

melerde bulunmuşlardır (bk. İbnü'l-Kiftî, s. 257). *Kitâbü'l-Hey'e*, Cremonalı Gherardo tarafından Latince'ye çevrilmiş ve Peter Apian tarafından da 1534 yılında Nürnberg'de *Gebri filii Afila Hispanensis de astronomia libri, IX in quibus Ptolemaeum, alioqui doctissimum, emendavit* adıyla yayımlanmıştır. Kitabı önce 1274'te Moses b. Tibbon ve ondan sonra Jakob b. Mâhir İbrânice'ye çevirmişler, bu çeviriyi de 1335'te Samuel b. Judah gözden geçirerek düzeltmiştir.

Câbir'in eserin giriş kısmına koyduğu küresel trigonometri bilgileri özellikle önem taşımaktadır; meselâ C açısı dik bir küresel üçgen için " $\cos A = \cos a \cdot \sin B$ " bağıntısına eş değer bir formül vermiştir ki bu o döneme göre büyük bir başarıdır. Düzlem trigonometride ise Batlamyus yöntemine göre hareket etmiş ve kosinüs yerine kirişleri kullanarak problemlerin çözümünü başarmıştır. Câbir eserinde Batlamyus'un bazı görüşlerini eleştirmiş ve bu arada iç gezegen Merkür (Utârid) ve Venüs'ün (Zühre) görülebilir paralaksı (uzaklık açısı) olmadığını iddia eden ve güneşe 3 dakikalık bir paralaks atfeden tezini de haklı olarak reddetmiştir.

Câbir kitabın beşinci makalesinde Batlamyus'un "zâtü's-şu'beteyn" adlı aletini tanıttıktan sonra kendi icadı olan baş-

ka bir aleti açıklarken şöyle demektedir: "Anlatacağım gibi bir halka, diğer bir halkanın dörtte biri ve hedefeleri bulunan bir cetvelden müteşekkil bir tek alet, bu kitapta sözü edilen diğer bütün aletleri gereksiz kılar". Eserin Arapça metninde anlaşılması nisbeten zor olan bu aletin mahiyeti Latince çevirisinde iyice içinden çıkmaz bir durum almıştır. Delambre eserinde, bazı bölümleri iyi çözümlenememekle beraber Câbir'in aletindeki halkanın çeşitli düzlemlere yani ekvator, ekliptik ve ufuk düzlemlerine intibak ettirilebildiğini, dolayısıyla bununla muhtelif düzlemlere göre rasat yapılabilmekte olduğunu söyler. Öte yandan Repsold bütün astronomi tarihi kitaplarında "Câbir'in teodoliti" diye söz edilen bu aletin yapısını ortaya koymuştur. Câbir'in aletin başka bir kimse tarafından kullanıldığı görülmemekle birlikte Avrupa'da bu aletten ilham alınarak muhtelif düzlemleri referans düzlemi alan bir gözlem aleti yapılmıştır ve bu alet "turquetum" adıyla tanınmaktadır. Bu aletten ilk defa Regiomontanus bahsettiği için uzun süre onun bu aletin mucidi olduğu zannedilmiştir. Halbuki Regiomontanus eserinin başında, "Machina collectitia Gebri Hispanensis" cümlesiyle aletin kendine değil Endülüslü Câbir'e ait olduğunu bizzat vurgulamıştır. Esasen bu konuda yapılan araştırmalar Regiomontanus'tan çok önce bu aletin kullanıldığını ortaya koymaktadır.

İslâm ülkelerinde Câbir'in adını koymadığı aletinden ilham alınarak meydana getirilmiş herhangi bir alete rastlanmamıştır. Her ne kadar bazı yazarlar "zâtü's-semt ve'l-irtifâ" adlı alete "turquetum" diyerek bunun İslâm âleminde çok kullanılan bir alet olduğunu ileri sürerlerse de bu görüş isabetli değildir. Zinner, "turquetum" adının anlamını "Türk (rasat) aleti" şeklinde vermekte (türken-gerat) ve bu konu ile ilgili şu açıklamayı yapmaktadır: "İsminden de anlaşılacağı üzere bu aletin ortaya çıkarılmasında bir Türk veya Arap aleti model olarak alınmıştır. Bu muhtemelen 1100 senesi civarında Câbir tarafından icat edilip isim verilmeyen, fakat aşağıdaki kısımları ile tefrik edilen alettir" (*İslâhu'l-Mecisti*'nin beşinci makalesinin bu aletle ilgili bölümünün Arapça metni ve Türkçe tercümesi için bk. Tekeli, s. 386-393).

