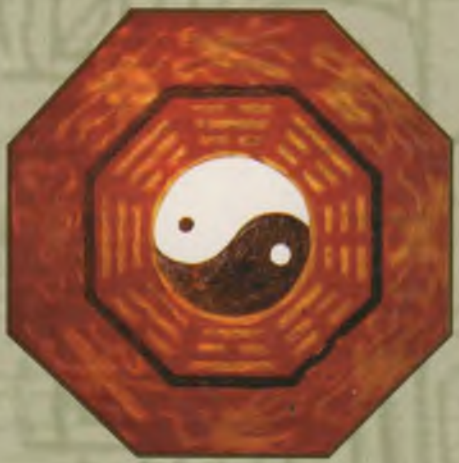
GEORGES IFRAH

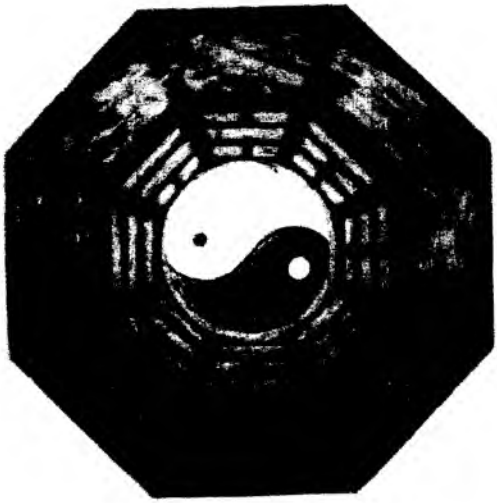
Hint Uygarlığının Sayısal Simgeler Sözlüğü



VI

RAKAMLARIN EVRENSEL TARİHİ

TÜBİTAK



İllüstrasyon Aytaç Kaya

RAKAMLARIN EVRENSEL TARİHİ -VI-

HİNT UYGARLIĞININ SAYISAL SİMGELER SÖZLÜĞÜ

Georges Ifrah

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 72

Hint Uygarlığının Sayısal Simgeler Sözlüğü

RAKAMLARIN EVRENSEL TARİHİ -VI-

Georges Ifrah

Çeviri: Kurtuluş Dinçer

Lizzie Napoli'nin çizimleri [şekil 1.30-1.36, şekil 2.10] dışında, bu yapıtta bulunan bütün açıklayıcı resimler, levhalar, kaligrafiler -grafiklerin, resimlerin ve belgelerin yeniden çizimleri dahil- yazarın kendisince yapılmıştır.

Histoire Universelle Des Chiffres

L'intelligence Des Hommes Racontée Par Les Nombres Et Le Calcul

© Editions Robert Laffont, S.A., Paris, 1994

© Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, 1995

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitaplarının Seçimi ve Değerlendirilmesi TÜBİTAK Yayın Komisyonu Tarafından Yapılmaktadır

ISBN 975-403-037-5

ISBN 975-403-115-0

1. Basım Haziran 1998 (2500 adet)

2. Basım Temmuz 1998 (2500 adet)

3. Basım Ağustos 1998 (2500 adet)

Yayın Yönetmeni: Zafer Karaca

Yayın Koordinatörü: Sedat Sezgen

Teknik Yönetmen: Duran Akca

Tasarım: Ödül Evren Töngür

Uygulama: İnci Karakul

Dizgi: Birsen Kızılkaya

TÜBİTAK

Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere-Ankara

Tel: (312) 427 33 21 Faks: (312) 427 13 36

e-mail: bteknik@tubitak.gov.tr

İnternet: www.biltek.tubitak.gov.tr

Nurol Matbaacılık - Ankara

GEORGES IFRAH

Hint Uygarlığının Sayısal Simgeler Sözlüğü

ÇEVİRİ
Kurtuluş Dinçer

VI

RAKAMLARIN EVRENSEL TARİHİ

TÜBİTAK POPÜLER BİLİM KİTAPLARI

Fransız Kültür Bakanlığı'na
katkıları nedeniyle
teşekkür ederiz.

İçindekiler

24. Bölüm
(İkinci Kesim)

Hint Uygarlığının Sayısal Simgeler Sözlüğü

24. Bölüm
(İkinci Kesim)

Hint Uygarlığının Sayısal Simgeler Sözlüğü

24. Bölümün birinci kesiminin (5. cilt) sayfaları boyunca görülmüş olacağı gibi, Hintliler hesaba ve sayıları kullanmaya her zaman eğilimli olmuş, bunlara her zaman olağanüstü bir yatkınlık, olağanüstü bir güç göstermişlerdir. Öyle ki, tarihteki başka hiçbir uygarlık sayılara bu ölçüde sahip çıkmamıştır. Hattâ Hint kültürü sayıların bilimini sanatlarının ilki ve en soylusu haline getirmiştir.

Hint bilginlerini erkenden dev sayılarla ilgili olan (kimi zaman yüzlerce birim basamağı içeren) *aritmetik kurgulamalarını geliştirmeye götüren de tamı tamına bu yatkınlık ve eğilimdir; bunu da, çok özel bir etimolojiye dayalı ya da çok yaratıcı bir simgesel hayal gücünün kendiliğinden yarattığı çok çeşitli sözcüklerden oluşmuş bir adlar dizininde, 10'un artan kuvvetlerinin düzenli dizisini açık ve kesin bir biçimde dile getirmeyi bilerek yapmışlardır.

Çok doğal olarak *soyut sıfırı* ve *konum ilkesini* keşfetmelerini ve *matematiksel sonsuz*un sınırlarına dokunuvermelerini sağlayan da bu aritmetik dehâdır.

Öyleyse, Hint bilginlerinin Avrupalılardan bin yıl önce sıfır ile sonsuzun biribirinin tersi kavramlar olduğunu bildiklerini öğrenmek şaşırtıcı olmayacaktır. Onların kafasında sıfıra bölme sonsuza denkti: $a / 0 = \infty$; sonlu sayılar kullanılarak sıfırla toplama ya da çıkarma yapıldığında bu "nicelik" hiç değişmez.[1]

Şunu bir kez daha yinelemek gerekir ki, bu temel keşifler kesinlikle dâhi bir mucitin bireysel esininden kaynaklanmış değildir; bugün anladığımız anlamda bir "matematikçiler" zümresine özgü de olmamış-

tır. Bu keşifler elbette Hint "bilginlerinin" eseridir. Ama bu terim üzerinde anlaşmak gerekir. O çağda "bilgin" olmak, aslında biraz XVI. yüzyıl Avrupasının bilgini gibi düşünür olmaktı; şu farkla ki, Hint bilgininin düşünme biçimi, Batılı bilginlerinkinden çok başkaydı. Elbette Hint bilgini de yüce düşüncelerin ve çok çeşitli alanlarla ilgili çalışmaların adamıydı, ama belirtmek gerekir ki, gizemli, simgesel, metafizik, hattâ dinsel kaygılar burada başka yerlerde olduğundan daha fazla, birinci sıradan bir rol oynuyordu.

"Hindistan Aristoteles'i, Descartes'ı tanımadığı, Yahudi-Hıristiyan ahlâkından habersiz olduğu için, onun uygarlıkları ile bizim içinde yetiştiğimiz uygarlık arasında koşutluk kurmaya çalışmak tamamen anlamsız olur. Temelleri aynı değildir, düşünce biçimleri ve âdetleri zorunlu olarak başka başkadır. Hint uygarlıklarının özelliklerinden kimileri, kimi noktalarda, bizim kültürümüzün özellikleriyle çakışır gibi görünse bile, karşılaştırma yapmaya çalışmak boşunadır" (L. Frédéric [1]).

