu bölgeden karşıladığı gibi ürünler komşu Arap ülkelerine de ihraç edilmektedir. 1999 verilerine göre Kerek'in nüfusu 196.980'dir.

BİBLİYOGRAFYA :

BA, Dahiliye Nezareti, Siyasî, nr. 86/4-1; 86/4-2; 86/4-3; İbn Battûta, *Tuhfetü'n-nüzzâr*, Kahire 1322, I, 28, 80; İbn Kesîr, *el-Bidâye*, XIII, 260-270; XIV, 69, 201-212; İbnü'l-Furât, *Târîh* (nşr. K. Züreyk – Neclî İzzeddin), Beyrut 1939-42, VII, 22, 54, 160; VIII, 119; Makrîzî, *es-Sülûk*, I, 534-581, 595, 614, 625, 685, 760, 768; II, 47, 119, 774; İbn Tağrıberdî, *en-Nücümü'z-zâhire*, VII, 54-87, 194, 272; VIII, 240; IX, 35, 164; X, 34, 72, 197; XI, 349; Evliya Çelebi, *Seyahatnâme*, IX, 581-582; *Salnâme-i Devlet-i Âliyye-i Osmâniyye*, İstanbul 1326, s. 659; F. M. Abel, *Géographie de la Palestine*, Paris 1938, II, 418-419; Mustafa Murâd ed-Debbâğ, *Bilâdünâ Fillsîn*, [baskı yeri yok] 1405/1985, I/2, s. 523-543; Yûsuf Derviş Gavânim, *İmâretü'l-Kerek el-Eyübîyye*, Amman 1980, tür.yer.; a.mlf., *et-Târîhu's-siyâsî li-şarki'l-Ürdün fi'l-'asrî'l-Memlûki: el-Memâlikü'l-bahriyye*, Amman 1982, tür.yer.; Runciman, *Haçlı Seferleri Tarihi*, II, 324-330, 392-393; III, 183-184, 187-198; Ufuk Gülsoy, *Hicaz Demiryolu*, İstanbul 1994, s. 235-237; Fr. Buhl, "Kerek", *IA*, VI, 583-584; D. Sourdel, "al-Karak", *El²* (İng.), IV, 609.



MUSTAFA L. BİLGE

KEREKİ, Burhâneddin

(برهان الدين الكوكبي)

Ebû İshâk Burhânüddin İbrâhim
b. Mûsâ b. Bilâl el-Kerekî
(ö. 853/1449)

Kıraat ve nahiv âlimi.

776'da (1374) Ürdün'ün doğusundaki Kerek'te doğdu. Kur'an'ı hıfz ederek başladığı tahsil hayatı boyunca pek çok eser ezberledi. Hadiste Zeynüddin el-İrâkî'nin *el-Elfiyye'si*, nahivde İbn Mâlik'in *el-Elfiyye'si* ile İbnü'l-Hâim'in *Nazmü kavâ'di'l-i'râb'ı*, kıraatte Şâtîbî'nin *eş-Şâtîbiyye* diye anılan *Hırzû'l-emâni'si* onun ezberlediği ve bazılarını bizzat müelliflerinden arz yoluyla okuduğu eserler arasında yer alır. Yetiştigi dönemde birer ilim merkezi olan Kudüs, Kahire, Şam, Halîl gibi şehirlere giderek başta kıraat olmak üzere sarf-nahiv, mantık, fıkıh, hadis gibi alanlarda öğrenim gördü. Şehâbeddin İbn Müsbit ve Sirâceddin İbnü'l-Helîs'ten kıraat-i seb'ayı, Şemseddin Ebû Abdullah Muhammed b. Osman'dan kıraat-i aşereyi okudu. *eş-Şâtîbiyye*'yi Fahreddin el-Bilbîsî gibi hocalara arzettikten sonra zamanla kıraat ilmindeki yetmişli yaşlarında meşhur oldu.



Kerek Kalesi –
Ürdün