Câbir genellikle Batlamyus'u eleştiren astronom olarak tanınmaktadır. Halbuki onun ilme yaptığı en önemli katkı Batı trigonometrisi üzerinde olmuş ve

özellikle etkisi, 1460'tan önce yazılarak 1533'te yayımlanan Regiomontanus'un *De Triangulis* (üçgenler hakkında) adlı eserinde hissedilmiştir. Batı literatüründe bu konu ile ilgili bilgilerin çoğunun Câbir'den alındığı anlaşılmaktadır. *İslâhu'l-Mecisti*'den alındığına dair herhangi bir kayda rastlanmamakla beraber Copernicus'in (Kopernik) küresel trigonometrisi de genel olarak aynıdır. Copernicus, eserinde Câbir'den Batlamyus'un en büyük iftiracısı diye söz eder.

Kitâbü'l-Hey'e fi İslâhi'l-Mecisti'nin çeşitli nüshaları günümüze ulaşmıştır (Sezgin, VI, 93). Câbir b. Eflah ve eseriyle ilgili olarak Batı'da yapılan çeşitli araştırmalar yanında R. P. Lorch da küresel trigonometriyle ilgili tesirleri konusunda *Jâbir Ibn Aflah and His Influence in the West* (Manchester 1970) adıyla bir doktora tezi hazırlamıştır.

BİBLİYOGRAFYA :

- İbnü'l-Kiftî, *İhbarü'l-ulemâ*, s. 210, 257; M. Steinschneider, *Zur Pseudepigraphischen Litteratur*, Berlin 1862, s. 14 vd., 70 vd.; von Braunmühl, *Vorlesungen über Geschichte der Trigonometrie*, Leipzig 1900, I, 81-83; Suter, *Die Mathematiker*, s. 119-120; a.m.f., "Nachträge und Berichtigungen zu «Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke»", *Abhandlungen zur Geschichte der Mathematischen Wissenschaften*, X (1900), s. 119; XIV (1902), s. 176; a.m.f., "Câbir", *IA*, III, 2; a.m.f., "Djâbir b. Aflah", *El²* (İng.), II, 357; Sâlih Zekî, *Âsâr-ı Bâkiye*, İstanbul 1326, I; J. A. Repsold, "Zur Geschichte der Astronomischen Messwerkzeugen von Purbach bis Reinbach 1450 bis 1830", *Astronomische Nachrichten*, Leipzig 1908, s. 9-10; N. Hartmann, *Die Astronomischen Instrumente des Kardinals Nicolaus Cusanus*, Berlin 1919, s. 1; R. T. Gunther, *Early Science in Oxford*, Oxford 1923, II, 35; Sezgin, *GAS*, VI, 93; Sartori, *Introduction*, II/1, s. 206; II/2, s. 1005; Ömer Ferrüh, *Târîhu'l-ûlûm'inde'l-'Arab*, Beyrut 1984, s. 129-176; Philip Hitti, *Târîhu'l-'Arab*, Beyrut 1986, s. 655-656; Sevim Tekeli, "Nasirüddin, Takiyüddin ve Tycho Barahe'nin Rasat Aletlerinin Mukayesesi", *DTCFD*, XVI/3-4 (1958), s. 336-342, 386-393; R. P. Lorch, "Jâbir Ibn Aflah", *DSB*, VIII, 37-39.



MUAMMER DİZER

CÂBİR b. HAYYÂN

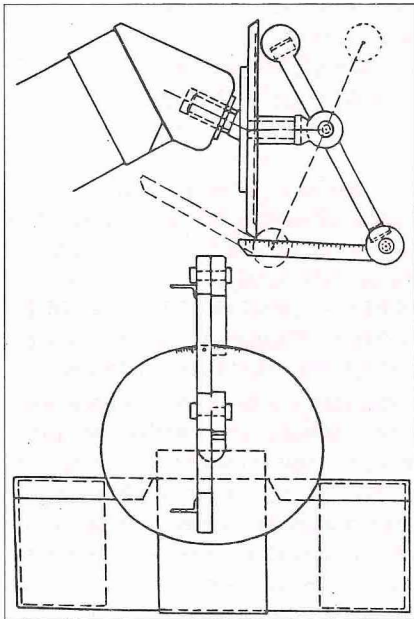
(جابر بن حيان)

Ebû Mûsâ Câbir b. Hayyân
b. Abdillâh el-Kûfî
(ö. 200/815)

İslâm kimyacılarının en ünlüsü,
tabiat filozofu ve çok yönlü âlim.