Tüm Hint kültürü için doğru olan, ister istemez, Hint matematiği için de doğrudur. Onun da modern matematikle, matematiği her türlü gizemli, felsefî ya da dinsel içerikten uzak, son derece soyut bir ürün haline getiren çağdaş Batı uygarlığının çok yetkinleşmiş meyvasıyla karşılaştırılması boşuna olur.

Aşağıdaki sayfalar, Hint bilginlerinin baş kaygılarının, biz Batılıların "pozitif bilimler" adını verdiği şeyle hiçbir ilgisi olmadığını göstermektedir. Bu büyük keşiflerin çoğu kez gökbilim, şiir, ölçübilgisi, yazın, sesbilgisi, gramer, felsefe, gizemcilik alanlarını, hattâ müneccimlik, evrenbilim ve mitoloji alanlarını birarada kucaklayan büyük bilginlerin işi olduğu görülecektir.

Zaten Hindistan'da sayı incelemelerine ve aritmetik araştırmalara yatkınlık çoğu kez metafizik soyutlamalara duyulan çok şaşırtıcı bir eğilimle biraraya gelir: Aslında bu eğilim Hint düşüncesine ve rivâyetlerine öylesine işlemiştir ki, en ileri matematik yaratılardan "sağın" bilimlerin en gelişmişlerine dek her yerde ve her alanda görülür.

Özetle, Hint bilimi, sayıyı ve sayılar bilimini dile getiren Sanskritçe sözcüklerin etimolojisinin de tanıklık ettiği gibi, gizemli ve dinsel öğelerin serpiştirildiği bir alanda filizlenip yeşermiştir.[2]

Söz konusu keşiflerin, Hint kültürünün kendine özgülüğünden, zenginliğinden, verimliliğinden, inanılmaz çeşitliliğinden çıkmış bir ortaklaşa yapıt olduğu söylenebilir.

Bunun için, okurun bu büyük keşiflerin gerçek koşullarını ve ortamını daha iyi kavramasını sağlamak amacıyla, *Sanskritçe-Fransızca-Fransızca-Sanskritçe Sözlük* biçimi altında bambaşka kavramları yeniden ele almak ve onları gerektiğinde daha çözümleyici bir biçimde tamamlamak yararlı göründü bize.

Bu bakıma, bu sözlük 24. Bölümün birinci kesiminde sözü edilen ve yanına bir yıldız konarak ilgili maddelere göndermede bulunulan çeşitli kavramlar için bir deyim kılavuzu oluşturacaktır.

Dolayısıyla bu sözlük okurun, Sanskritçenin belirsiz terimler yığını içindeki ayrıntılarını ve Hint bilimi ile felsefelerinin karmaşık kavramlarını daha iyi anlamak için bir yol bulmasına yardımcı olacaktır.

Ama bu sözlük yalnız uzmanlara hitap etmemektedir: Açıklık ve kesinlik kaygısı içinde yazılmış maddeler konuya yabancı olanların da anlayabileceği şekilde hazırlanmıştır. Bu sözlüğü anlamak için 24. Bölümün sayfalarını okumuş, hattâ karıştırmış olmak da şart değildir (daha önceki bölümleri okumuş olmak bile şart değildir).

Madde başları, söz konusu dilleri ve bilgileri göz önünde bulundurmayan, ama özel adlar ile kişisel özellikleri ve kimi adları oluşturan sözcükleri içeren alfabetik bir sınıflama içinde düzenlenmiştir. Böylece söz konusu dil bilinmese, hattâ bu dilin yapısından habersiz olunsa bile, belli bir maddeyi bu sözlükte bulmak her zaman olanaklı olacaktır.

Hint-Avrupa dilleri ailesine giren Sanskritçenin, Latin alfabesinin harfleriyle kolayca çevriyazısı yapılabilen alfabetik imler ve heceler taşıdığı doğrudur.

Ama madde başlarının sınıflanışını kolaylaştırmak ve bu dilin sözcüklerinin daha kolay okunmasını sağlamak için, özünde günlük Fransızcanın söylemleyişine karşılık gelen bir biçimi benimseyerek, Sanskritçe terimlerin çevriyazısı üzerinde önemli bir yalınlaştırma yapmayı yararlı ve gerekli gördük. Yalnız eski kitaplardaki birliği korumak için değil, ayrıca ve özellikle, uzmanların bir parça karmaşık, biraz da kafa karıştırıcı dizgesiyle konuya yabancı okuru sıkıntıya sokmamak için, tek yanlı olarak Louis Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'indeki (Hint Uygarlığı Sözlüğü) çevriyazı dizgesini benimsedik.

Bu sözlük ayrıca 24. Bölümde sözü edilen kavramların çoğu için işlevsel dizin ve açıklama aracı olarak işe yarayacak, yalnız 24. Bölüme değil 25. ve 26. Bölümlere de göndermede bulunacaktır.

Örneğin **Chhedi*, **Shaka* ya da **Vikrama* maddelerinde, bu takvimlerin her biri hakkında gerekli açıklamalarda bulunacaktır.

"Sayılamaz"ın Sanskritçe adı olan **Asankhyeya* sözcüğünde, aynı sözcüğün 10'un 140. kuvvetine denk olan daha sıradan bir kavramı dile getirmek için de kullanıldığı görülecektir.

**Padma* ya da **Paduma* maddesi de şiirsel "pembe nilüfer" adının kâh 14. (ya da 29.) kuvvetiyle on sayısını kâh 119. kuvvetiyle on sayısını dile getirmek için kullanıldığını gösterecektir. Gerçekte bu çiçek bedenin saf olmayan maddesinden çıkan saf ruhun simgesidir. El değmeden kalan ve dünyanın bulanık sularıyla hiçbir zaman kirlenmeyen tanrısallığın imgesidir. Nilüfer çiçeği üzerine, rengine, taçyapraklarının sayısına ve açık olmasına, gonca halinde, yarı açık ya da kapalı olmasına göre bir sürü simge geliştirilmiştir. Hint aritmetiğinin çok büyük sayıları, yarı tanrısal varlıklar kadar ulaşılmaz olan kavramları dile getirmeye yarayan sözcüklerle dolu olması da şaşırtıcı değildir. Örneğin **beyaz nilüfer*'in adı 10'un 27. kuvvetini ya da 112. kuvvetini, **pembe beyaz nilüfer*'in adı 10'un 21. ya da 105. kuvvetini, *(yarı açmış) *mavi nilüfer*'in adı 10'un 25. ya da 98. kuvvetini simgeler (bkz: **Utpala*, **Pundarika*, **Kumud* ve **Kumuda*. Hepsi ıralayıcı farklarla tamı tamına "nilüfer" anlamına gelir).

**Büyük sayılar* maddelerinde bu büyük niceliklerin adlarının kökeninde bulunan çok özel simgelere özgü birçok başka örnek vardır.

Yine görülecektir ki, eski Hindistan'da büyük sayıların kullanılışında gramer ile yorum sıkı sıkıya biribirine bağlıydı. Öyle ki, Sanskrit şiiri ve ölçüsüyle ilgili çalışmalar Hint bilginlerine aritmetik ve gramer de öğretiyor, dolayısıyla şairleri, gramercileri, evrenbilimcileri ve hesap konusunda meslekten aritmetikçiler kadar uzman olan tüm bilginleri yansıtıyordu.

**Ananta* maddesi de aynı şekilde sonsuzun Sanskritçe adının yalnız on bilyonun adı olarak değil, ilginç bir biçimde, sıfır sayısının simgesi olarak da kullanıldığını gösterecektir.

**Sonsuz* ve **Yılan* maddeleri, bu sonsuz ile Hindu mitolojik evreni arasında bir ilişki kurmayı ve çoğu kez yatık bir "8" gibi (bizim ∞ simgemiz gibi) kendi üzerine kıvrılmış olarak tasarlanan **Ananta*'nın, ilk yılanla ilgili eski mitosların açık bir kalıntısına göre, sonsuzun ve bengiliğin koca yılanından başka birşey olmadığını anlamayı sağlayacaktır. Böylece özel olarak Hint düşüncesinde bu kavramı uzun zamandan beri sıfır kavramına bağlayan simgesel ve matematiksel bağı kavramak da daha kolay olacaktır.

Hint bilginlerinin kendi sıfırlarını ve kendi konumlu sayılamalarını ortaya koyup geliştirdikleri gerçek koşullar da daha iyi kavranabilecektir. Bkz. **Sayı adları*, **Sanskrit sayılaması*, **Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması*, **Konumlu sayılama*, **Konum ilkesi*, **Sayısal simgeler*, **Sayısal simgeler (~in konum ilkesi)*, **Shûnya*, **Sıfır*, **Hesap* ve **Konumlu aritmetik*.

**Shûnya* ve **Shûnyatâ* maddelerinde ise Hint kültürünün "boş"a ve "boşluk"a ilişkin felsefi kavramları hakkında çok açık bir fikir edinilecek, Hintlilerce erkenden geliştirilmiş olan bu kavramların çağın Yunan-Latin felsefelerinde kendilerine karşılık gelen aynı türden kavramların ne denli ötesine geçtiği ölçülebilecektir.

Ayrıca, Hint sıfırının adıyla ilgili ayrıcalıklı kavram olan *Shûnya*'nın, en eski çağlardan beri, "boş"un ve "boşluk"un anlatımı olarak, düşünce tarzı haline gelmiş gerçek bir mistik ve dinsel felsefenin, yani *shûnyatâ* felsefesinin nasıl temel öğesini oluşturduğu görülecektir. Konumlu sayılamanın doğuşu sırasında ortaya çıkan bu kavram, çok doğal bir biçimde, yeni doğmuş olan matematiksel kavramın içine girivermiştir. Yine görülecektir ki, kendine özgü bir simgecilikle, aynı kavram sonunda çizgesel olarak, bilinen küçük daireyle betimlenmiştir.

**Yuga* ve **Kalpa* sözcüklerinde de yine, üzerinde kâh Hint evrendoğumlarının kâh VI. yüzyılın başından itibaren **Aryabhata*'nın başlattığı bilgin gökbiliminin kurgulamalarının geliştirildiği Hint kosmik çevrimlerine ilişkin yepyeni açıklamalarla karşılaşılacaktır. Ayrıca bkz. **Kosmik çevrimler*, **Brahma'nın günü*, **Hint gökbilimi* ve **Aryabhata*.

**Aryabhata sayılaması* maddesine gelince, o da sıfırın ve bugünkü yazılı sayılamamızın keşfinin Hindistan'da olduğuna ek bir kanıt getirecektir. Gerçekten, görülecektir ki, bu bilgin (Aryabhata), kendi sayısal gösterimini (çok ustaca düzenlenmiş alfabetik bir sayılamayı) geliştirirken, sırf bu gösterime verdiği yapıdan ötürü, sıfırı ve rakamların ondalık konumu ilkesini bilmiyor olamazdı.

Öte yandan, **sayısal alfabe* ifadesiyle başlayan maddelere başvurarak alfabetik Hint sayılamalarına ilişkin her türlü açıklama elde edilecektir. Ayrıca, çok doğal olarak bunların kullanımıyla ortaya çıkan dizgelere ve uygulamalara (kronogramlar oluşturmaya, gizli yazılar geliştirmeye, Hint harf ve sayı gizemcileriyle sıkı bir ilişki içinde nazarlıklar üretmeye, simgelerle ya da dinsel öğütlerle ilgili yorumlar

ortaya koymaya, tahminî hesaplara ve büyüsel ya da kâhinlikle ilgili uygulamalara) ilişkin belli bir fikir edinilecektir.

Yeri geldikçe, *Âryabhata, *Bhâskara, *Bhâskarâchârya, *Brahmagupta ya da *Varâhamihîra gibi büyük Hint bilginleri hakkında kısa yaşamöyküsü notları, bunun yanı sıra, çoğu kez, bunların birinin benimsediği sayısal gösterimlere ilişkin çok kesin açıklamalar (kaynakça göndermeleri dahil) bulunacaktır.

**Brâhmi rakamları, *Gupta rakamları, *Nagari rakamları, *Shârada rakamları...* gibi madde başlarına danışınca, **Hint yazıları*'nın etkileyici çeşitliliğine uygun olarak, söz konusu üslûpların her biriyle ilgili her türlü ayrıntı elde edilecektir. **Hint rakamları* maddesinde ise bir özet yapılabilecektir.

Öte yandan, **Hint aritmetiği* ve Hint alt-kıtasının **takvimleri* hakkında tamamlayıcı ayrıntılar ve aynı uygarlıktaki **müneccimlik, *gökbilim, *matematik* üzerine çok yararlı açıklamalar bulunacaktır.

Ama bu türden izleksel açıklamaların hepsini bu girişte aramamak gerek; özel olarak bu amaçla tasarlanmış madde başları istenen kavramları bulmayı sağlayan özetleyici listeler vermektedir.

Örneğin, **Konumlu aritmetik*, 24. Bölümde bulunan ve sıfır ile konumlu Hint sayılamasının keşfiyle ilgili tüm olguların özetini yapan bir tabloya gönderecektir okuru. **Cebir, *Hesap, *Büyük sayılar, *Sayı adları, *Sayısal gösterimler...* maddelerinde, duruma göre, ilgili kavramların her biriyle ilgili terimlerin alfabetik ya da sayısal listeleri bulunacaktır.

Görünüşte aritmetikten uzak alanlarla ilgili göndermeler için ise şu maddeler görülecektir: **Budacılık, *Brahmacılık, *Hint evrendoğumları ile evrenbilimleri, *Hint tanrıları, *Hinduculuk, *Caina, *Hint mitolojileri, *Hint düşüncesi, *Hint felsefeleri ile dinleri, *Gökbilimsel kurgulamalar, *Evrendoğumsal kurgulamalar...*

Ama bu sözlük yalnız bunun için düşünülmemiştir. Ayrıca ve özellikle, Hint sayılar evreninin ne denli karışık ve karmaşık olduğunu okurun daha iyi kavramasını sağlamak için yazılmıştır: Hint efsaneleri ile evrendoğumlarının ilginç dünyasına çok yakın olan, çizgesel imlerinin ve günlük sayı adlarının yanı sıra, birçok simgesini doğadan, insanın doğal yapısından, bitki ve hayvan betimlemelerinden, günlük yaşamın eylemlerinden, toplumsal uylaşımlardan gelen kurallardan, geleneklerden, efsanelerden, dinlerden, felsefelerden, yazından, şiirden, tanrısal niteliklerden, geleneksel ya da mitolojik kavramların çağrışımlarından alan bir evrendir bu.