Hayatı hakkında pek az şey bilinmektedir. Onunla ilgili ilk kaynaklarda yer alan bilgiler tam bir belirsizlik içindedir, aynı zamanda bunlar hayat hikâyesine

Câbir b. Eflah'ın icadı olan âlet-i câmiya ait bir çizim
(Seyyed Hossein Nasr, *Islamic Science An Illustrated Study*,
London 1976, şekil 57-58)



efsanevî birtakım unsurların da karışmış olduğunu gösterir. İbnü'n-Nedîm Câbir'in künyesini Ebû Abdullah olarak bildirir; fakat daha sonra Ebû Bekir er-Râzî'nin bir cümlesinde, "Hocamız Ebû Mûsâ Câbir b. Hayyân der ki" ifadesine yer vermesinden, künyenin Ebû Abdullah değil Ebû Mûsâ olması gerektiği anlaşılmaktadır. Bizzat kendisi de eserlerinde Ebû Mûsâ künyesini kullanmaktadır (*Muhtârü Resâ'ili Câbir b. Hayyân*, s. 307). İbnü'n-Nedîm, Câbir'in aynı zamanda sûfî olarak tanındığını da söyler (*el-Fihrist*, s. 498-500). Kâdî Sâid bu ifadeye biraz daha açıklık kazandırarak, "O bâtın ilmi diye bilinen bir ilme intisap etmişti; bu Hâris b. Esed el-Muhâsibî, Sehl b. Abdullah et-Tüsterî ve benzeri mutasavvıfların yoludur" (*Tabakâtü'l-ümmem*, s. 70) derse de gerçekte Câbir'in klasik anlamdaki tasavvufu herhangi bir ilişkisinin bulunduğunu söylemek güçtür. Bu durum, simya gibi kimyanın da bir bakıma bâtınî-sırrî bir ilim kabul edilmesinden veya bulduğu formüllerin başkalarının eline geçmemesi için çalışmalarını gizlilik içinde sürdürmesinden, yahut da hocası Ca'fer es-Sâdık'a benzer biçimde zâhidâne bir hayat yaşamasından kaynaklanıyor olabilir. Bazı müellifler Câbir b. Hayyân'ı öldüğü yer olan Horasan'ın Tûs şehrine nisbetle Tûsî şeklinde anarlar. Bazıları ise Sinân b. Sâbit b. Kurre'nin soyundan gelen Harranlı bir Sâbiî olduğunu iddia ederler; fakat bu görüşü destekleyecek herhangi bir delil mevcut değildir. Bu arada İsmâil Paşa'nın onu Tarsûsî nisbesiyle zikretmesini (*Hediyyetü'l-Ârifîn*, I, 249) bir yazım hatası saymak gerekir. Öte yandan İbnü'n-Nedîm, X. yüzyılda bazı âlim ve tanınmış biyografi yazarlarının Câbir'in hiçbir zaman yaşamadığını ve tamamen efsanevî bir şahsiyet olduğunu iddia ettiklerini haber vermekte ve bu iddianın tutarlılık derecesini tartışmaktadır (*el-Fihrist*, s. 499).

Hakkında toplanabilen dağınık ve yer yer çelişkili bilgilerden, Câbir'in babası Hayyân'ın aslen Yemen'in Ezd kabilesinden olup Kûfe'de attarlık yaptığı, VIII. yüzyılda Emevî hânedanının yıkılmasıyla sonuçlanan olaylarda Abbâsîler'i desteklediği, hatta dâî* sıfatıyla Horasan'a gönderildiği ve daha sonra orada Emevî valisi tarafından 107 (725) yılında idam ettirildiği öğrenilmektedir. Buna göre Câbir'in VIII. yüzyılın ilk çeyreğinde doğduğunu söylemek mümkündür (Sezgin,

IV, 133). Doğum yerinin Kûfe mi Tûs mu olduğu meselesi de ayrı bir tartışma konusudur. Kesin bir sonuca varılamamakla birlikte babasının Horasan bölgesinde bulunduğu sıralarda Tûs'ta doğduğu kabul edilebilir.

Hayatının önemli bir kısmını Kûfe'de geçiren Câbir, burada Ca'fer es-Sâdık'tan faydalanma imkânı bulmuş, ayrıca şehrin havası kimya araştırmalarına elverişli olduğu için bu şehirde oturmayı tercih etmiştir. İbnü'n-Nedîm'in verdiği bilgiye göre Irak Büveyhî Hükümdarı Bahtiyâr zamanında (967-978) Kûfe'de tonozlu bir yapı ortaya çıkarılmış ve içinde 200 batman altın bulunan bir havanla bir potaya rastlanarak Câbir'in evinin de burada olduğu tesbit edilmiştir (*el-Fihrist*, s. 499). Çalışmalarını bir süre Bağdat'ta Bermekîler'in himayesinde sürdüren Câbir, bu ailenin devlet yönetiminden uzaklaştırılmasından sonra tekrar Kûfe'ye dönmüş ve burada Me'mûn dönemine kadar araştırmalarına gizlilik içinde devam etmiştir. Cildeki onun doksan yıldan fazla yaşadığını ve öldüğü zaman yastığının altında bulunan *Kitâbü'r-Rahme* nüshasına düşülmüş bir kayıttan 200 (815) yılında Tûs'ta öldüğünün anlaşıldığını söyler (Sezgin, IV, 134).