Örneğin, **rüzgâr* kavramı bağlama göre hem 5 sayısını hem 7 sayısını hem 49 sayısını simgeler. Burada açık bir biçimde, Batı'nın doğru açıdan bakmadığı sürece kavrayamayacağı bir incelik bulunmaktadır. Çünkü buradaki uslamlama, Descartesçı düşüncenin, akılcılığından ötürü tamamen çelişik saydığı öğeleri çoğu kez tutarlı hale getiren Hintlilere özgü bir mantığı ve düşünme tarzını içinde barındıran bir örnek sunmaktadır. Bu tür sayısal nitelemelerin temelinde yatan gerçek nedenleri kavramak için **Vâyu, *Pâvana* ve **Meru Dağı* maddelerine başvurmak yerinde olur.

Başka örnekler: Bire bir olarak "üyeler, parçalar" anlamına gelen **anga* sözcüğü, çoğu kez altı sayısını betimleyen simge olarak kullanılır; **rasa,* "duyumlar" sözcüğü de sık sık aynı sayıyı betimleyen sayısal simge olarak kullanılır; Vedaların eski Fırtına tanrısı olan **Rudra'*nın adı ise 11 sayısının simgesi olarak kullanılır;...

Yine, **Tensel aşkın tanrısı* başlığında, *Kâma* adının 13 sayısının simgesi olduğu görülecek, **Suların ve okyanusların tanrısı'*nda **Varuna'*nın 4 sayısının simgesi olduğu anlaşılacak, **Kutsal ateşlerin tanrısı'*nda **Agni'*nin 3 sayısının simgesi olduğu görülecektir.

Bu örnekler ve bir sürü başka örnek, Hint düşüncesi ile simgelerinin inceliğini ve en ıralayıcı çizgilerinden birini kavramayı sağlayacaktır.

Bu sözlük çok sayıda böyle simge içermektedir. "Hint sayısal simgesi" ifadesinin kısaltması olan [S] ile işaretlenmiş maddelerde, simge önce sayısal değeriyle ve Sanskrit dilindeki bire bir anlamıyla tanımlanacak, sonra da, olabildiği ölçüde, içerdiği simgesellik konusunda açıklama (ya da gerektiğinde, soruşturma) yapılacaktır.

Hintlilerin bu farklı simgeleri aldıkları evreni daha iyi kavramak için, **Simgeler* ve **Sayısal simgeler* başlıklı maddelere başvurmak yararlı olacaktır.

Belli bir sayı için kullanılan simgelerin listesini bulmak için ilgili Türkçe (ya da Sanskritçe) ada bakmak yeter: **Bir, *İki, *Üç...* (ya da **Eka, *Dva, *Tri...*) . Örneğin 8 sayısının Sanskritçe günlük adı olan **Ashta'*da, bu sayının kavramıyla doğrudan ilişkisi bulunan sözcüklerin listesi görülecektir (örneğin Hindu evrendoğumunda sekiz ufkun koruyucusu olan **ashtadiggaja,* "sekiz fil"). Ama aynı sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için **Sekiz* başlığına bakmak uygun olacak, orada yalnız onunla eşanlamlı olan sayısal simgelerin listesi değil, farklı simgesel ilişkilerinin özet bir açıklaması da buluna-

caktır: Yılan (**Ahi*, **Nâga*, **Sarpa*), derinliklerin yılanı (**Ahi*), fil (**Dantin*, **Dvipa*, **Gaja*), sekiz fil (**Diggaja*), uğurlu şey (**Mangala*)...

Elbette, gerek özgün biçimiyle (örneğin **Hastin*, **Lokapâla*, **Mûrti*, **Tânu*...) gerek çeşitli Hint sayısal simgelerinin karşılığı olan Türkçe biçimleriyle (örneğin **Gök*, **Uzay*, **Fil*, **Söz*, **Ay*, **Yer*, **Güneş*, **Burçlar kuşağı*, **Yılan*....) ayrıntı maddelerine de başvurulabilecektir.

**Sayısal simgeler* (*~in genel alfabetik listesi*) maddesi Sanskrit dilinin bu sözlükte bulunan tüm simge-sözcükleriyle ilgiliyken, **Sayısal değeri olan sözcüklerin simgesel anlamı* maddesi Sanskritçe simgelerde bulunan kavram çağrışımlarına karşılık gelen Türkçe sözcüklerin alfabetik listesini vermektedir.

**Sayıların simgesel anlamı* başlığında ise, bu kez aritmetik sıra içinde, günlük sayıların, büyük sayıların, sonsuz kavramının ve sıfır kavramının simgelerinin içerdiği kavram çağrışımlarının listesi verilmektedir.

Batı'da geniş kesimlerce pek iyi bilinmeyen bu çok etkileyici uygarlığı sayılar ve çeşitli simgeler aracılığıyla keşfedecek olan okurun işini kolaylaştırmak için hiçbirşey esirgenmeyecektir.

Bu sözlük yepyenidir. Hint sayısal düşüncesine özgü simgeciliğin çeşitli kıvrıntı ve bükümlerini açığa vuran bir sözlük olarak türünün ilk örneğidir.

Bu sözlük sayıların ve onların çeşitli simgelerinin kılavuzluk ettiği ve disiplinlerarası bir yaklaşımla, en uzmanlaşmış kitaplıklara serpiştirilmiş yığınla kitabın böylesine zengin, böylesine incelikli, böylesine verimli, parlak, dolu dolu bir uygarlık hakkında yatay olarak sunduğu farklı öğelere, yazınsal, felsefî, dinsel, mistik, söylensel, evrenbilimsel, gökbilimsel, hattâ matematiksel öğelere ilişkin bir çeşit "dikey okuma" sağlayacaktır.

Bu sözlük bir bakıma yalnız L. Renon ile J. Filliozat'ın *L'inde classique*'ini (Klasik Hindistan) değil, L. Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'ini de (Hindistan hakkındaki dünkü ve bugünkü bilgileri, gerek tarihsel gerek coğrafi, budunbilimsel, dinsel, felsefî, yazınsal ve dilsel açıdan, yalın ve belgeli olarak biraraya getiren ve türünün ilk örneği olan Hint Uygarlığı Sözlüğü) bütünleyecektir. Ayrıca (felsefe, gizem ve derin düşünmeyle, genel olarak da Hinduculuk, Budacılık, Taoculuk, Zen öğretileriyle ilgili konularda çok açık, çok bilgi verici engin bir yapıt olan) K. Friedrichs, I. Fischer-Schreiber, F.K. Er-

hard ve M.S. Diener'in *Dictionnaire de la sagese orientale*'ini de (Doğu Bilgeliğinin Sözlüğü) bütünleyecektir. Elbette, J. Chevalier ile A. Gheerbrant'ın eşsiz *Dictionnaire des symboles*'ünün de (Simgeler Sözlüğü) doğrudan bütünleyicisi olacaktır (o sözlük de belleğimizin gizli katmanlarında dal budak salan simgesel dili anlamayı sağlamakla kalmıyor, düşselliğin kapılarını açıp okuru, Bachelard'ın canlı bir gerçekliğin üzerine düş kurmaya davet etmesi gibi, simgeler üzerine düşünmeye davet ediyor). Elbette bu yapıtlardan çok yararlandık, onlar olmadan aşağıdaki sayfalar olmazdı. Araştırmalar da herkesin ulaşamadığı ve tam bir bireşim eksikliği bulunan çok önemli bir kaynakça içerisinde hatırı sayılır bir vakit geçirmeyi gerektirirdi[3].

Ayrıca, R. Billard, L. Frédéric, J. Chevalier, J. Filliozat ve C. Jacques'a eski ve yeni tüm kişisel görüşmeler için yürekten teşekkür ederim. Bunlardan, bu sözlüğün kimi maddelerini okuma inceliğini gösteren ve yapıcı uyarılarından, gözlemlerinden, düşüncelerinden yararlandığım ilk ikisine apayrı minnet duygularımı dile getirmek isterim.

Konuya yabancı olduğumuz için çok sakınımlı davrandığımızı belirtmek gerek. Bunun da birçok nedeni vardı:

-İlkin insanın kendi coşkusuna kapılmaması gerekiyordu; coşku gerekli bile olsa, aşırısı hatalı yorumlara götürebilirdi.

-Sonra Hint simgelerinin baş döndürücü dünyası çok karmaşıktı.

-Üstelik (çeşitli görünümlerinin incelenmesi ve çoğu çok değerli olan sayısız simgelerinin çözümlenmesi gereken) söz konusu kültür görülmemiş karmaşıklık taşımakla kalmıyor, içinde çok sayıda tuzak barındırıyordu. Bkz. **Hint belgeleri* (*~nin tuzakları*).

-Son olarak, sezgi de gösteriyordu ki, Hint gökbilimi bu tarih yazımında ihmal edilemeyecek bir rol oynamıştır. (Doğrusu, eldeki belgeler Hint gökbiliminin ölçülerine uygun gerçek bir tarih yerine, Hint gökbilim yazınının yalın tarihlerini sunuyordu yalnızca. Dolayısıyla bu konuda daha çok ve daha iyi bilgi edinmek için bambaşka bir yol tutmak gerekiyordu. C. Jacques'ın inceliği sayesinde haberdar olduğumuz son derece işe yarar bir yol var ki, o da R. Billard'ın *Astronomie indienne*'inde gösteriliyor. Billard Hint gökbilimini çözümlemek ve dev yapıtının yayımına dek hiç kuşku duyulmamış olan bu gökbilimin bir tarihini ortaya koyup değerini ölçmek için iyi bir yol bulmuştu (Bkz. 5. Cilt, 24. Bölüm,1. not).

Elinizdeki sözlüğün adım attığı alan bir bakıma çok başlı, çok kollu canavarlara benziyordu hazırlanışı sırasında. Bu alanla ilgili disiplin

efsaneler, büyüleyici mitolojiler anlatıyordu. Acımasız canavar, gerekli dikkati göstermeden kendini serüvene atmaya yeltenen herkese yaptığı gibi, bu satırların yazarını da parçalayıp yutmaya hazırdı. Ama aynı canavar, bir kez zaptedilip yatıştırıldı mı, okura Doğu inceliğinin tüm tadını verecek ve çok değerli katkıları olan dâhi bir uygarlık karşısında hayranlık uyandıracaktır.

1- Başka deyişle, Hint bilginleri aşağıda dile getirilen özellikleri çok erken zamanlardan beri biliyorlardı:
(a / o) ± k = k ± (a / o)=(a / o), yani, ∞ ± = k ± ∞ = ∞

2- "Sayıların bilimi" anlamına gelen Sanskritçe sözcük, tamı tamına "aritmetik" ve genişleme yoluyla (yıldızların biliminin henüz hesaptan ve aritmetikten ayrı düşünülmediği zamanların anısı olarak) "gökbilim" demek olan **samkhyâna*'dır (**sankhyâna* diye de yazılır.) Bu sözcük sayıların bilimini rahibin gelişmesinin temel koşullarından biri olarak gören *Caina yazınında ve (daha geç de olsa) sanatların ilki ve en soylusu olarak gören Budacı yazında sık sık bu anlamda kullanılır. "Sayı" sözcüğü ise, **samkhya* ya da **samkhyeya*'dır. Bu sözcüğün yalnız sayı kavramına değil, sayısal simge kavramına da uygulandığını belirtmek uygun olur. "Hesap uzmanı"na, aritmetikçi ile matematikçiye gelince, o da **samkhyâ* adıyla gösterilir. Ama **samkhyâ* aynı zamanda altı **darshana'ya* ("seyirler") ilişkin Hindu felsefesinin altı geleneksel ilkesinden biridir (ayrıca en eski ilkelerden biridir). Bu ilkeye göre "sayı" ruhun kurtuluşuna yönelik düşünme biçimidir ve evren **prakriti* (doğa) ile *purusha'nın* (bilinç) birliğinden doğmuştur. Bu felsefenin yandaşını gösteren **sâmkhyâ* sözcüğünün (bu kez mistik anlamda) "hesap adamı"nı dile getirmek için kullanılan terim olması da anlamlıdır.

3- Sanskritçe simge-sözcüklerle ilgili farklı listeler için yine de belirtelim ki kaynaklarımız şunlardı: Al Bîrûnî [2]; Bühler; Burnell; Datta ve Singh; Fleet (in: Clln, VIII); Jacquet (in: JA, XVI,1835); Renou ve Filliozat; Sircar; Woepcke [2]. İlgili simgeselliklerin açıklamaları içinse şu yapıtlardan (ek olarak da yukarıda anılan sözlüklerden) çok yararlandık: Al Bîrûnî; Renou ve Filliozat; Sircar. Etimolojiler ve bire bir anlamlar için şunları kullandık: Genel olarak Sanskritçe için Renou, de Nitti ve Stchoupak'ın yapıtlarını; matematik terimlerinin Sanskritçesi için Datta ve Singh'in yapıtını; Fransızca için Littré'ninkini, *Grand Larousse de la langue française*'i, *Robert*'i, kimi zaman da Foulquié'nin *Dictionnaire de la langue philosophique*'ini; Yunanca için Chantraine'in yapıtını; klasik Latince için Estienne'in, Ernout'nun, Meillet'nin ve Gaffiot'nun yapıtlarını; Ortaçağ Latincesi ile Hıristiyan yazarların Latincesi için Blaise'in ve Du Cange'in yapıtlarını. Hint takvimleri için Cunningham'ın [2], Frédéric'in, Renou ve Filliozat'nın yapıtlarına başvurduk. Hint gökbiliminin tarihi için kaynağımız Billard'ın yayını oldu. Son olarak, Hint matematiğinin tarihiyle ilgili gelişmeler konusunda Datta ve Singh ile Dvivedi'nin yapıtlarından çok yararlandık.



Dünyanın yaratılışı ile yıkılışını gösteren Shiva. W.O. Simpson'un *Moor's Hindu Pantheon*'undan.

A

ABAB. 10'un 17. kuvvetine verilen ad (=17 trilyon). Bkz. **Abhabâgamana. Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

ABABA. 10'un 77. kuvvetine verilen ad. Bkz. **Abhabâgamana. Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâli grameri) (+ XI. yüzyıl).

ABBUDA. 10'un 56. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: *Kachchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâli grameri) (+XI. yüzyıl).