Başlangıçtan beri Câbir'in şahsiyeti hakkında çeşitli iddialar ortaya atılmıştır. Şiiler onun altıncı imam Ca'fer es-Sâdık'ın talebesi ve bab*lardan biri olduğunu, eserlerinde kullandığı, "Efendim Ca'fer bana dedi ki" ifadesiyle Ca'fer es-Sâdık'ı kastettiğini ileri sürerken karşıt görüşlüler de burada kastedilen şahsın Bermekî ailesinden Vezir Ca'fer b. Yahyâ olduğunu savunurlar (İbnü'n-Nedîm, s. 499). Oysa her iki görüşün de doğruluğunu gösteren belgeler vardır. Çünkü eserlerinde her vesile ile Ca'fer es-Sâdık'ın talebesi olduğunu vurgularken bir zamanlar hizmetinde bulunduğu Ca'fer b. Yahyâ ile olan yakın ilişkilerinden de söz eder (*Muhtârü Resâ'ili Câbir b. Hayyân*, s. 306).

Câbir sahip olduğu bütün bilgileri "hikmetin kaynağı" diye nitelendirdiği İmam Ca'fer es-Sâdık'tan aldığını söyler. Ayrıca hocaları arasında uzun bir ömür sürdüğü rivayet edilen Harbî el-Himyeryî'yi anar ve birçok ilmin yanı sıra Himyeryî dilini de ondan öğrendiğini açıklar. Hocalarından bir diğeri ise Muâviye'nin torunu Hâlid b. Yezîd'in üstadı Marianus'un talebesi olan bir rahiptir. Bunlardan başka lakabı "Üzünü'l-himâr el-Mantıkî"

olan bir hocasından da söz eder (*Muşan-nefât fi 'ilmî'l-kîmiyâ*², s. 100). Kaynaklar onun yönetimin baskısından korktuğu için uzun süre bir yerde ikamet edemediğini ve sürekli seyahat etmek zorunda kaldığını yazar; kendisi de Irak ve Suriye'de bulunduğunu, Mısır ve Hindistan'a seyahatler yaptığını anlatır.

Her ne kadar Câbir'in çalışmaları tıp, astronomi, matematik, felsefe ve dönemin diğer ilim alanlarına yayılmışsa da o birinci derecede bir kimyacı olarak kabul edilir. Onun kimya tarihindeki seçkin yerini ilk tesbit eden ve kimyayı sistemli bir deneysel bilim haline getirdiğini ilk gören E. J. Holmyard'dır. Bu araştırmacı, ilimler tarihinde Câbir'in yalnız kimyacı değil ayrıca tabip, filozof ve astronomi bilgini sıfatlarıyla da özel bir yere sahip olduğu görüşündedir. E. O. Lippmann ise Câbir'in kimya tarihindeki yerinin Boyle, Priestley ve Lavoisier gibi modern kimyanın kurucuları ile denk olduğunu söylemektedir (Sezgin, GAS, IV, 244). Gerçekten de Câbir tabiat bilimlerinde deneysel metodun önemini tam olarak kavramış ve bu metodu bütün çalışmalarında uygulamıştır. Onun, "Bu kitapta duyduklarımızı, bize söylenenleri yahut okuduklarımızı değil ancak tecrübe ettikten sonra gözlediğimiz şeylerin özelliklerini zikrettik" şeklindeki ifadesi (*Muhtârü Resâ'ili Câbir b. Hayyân*, s. 232), deneysel metoda verdiği önemi göstermektedir. Bu sebeple bütün Ortaçağ kimyacıları büyük ölçüde Câbir'in tesirinde kalmışlar, Ebû Bekir er-Râzî ve İbn Sînâ gibi filozof ve bilginler onu üstat olarak tanımışlardır; hatta Roger Bacon bile ondan "üstatların üstadı" diye söz etmiştir (Saraç, 6).

Câbir'in tabiat felsefesi, geleneksel küçük âlem (insan) -büyük âlem (kâinat) anlayışına ve semavî güçlerin yeryüzündeki hadiselerle tesiri fikrine dayanır. Ayrıca kâinatın nicelik boyutu üzerinde ısrarla durması ve ilim anlayışında ölçme ve deneye büyük önem vermesi de kâinattaki ternel faktörün sayı olduğu şeklindeki Pisagorcu teorisinin onun tabiat felsefesindeki bir yansımasıdır.