ABDHİ. [S]. Değer=4. "Deniz", **Cambudvipa*'yı (Hindistan) kuşattığı düşünülen dört denizden ötürü. Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

ABHABÂGAMANA. "Ulaşılması olanaksız olan". Sayılamaz ve sınırsız olanı dile getirmek için kullanılan Sanskritçe sözcük. **Abab* (=10'un 17. kuvveti) ve **ababa* (=10'un 77. kuvveti) sözcüklerinin bunun kısaltmaları olması olanaksız değil. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar. Sonsuz.** Ayrıca bkz. **Asamkhyeya.**

ABHRA. [S]. Değer=0. "Atmosfer". Bu simge atmosferin "boşluk"tan başka birşey olmamasıyla açıklanır. Bkz. **Shûnya. Sıfır.**

ABJA. Bire bir olarak: "Ay". 10'un 9. kuvveti olan sayıya (=milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgenin açıklaması için: Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+ 1150); Shrîdharâchârya'nın **Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

ABJA. [S]. Değer=1. "Ay". Bu simge kuşkusuz bu yıldızın tekliğiyle açıklanır. Ama bu sayısal nitelemede ola ki başka bir neden vardır. Ay aslında Hint geleneklerince verimliliğin kaynağı ve simgesi olarak görülür. Görünüşün kaynaklandığı ilk sularla bir tutulur: Yeniden doğuş çevriminin tohumlarının biriktiği yerdir. Özetle, hareket noktası olarak birimdir. Bkz. **Bir.**

ADA-KITA. [S]. Değer=7. Bkz. **Dvîpa. Yedi.**

ADA-KITALAR [Dörtler]. Bkz. **Chaturdvîpa.**

ADA-KITALAR [Yediler]. Bkz. **Sapta Dvîpa.**

ADİ. [S]. Değer=1. "Başlangıç, ilk ilke". Hindu ve Brahman felsefelerinde yaratmadan önce herşeyde bu ilkenin bulunduğu düşünülür; özetle, hareket noktası olan birimdir. Bkz. **Bir.**

ADİTİ'NİN OĞULLARI. [S]. Değer= 12. Bkz. **Âditya. Oniki.**

ADİTYA. [S]. Değer=12. "Aditi'nin oğulları". Brahman ve Veda evrendoğumunda, *Aditi* sınırsız gök, başlangıç uzayıdır. *Aditya* ise onun çocuklarıdır. Vedalar çağında bunların sayısı beştir, sonra yedi olur, sonunda onikiye çıkar, dolayısıyla yılın oniki ayıyla ve Güneş'in bu zaman aralığındaki seyriyle özdeşleştirilir. Bundan ötürü aynı sözcük *Vedaların Güneş tanrısı *Sûrya*'yı da gösterir. *Sûrya*=12 olduğu için de Aditi'nin oğulları=12'dir. Bkz. **Oniki. Sûrya.**

ADRİ. [S]. Değer= 7. "Dağ". Eski Hint evrenbilimsel betimlemesine göre evrenin merkezinde bulunan, tanrıların buluşma yeri ve barınağı olan kutsal *Meru Dağı'na gönderme: Bilindiği gibi, 7 sayısının baskın bir rol oynadığı bir betimleme. Bkz. **Yedi.**

AGA. [S] Değer=7. "Dağ". Bkz. **Adri. Yedi.**

AGNİ. [S]. Değer=3. "Ateş". Brahman mitolojisinde Agni kutsal ateş tan-

rısıdır (Üç Veda ateşi). Her biri farklı üç başı olan, sakallı bir insan olarak, yani gökte *Güneş* olarak, havada *Şimşek* olarak, yerde *Ateş* olarak betimlenir. Buradan: "Ateş"= 3. Bkz. **Ateş. Üç.**

AGNİPURANA. Bkz. **Purâna ve konumlu sayılama.**

AHAHA. 10'un 70. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâcyana'nın (+ XI. yüzyıl) **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri).

AHAR. [S]. Değer=15. "Gün". Bkz. **Tithi. Onbeş.**

AHİ. [S] Değer=8 Veda mitolojisinde, okyanus derinliklerinin karanlık sularından doğmuş yılanını gösteren Ahirbudhnya'ya (ya da Ahi Budhnya'ya) olası bir gönderme söz konusu. Buradan: *Ahi*=8, çünkü yılan simgesel olarak 8 sayısına karşılık geliyor. Bkz. **Nâga, Sekiz.** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi).**

AHİRBUDHNYA. Bkz. **Ahi.**

ÂKÂSHA. [S]. Değer=0. "Esir", "herşeye sızan öğe", "uzay" anlamına gelen sözcük. Maddî şeylerle hiçbir biçimde karışmayan "boşluk" olarak görülen uzay, hiçbir tanıma sığmayan devimsiz ve öncesiz-sonrasız uzay. Bu kavramların, boşluğun sıfır kavramıyla özdeşleştirilişinden çok önce boşluğu (*śhûnya*) çağrıştırdığı açıktı. Ama Hint düşüncesinde, esir yalnız boşluk değildir; ayrıca ve özellikle, görünüşün beş öğesinden en karmaşık olanıdır. Tözü yoktur ama, *âkâśha*, esir olarak, her türlü cisimsel uzamın koşulu olarak, kendini öteki dört öğeden birinin (toprak, su, ateş ya da hava) biçimiyle gösteren her türlü maddenin toplanma yeri olarak görülür. Bu son temel keşif yapılır yapılmaz kavramların sıfırla çağrışımı daha açık hale gelir: Sıfır, boşluğu ve "her türlü anlamdan yoksun olanı" imlemekle kalmaz, soyut sayı olarak konumlu sayılamada önemli bir rol, matematikteki ve tüm öteki bilimlerdeki kadar önemli bir rol oynar. Buradan da şu simgeler çıkar; *âkhaśha*="uzay"="boşluk"="esir"="her yere sızan öğe"=0. Bkz. **Shûnya, Shûnyatâ. Sıfır.**

AKKHOBHİNİ. 10'un 42. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın (+XI. yüzyıl) **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri).

AKRİTİ. [S]. Değer=22. Sanskritçe anlatımlı şiirde, koşuk başına dört kere 22 heceli ölçü bulunur. Bkz. **Hint ölçüsü.**

AKSHARA. [S]. Değer=1. "Yok edilemez". Hindu felsefesinde Brahman'ın adına karşılık gelen sesin "ölümsüz" melodisini gösteren Sanskritçe sözcük. Çoğu kez Kutsal Hece *AUM'u gösteren **ekâkshara*, "Biricik ve ölümsüz" sözcüğüne doğrudan bir gönderme söz konusu. Bkz. **Trivarna. Harf gizemciliği. Bir.**

AKSHARAPALLİ. "Harf-sesbirim, hece" anlamına gelen Prakritçe sözcük. *Caina el yazmalarında sık sık kullanılan alfabetik türden bir sayısal gösterimi belirtir. Bkz. **Sayısal alfabe.**

AKSHİTİ. 10'un 15. kuvveti olan sayıya (=trilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Pañchavimśha Brâhmana* (tarihi belirsiz).

AL BİRÛNÎ (Muhammed ibn Ahmed Ebu'l Reyhan) (973-1048). İran kökenli müslüman gökbilimci ve matematikçisi. Yaklaşık otuz yıl Hindistan'da yaşadıktan ve Hint bilimlerini öğrendikten sonra aralarında *Kitâb al arkam*'ın ("Rakamlar Kitabı"), *Tazkira fi'l hisâb va'l hind*'in ("Aritmetik incelemesi, Sind ve Hint Rakamlarıyla Sayım

Dizgesi") ve özellikle ortaçağ Hindistanı üzerine en önemli tanıklıklardan biri olan *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'in de bulunduğu sayısız yapıt kaleme alır.

Al Bîrûnî'nin Sanskrit sayısal simgeler dizgesini inceden inceye betimleyip konum ilkesi ile sıfırın önemi üzerinde durduğunu belirtelim. Ayrıca Sanskrit sayılamasıyla ilgili birçok ayrıntı vermiş, büyük sayıların Hintçe adlarının listesine apayrı bir dikkat göstermiştir (bkz. Şekil 24.81).

Al Bîrûnî'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'inde sözü edilen temel sayı adları şunlar (bkz. Woepcke [2], s. 279):

*Eka (=1). *Dashan (=10). *Shata ($=10^2$). *Sahasra ($=10^3$). *Ayuta ($=10^4$). *Laksha ($=10^5$). *Prayuta ($=10^6$). *Koti ($=10^7$). *Vyarbuda ($=10^8$). *Padma ($=10^9$). *Kharva ($=10^{10}$). *Nikharva ($=10^{11}$). *Mahâpadma ($=10^{12}$). *Shankha ($=10^{13}$). *Samudra ($=10^{14}$). *Madhya ($=10^{15}$). *Antya ($=10^{16}$). *Parârdha ($=10^{17}$).

Bkz. **Hint rakamları. Nâgari rakamları. Sayı adları. Büyük sayılar. Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

ALFABETİK SAYILAMA. Bkz. **Aksharapallî. Sayısal alfabe. Âryabhata sayılaması. Katapayâdî sayılaması. Varnasamjña. Varnasankhya.**

ALTI. Bu sayının günlük Sanskritçedeki adları: **Shad, *shash, *shat.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Anga. Ari. *Darśhana. *Dravya. *Guna. Kâraka. *Kârttikeyâsya. *Kâya. Khara. *Kumârâsya. *Kumâravadana. Lekhya. Mala. *Mâsârdha. *Raga.*Rasa. Ripu. *Ritu. *Shadâyatana. *Shaddarśhana. *Shadgunya. *Shanmukha. Shâstra. Tarka.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları gösterir ya da karşılar:

1. Felsefî görüşler (*Darśhana*).
2. Altı felsefe görüşü (*Shaddarśhana*).
3. Cisimler (*Kâya*).
4. Rakamlar (*Râga*).
5. Musiki makamları (*Râga*).
6. Silâhlar (*Shâstra*).
7. Üyeler (*Anga*).
8. **Vedângalar* (*Anga*).
9. Övünçler, nitelikler, ilk özellikler (*Guna*).
10. İlk altı özellik, altı temel, altı kategori (*Shadâyatana, Shadgunya*).
11. Mevsimler (*Mâsârdha. Ritu*).
12. Tözler (*Dravya*).
13. Kârttikeya-Kumâra'nın yüzleri (*Kârttikeyâsya. Kumârâsya. Kumâravadana. Shanmukha*).
14. "Tatlar" anlamında duyumlar (*Rasa*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filliozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

ALTMIŞ. Bkz. **Shasthi.**

AMAÇLAR (Dört amaç). Bkz. **Chaturvarga.**

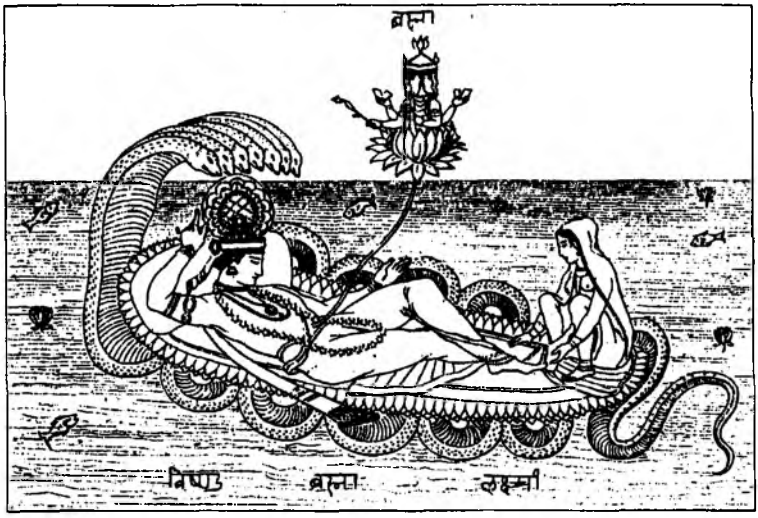
AMAÇLAR (Üç amaç). Bkz. **Trivarga.**

AMARA. [S]. Değer=33. "Ölümsüz". Otuz üç tanrıya gönderme. Bkz. **Deva. Otuz üç.**

AMBARA. [S]. Değer=0. "Atmosfer". Bkz. **Abhra. Sıfır.**

AMBHODHA (AMBHODH). [S]. Değer=4. "Deniz". *Cambudvipa'yı (Hindistan) kuşattığı düşünülen dört denizden ötürü. Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

AMBHONİDHİ. [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sagara. Dört.** Ayrıca bkz. **Cala.**



Şekil S. 1- Yılan Ananta üzerinde Lakshni'yle birlikte Vishnu ve Vishnu'nun göbeğindeki nilüfer çiçeğinden çıkan Brahma. M.A. Dubois de Jancigny'nin *L'Univers Pittoresque*'inden, Hachette, Paris, 1846.

AMBODHA (AMBODHİ. AMBUDHİ). [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

AMBURÂSHİ. [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

AMRİTA. "Ölümsüzlük" suyu. Bkz. **Soma. Yılan (~simgesi).**

ANA VE ARA YÖNLERİN KORUYUCUSU. [S]. Değer=8. Bkz. **Lokapâla. Dikpâla. Sekiz.**

ANA YÖNLER. [S]. Değer=4. Bkz. **Dişh. Dört.**

ANALA. [S]. Değer=3. "Dünyalar". Bkz. **Loka. Dünyalar. Üç.**

ANANTA. Tamı tamına "sonsuz" anlamına gelen sözcük. Hindu mitolojisinde, *ananta* uzayın bengiliğini ve büyüklüğünü betimleyen büyük bir yılanı gösterir; bu yılan başlangıçtaki kaosun ilk suları üzerinde dururken gösterilir (Şek. S. 1). Sırt üstü yatan Vishnu'yu üzerinde taşır. Vishnu iki dünya yaratığı arasında durmakta, "bilinçsizlik okyanusu" üzerinde salınmaktadır. Yılan her zaman bir çeşit yatık "8" gibi kıvrılmış betimlenir (∞ simgesine benzer) ve kuramsal olarak bin başlıdır. **Nâga*ların büyük kralı ve cehennemin (**pâtâla*) efendisi olarak görülür. Ağzını her açışında yer sarsılır, çünkü bir inanca göre dünyayı da sırtında taşır. Her **kalpa*'nın sonunda her yaratının yıkım ateşi kesilen odur. Bkz. **Sonsuz.** Ayrıca bkz. **Yılan.**

ANANTA. Tamı tamına: "Sonsuz". 10'un 13. kuvveti olan sayıya (=on bilyon) verilen ad. Bkz. **Asamkhyeya. Sayı adları.** Bu simgenin bir açıklaması için: Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Bu sayıyı "ölçülebilir olanın sınırı" olarak belirleyen **Sankhyâyana Shrauta Sutra* (tarihi belirsiz).

ANANTA. [S]. Değer=0. Tamı tamına: "Sonsuz". Aykırı gibi görünen bu simge gerçekte **Ananta,* yani sonsuzun yılanı ile uzayın büyüklüğü arasında çağrışım kurulmasından kaynaklanır. "Uzay"=0 olduğundan, yılanın adı da sıfırın eşanlamlısı haline gelmiştir. Bkz. **Ananta** (yukarıdaki ilk madde). **Sıfır.**

ÂNDHRA RAKAMLARI. Ândhra hanedanıyla çağdaş (+II./III. yüzyıl) yazıtlarda kullanılan, Shunga, Shaka ve Kushâna rakamları aracılığıyla, *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. Bunlar özellikle Saggayyapeta yazıtlarında görülür. Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor ve elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.34, 24.36, 24.70, 24.52 ve 24.61-24.69.