Kâinatta maden, bitki ve hayvan şeklinde sıralanan varlık mertebeleri içinde madenler seviyesinin Câbir'in eserlerinde özel bir yeri vardır. Madenlerin yalnızca oluşumları açısından değil dönüşümleri açısından da ele alınmış olması Câbir'in kimya çalışmalarının hareket noktasını teşkil eder. Câbir'in kimyası-

na göre bütün madenler kükürt ve civanın farklı oranlar ve özel semavî etkiler altında birleşmesinin (izdivaç) sonucunda oluşurlar. Madenler asılları itibarıyla gezegenlerin yeryüzündeki nişanlarıdır ve bu yönleriyle yalnızca yeryüzüne ait olmayan birer cevherdirler. Ancak madenlerin oluşma ve dönüşme süreçlerinde esas olan civa ve kükürdün bilinen kimya elementleri olarak değil erkek ve dişi prensipleri gibi birer oluş prensibi şeklinde anlaşılması gerekmektedir. Madenler arasındaki farklılıklar, ihtiva ettikleri civa-kükürt oranı ile, oluşumu gerçekleştiren semavî etkilerdeki farklılıktan doğmaktadır. Binlerce yıl toprak altında çeşitli etkilerle evrimleşen madenlerin en mükemmeli altındır. Simyacıların yaptığı iş ise asırlar alan bu oluşma sürecini çabuklaştırmaktan ibarettir. Dolayısıyla kimyacı değersiz madenleri altına dönüştürürken söz konusu semavî etkileri kontrol edebilir olmalıdır. Bu yaklaşımın tabii bir neticesi olarak madenlerin zâhirî ve fizikî özelliklerinin yanı sıra ruhî özelliklerinin de bulunduğu sonucuna varan Câbir, iksir kavramıyla bu görüşünü temellendirmiştir. Madenlerin dönüştürülmesi işleminde mutlaka uygulanması gereken iksir yalnızca madenî bir cevher özelliği taşımaz, nebatî ve hayvanî özellikler de taşır. Bu sebeple fizikî bir varlığı dönüştürme işleminde, semavî etkiler ve kimyacıların mânevî yoğunlaşmasının yanı sıra maddende var sayılan canlılık boyutu da sürece katılmış olmakta ve böylece kimyevî dönüşüm basit anlamda fizikî bir süreç olmaktan çıkmaktadır (Plessner, VIII, 39-43; ayrıca bk. Nasr, *İslâm ve İlim*, s. 194-197).

Câbir teorisinin bir diğer ayrıncı özelliği, maddenin sahip olduğu kuruluk, yaşlılık, sıcaklık ve soğukluk şeklindeki dört tabiatın, 1, 3, 5, 8 sayılarının her elementte değişen oranları ile bunların değişmez toplamı olan 17 sayısıyla irtibatlı olmasıdır. Böylece madenlerin oluşumunda belli oranlarda katkısı olan bu nitelikler her elemente belirli sayısal değerler kazandırır. Câbir, madde ve kâinatın teşekkülünde 17 sayısının anahtar rolünün yanı sıra her elementte var olan 7 güç ve her gücün sahip olduğu 4 yoğunluk derecesinin çarpımından elde edilen 28 sayısını da mükemmel bir sayı kabul eder. 28 sayısı sadece 1, 2, 4, 7, 14 şeklindeki bölümlerinin toplamı değil aynı zamanda Arap alfabesindeki harflerin de

sayısıdır. Bunun yanı sıra 17 ve 28 sayıları $3 + 5 + 1 + 8 = 17$ ve $4 + 9 + 2 + 7 + 6 = 28$ dizilerinin toplam olacak şekilde ve gnomonik tarzda bölümlenmiş bir "sihirli kare" oluşturur; bu karede sayıların sağdan sola ve yukarıdan aşağıya toplamı daima 15 sonucunu verir. Sayılar, harfler, nitelikler ve tabii nesneler arasında kurulan bu ilişkilerde ideal hedef bütün tabii nesnelerin bir katalogunu çıkarmaktır. Bu katalogta her cevhere ait temel ve özel nitelikler yer alır ve bu nitelikler ölçme ve deneyin de konusu olacak şekilde nicelikleri açısından tesbit edilmiş olur. Câbir tarafından kullanılan sayı dizilerinin Pisagorcü telakkilerle, eski Bâbil ve hatta Çin kültürüyle ilgili olduğu anlaşılmıştır (H. E. Stapleton, s. 44-59; ayrıca bk. Nasr, *İslâm'da Bilim ve Medeniyet*, s. 260-270). Câbir, kozmolojisinde önemli bir rolü olan dört unsur ve iddia edilen aksine her birinin birer cevher olduğunu savunduğu dört tabiat yanında "hebâ" adını verdiği beşinci bir tabiat daha kabul etmiştir. Aslında Aristo felsefesinde "felek cismi" veya "beşinci tabiat" da denilen "esir"-den tamamen farklı olmak kaydıyla kendisi de buna "cirmü'l-felek" yahut "aydınlatıcı büyük felek cisminin nefsi" adını verir (*Muhtârü Resâ'ili Câbir b. Hayyân*, s. 428, 429). Bu tabiat veya cevher, dünyadaki dört unsurun aksine, Yeni Eflâtunculuk'taki uknûmlardan (asıl) biri sayılır ve maddî unsurların da aslını teşkil eder. "O her şeyin aslıdır; o her şeydir ve her şey ondadır. Her şey ona döner. Yüce Allah'ın yapıp yarattığı şekilde her şey ondan gelir ve ona döner" (a.g.e., s. 428).

Câbir'in kozmolojisindeki bu "beyaz hebâ" veya cevher, Maniheizm'deki "nûr"un karşılığı gibi görünmektedir; ancak yine de Câbir'i düalist saymak doğru değildir. Ona göre bu cevher evrende, önce içinde bulunduğumuz âlemi kuşatan, aydınlatıcı ve en büyük felekte gayri maddî olarak ortaya çıkar, daha sonra belirli bir form ve renk alarak maddeye dönüşür. Böylece bu aslî varlık gayri maddî mertebede basit bir cevher, maddî mertebede ise birleşik, hareketli, zaman ve mekânla ilişkili halde bulunur. İlk mertebede iken fiilî olarak nefis, kuvve halinde ise cisimdir; böylece cisim bu duyulur olmayan ve akılla kavranabilen mânevî özün duyulur olana dönüşmüş şeklidir. Bu suretle Câbir'in kozmolojisi monizme ulaşır. Bu felsefeye göre Aris-

to geleneğindeki düşüncenin aksine, en değerli varlık ne yalnız ruh ne de yalnız ceset olup ruhla cesedin birlikte meydana getirdiği varlıktır. Buradan insanın bütünüyle ruhanî varlıklardan daha üstün tutulduğu anlaşılmaktadır ki, bu da Kur'ân-ı Kerîm'in insana bakış esprisıyla tam bir uyum arz etmektedir.

Câbir'e göre duyulur olmayanda duyulura, yani nefiste cisim olmaya doğru bir arzu (sevk) vardır. Câbir kimyasının temeli olan "mîzan ilmi"ni, nefsin farklı tabiat ve kemiyetteki cisme yahut unsurlara dönme arzusuna dayandırmıştır. Tabii niteliklerin nicelik diliyle ifadesi anlamına gelen mîzan, her cismin klasik fizikte kabul edilen dört unsurunun oranını tesbit ederek bu cismin terkiibini yenilemeyi amaçlayan bir teoridir. Bu teoriyle kimyager (es-san'avî) cisimde hâsıl olan bütün değişimleri yönlendirebilir ve bu şekilde eski kimyacıların peşine düştüğü iksirleri elde edebilir. Buna göre kimyagerin madenleri, bitkileri, hatta hayvanları oluşturan unsurlara ve onların keyfiyetleri arasındaki ilişkilere müdahale ederek meselâ güçlüyü zayıflatması, zayıfı güçlendirmesi, bozuğu düzeltmesi, düzgünü bozması mümkündür. Bu üç varlık âlemindeki unsurları etkileme gücüne sahip olan kişi bütün ilimlere ulaşmış, mahlûkatın bilgisini, tabiattaki işleyişi kavramış olur (a.g.e., s. 481).

Câbir'in mîzan teorisi ve bu teoriye dayanan kimya sistemi onu "ilmü'l-havâs" denilen başka bir sisteme götürdü ve bu sistemle Câbir maden, bitki ve hayvanların özelliklerini (havas), aralarındaki benzerlik ve farklılıkları ve bunların pratik ve tıbbî bakımdan taşıdıklarını önemi araştırdı. *Kitâbü'l-Havâs* adlı risâlesinde havas kavramıyla illet kavramı arasında ilişki kurarak havassın varlığını reddeden din âlimleriyle havassın illetlerini kavramayı beşerî idrakin üstünde gören filozofları eleştirmiştir (Sezgin, IV, 140). Câbir, havassın ve onların illetlerinin doğru olarak bilinmesi halinde tabiatın taklit edilebileceğini ileri sürüyordu. P. Kraus bu iddianın temelinde sanatı "tabiatı taklit", felsefeyi de "Tanrı'nın işine benzer işler yaparak O'na yaklaşma" şeklinde açıklayan Platonist felsefenin bulunduğunu söyler. Ancak Câbir tabiatı iyileştirmenin, hatta tabiatta bulunmayan canlılar türetmenin mümkün olduğundan söz ederek Eflâtun'dan daha ileri gitmiştir.

Câbir maddî âlemde matematiğe dayanan bir düzen bulunduğunu savunur. Buna göre bütün tabii olaylar nicelik ve sayı kanunlarına irca edilebilir. Eşyanın özellikleri de ölçülmeye elverişlidir; bu özellikler sayısal nisbetlere dayanır ve rakamlarla ifade edilebilir. Aynı şekilde gramlerle fizik arasında da bir uyum vardır. Çünkü gerek dil gerekse tabiat benzer kanunlarla ortaya çıkmıştır; dolayısıyla bunlar benzer metotlarla incelenebilirler. Dört unsurun farklı nitelikleri olan tabiatlar (sıcaklık, soğukluk, kuruluk, yaşlık) fizikî âlemin oluşumunu sağladığı gibi harflerin birleşimi de dili meydana getirir (*Muhtârü Resâ'ili Câbir b. Hayyân*, s. 393). Câbir'e göre diller tesadüfen veya insanları düşünüp tasarlamaları sonucu ortaya çıkmamıştır; aksine bazı araştırmacıların "mânevî enerji" diye açıkladıkları (Corbin, s. 136) "tabii nefis" in arzu ve isteğiyle doğmuştur. Şu halde dil araz olmayıp nefsin bütün arzuları gibi bir cevherdir. Dil ve fizikî dünya arasındaki paralellik fikri Câbir'i, tabiatla bulunmayan yeni cisimleri oluşturmak mümkün olduğu gibi yeni dillerin de oluşturulabileceği sonucuna götürmüştür. Şu var ki böyle bir yeni dili ancak son derece üstün bir insan ortaya çıkarabilir. (*Muhtârü Resâ'ili Câbir b. Hayyân*, s. 132).

Öte yandan Câbir Aristo'nun kategorilerini batinî bir üslupla yorumlamaktadır. Buna göre cevheri "boşlukların (halel) kendisiyle dolduğu, her çeşit sürete girebilen, her şey kendisinde olan, her

şeyin kendisinden teşekkül ettiği ve kendisine ayrıştığı varlık" diye tarif eder. Zamanı da kısaca "hareketin sayısı" (a.g.e., s. 551) veya "olayların bir halden başka hale dönüşerek içinde vuku bulduğu hakikat" şeklinde yorumlar. Şu halde oluş ve bozuluş dünyasında zaman, varlıklardaki nicelik ve nitelik değişikliklerinin içinde olup bittiği kategoridir. Ancak varlık değişse de zaman birdir, değişmez; aksi halde her şeyin kendine göre başka şeylerden farklı bir zamanı olması gerekirdi (a.g.e., s. 435-436).

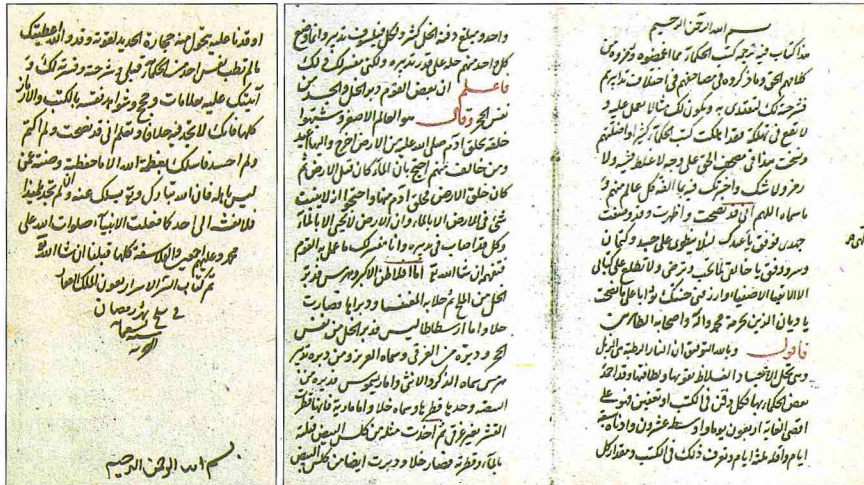
Câbir *Kitâbü'l-İstî'mâl*'de (a.g.e., s. 548-555), Eflâtun'un tenâsüh nazariyesinin önde gelen düşünürlerin bir kesimince yanlış anlaşıldığını ve bu yanlışlığın sonraki dönemlerde de sürdüğünü iddia ederek söz konusu nazariyeyi batinî felsefedeki devir sistemiyle açıklamaya çalışmıştır. Buna göre oluş (kevn) zorunlu olduğu gibi devir yani oluşun tekrarı da zorunludur. Yıldızlar kevn ve fesat âleminin üstünde oldukları için hareketleri ve bu hareketin zamanı, dolayısıyla da devri sabittir. Buna karşılık oluş ve bozuluş dünyasındaki her kişinin devri, kendi özel durumuna göre bir diğerinkinden farklıdır. Câbir'e göre bazı düşünürler Eflâtun'un devir (tenâsüh) görüşünü, bir kişinin başka bir kişi veya bir hayvanın süretine girmesi şeklinde açıklamışlarsa da hakikat ehli devri, "kişinin tenâsüh ve dönüşü (rüşûb) sırasında meydana gelen gerileyişinden önceki ilk süretine dönmesi" olarak anlamışlardır. Öyle görünüyor ki Câbir, bu son

ifadede geçen "tenâsüh" kelimesini Eflâtun felsefesindeki "ruhun bu dünyaya inerek beden kalıbı içine girmesi" anlamıyla sınırlamıştır. Ruh için bir düşüş ve gerileme olan bu durum onun "mizac"ına aykırı olduğundan kendisine elem verir ve ruh bu elemden kurtulmanın sağlayacağı hazzı arar. Nitekim yüksek mertebedeki varlıklarda böyle bir durum söz konusu olmadığından onlar tenâsüh ve yeniden oluşu da yaşamazlar. Düşüşü yaşayan varlık ise yeniden eski durumuna, "ilkler" in âlemine yükselerek devrini tamamlar.

Câbir Latin dünyasında Geber adıyla tanınmıştır. Batı'da XIII ve XIV. yüzyıllarda ortaya çıkan Geber külliyyatının, kimya ilminin sonraki altı asırlık gelişmesinde çok önemli roller oynadığı anlaşılmaktadır. *Summa Perfectionis magisterii*, *Liber de investigatione perfectionis*, *Liber de inventione veritatis*, *Liber fornacum* ve *Testamentum Geberi* adlı eserlerden oluşan bu külliyyatın Câbir külliyyatı ile bağlantısı eskiden beri tartışılmıştır. Bu konudaki en önemli çalışma 1893 yılında M. Berthelot tarafından yapılmış, Câbir'in eserleriyle Latin Geber külliyyatı arasında önemli farklar olduğu, Arapça ve Latince külliyyatların farklı yazarların kaleminden çıktığı ileri sürülmüştür. Bu karşılaştırmanın sonuçları arasında, Latin Geber'in modern kimyanın doğmasında Câbir'den daha önemli bir role sahip olduğu iddiası da yer alır. Ancak Arap kimya geleneğinin de Latin dünyasında tanındığının bir işareti olarak hiç olmazsa Câbir'in *Kitâbü's-Seb'în* adlı eserinin Latince'ye tercüme edildiği kabul edilmektedir. Ayrıca Latin Geber'e ait eserlerin Câbir'e nisbet edilen eserler arasında yer almayışı da Geber külliyyatının başka bir çerçevede değerlendirilmesi gerektiği kanaatini destekler mahiyettedir. Ancak Corbin'in de işaret ettiği gibi Berthelot ve onun peşinden gidenlerin vardıkları sonuçları nihai sonuçlar olarak görmek yanıltıcı olabilir (Debus, s. 3-5; Plessner, *DSB*, VIII, 40; Sezgin, *Kitâbü's-Seb'în* neşri için Editor's Introduction, Corbin, s. 134).

Eserleri. Câbir'in kaleminden çıkan veya ona nisbet edilen eserler çok geniş bir külliyyat meydana getirmiştir. Bu eserlerin en eski listesine *el-Fihrist*'te rastlanmaktadır. İbnü'n-Nedîm, bizzat gördüğü eserlere ve güvendiği kimselerin verdiği bilgilere dayanarak bu konuda biri büyük, diğeri küçük iki liste bulunduğunu, büyük olanın Câbir'in bütün eser-

Câbir b. Hayyân'ın *es-Sırrü's-sâr ve sırrü'l-esrâr* adlı risâlesinin ilk iki ve son sayfaları (Süleymaniye Ktp., Şehid Ali Paşa, *Mecmû'atü'l-resâ'il* içinde, nr. 1749/5, vr. 38^b-39^a, 60^b)



537