ANGA. [S]. Değer=6. "Üye". Bunun nedeni insan bedeninde tam altı üye bulunmasıdır: Baş, gövde, iki kol, iki bacak. Ama tek neden bu değildir: Başka bir neden de, özellikle, *Veda*ların ek metinlerinin (*Vedânga* denen ve en başta Veda ayin usûlüyle, onun korunması ve aktarılmasıyla ilgili olan metinler öbeği) sayısının tamı tamına altı olmasıdır. *Vedânga* kesin olarak "veda'nın üyeleri" anlamına geldiğinden, "üye" kavramının buraya 6 sayısını imlemek üzere gelmiş olduğu anlaşılmaktadır. Bkz. **Veda. Vedânga. Altı.**

ANGULİ. [S]. Değer=10. "Parmak". On parmaktan ötürü. Bkz. **On.**

ANGULİ. [S]. Değer=20. "Parmak". On el ve on ayak parmağından ötürü Bkz. **Yirmi.**

ANKA. Tamı tamına: "İm, işaret". "Rakam", "sayılama imi" anlamına gelen terim. Bkz. **Anka [S].** Ayrıca bkz. **Rakam** ya da **Rakamlar** diye başlayan bütün maddeler.

ANKA. [S]. Değer=9. "Rakamlar". Hint ondalık konumlu dizgesinin dokuz temel rakamına gönderme. Bu değer için bu simge en azından *Bhâskara I'den (+629) beri görülüyor. Bkz. **Anka. Ankasthâna. Dokuz.**

ANKAKRAMENA. Hint konumlu sayılamasının rakamlarının uyduğu ilkeye gönderme olarak, tamı tamına "rakamların sırasıyla" anlamına gelen deyim. Bkz. **Anka. Sthâna.**

Kaynak: **Lokavibhâga* (+458).

ANKÂNÂM VÂMATO GATİH. "Rakamların sağdan sola doğru hareketi ilkesi" anlamına gelen deyim. 10'un artan kuvvetlerinin sırasıyla en küçük birimlerden en büyük birimlere giden sayılar dizisinin adı. Bu dizi Hint sayısal gösterimlerinin ters yönünde (soldan sağa doğru) yapılır. Bkz. **Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler.** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

ANKAPALLÎ. Tamı tamına "rakamlar, betimleme" anlamına gelen Prakritçe sözcük. Rakam kullanılan her türlü sayı betimleme dizgesini gösterir. "Sayısal gösterim" demektir.

ANKASTHÂNA. Tamı tamına: "Konumlu rakamlar". Konumlu sayılamanın Sanskritçe adı. Bkz. **Anka. Sthâna. Konumlu sayılama.**

Kaynak: **Lokavibhâga* (+458).

ANLAMSIZLIK. Bkz. **Küçük sayılar. Shûnyatâ. Sıfır.**

ANTA. 10'un 11. kuvvetine olan sayıya (=yüz milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: **Vâjasaneyi Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Taittiriya Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Kâthaka Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Pañchavimśha Brahmana* (tarihi belirsiz).

ANTARİKSHA. [S]. Değer=0. "Atmosfer". Bkz. **Abhra. Sıfır.**

ANTYA. Tamı tamına: "Sonuncu". 10'un 12. kuvveti olan sayıya (=trilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Sânkhyâyana Shrauta Sûtra* (tarihi belirsiz). Burada sayımın 10'un 12. kuvvetinde bittiği **Vâjasaneyi Samhitâ*, **Taittiriya Samhitâ* ve **Kâthaka Samhitâ* çağına (Milâdî takvimin başı) ait eski Sanskrit sayılamasının en büyük birim basamağına göndermede bulunulmaktadır.

ANTYA. Tamı tamına: "Sonuncu". 10'un 15. kuvveti olan sayıya verilen ad (=trilyon). Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+1150); Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); Shrîdharâchârya'nın * *Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz). Sanskritçe sayı adlarının onbeşinci kuvveti çok çok aştığı bu yakın çağda, bu sayının adı eski çağlardaki sözlü sayılamanın sınırının bir kalıntısıydı. Bkz. Antya (yukarıdaki ilk madde).

ANTYA. Tamı tamına: "Sonuncu". 10'un 16. kuvveti olan sayıya (=on trilyon) verilen ad. Bkz. **Antya** (yukarıdaki maddeler, kaynaklar). **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Al Bîrûnî'nin **Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (+1030'a doğru).

ANU. "Atom"un Sanskritçe adı. Bkz. **Paramanu.**

ANUSHTUBH. [S]. Değer=8. Veda şiirinin kimi koşuk öbeklerine verilen ad. Tam olarak *anushtubh* denen kıtaları oluşturan dört öğeden her birinin meydana geldiği sekiz heceye gönderme. Bkz. **Sekiz. Hint ölçüsü.**

ANUYOGADVÂRA SÛTRA. Dev sayılara sayısız örneğin verildiği, kurgulamaların 10'un 200. kuvveti olan basamağın birimlerine (bugün iki yüz sıfırlı bir 1'le yazacağımız sayı) kadar kolayca ulaştığı, hattâ aştığı bir *Caina evrenbilim incelemesinin başlığı. Yaratılmış insan varlıklarının tümünü dile getirdiği düşülen sayı, bu incelemede "ikinin karesinin altıncı kuvvetini [=$(2^2)^6=2^{12}$] ikinin karesinin dördüncü kuvvetiyle [=$(2^2)^4=2^8$] çarparak elde edilmiş nicelik" olarak betimlenir (bkz. Datta ve Singh, s. 12). Ayrıca, **Shirsharprahelikâ* denen, Hema Chandra'ya (+1089) göre "rakamların ondalık konumlu sayılamasının 194 yeriyle" dile getirilen ve yaklaşık olarak "8 400 000'in yirmi sekiz kez kendisiyle çarpımına" karşılık gelen zaman dönemi vardır (bkz. Datta ve Singh, s. 12). Başkalarının yanı sıra, bu inceleme de, böyle aritmetik-evrenbilimsel kurgulamalarla tanışık olan tüm Hint bilginleri arasında, Cainaların tartışılmaz bir biçimde ilk sırada bulunduklarını göstermektedir. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar. Sonsuz.**

ÂPA. "Su"yu gösteren Sanskritçe sözcük. Bkz. **Cala.**

ÂPTYA. [S]. Değer=3. "Suların Ruhu". Üç başlı kötü tanrı Vishvarûpa'yı öldüren, *Trita Âptya*, "Suların Üçüncü Ruhu" adını taşıyan Veda tanrısına gönderme. Bkz. **Üç.**

"ARAMÎ-HİNT" SAYILAMASI. Bkz. **Karoştî rakamları.**

ARAP SAYILAMASI (Alfabetik dizge). Bkz. 19. ve 25. Bölüm.

ARAP SAYILAMASI (Hint kökenli konumlu dizgeler). Bkz. "Hindî" rakamları. Ghubâr rakamları. Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

ARAP-HİNT RAKAMLARI. Bkz. **Karoşti rakamları.**

ARBUDA. 10'un 7. kuvveti olan sayıya (=on milyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: **Vâjasaneyi Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Taittiriya Samhitâ* (Milâdî

takvimin başı); **Kâthaka Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Pañchavimśha Brâhmana* (tarihi belirsiz); **Sankhyâyana Shrauta Sûtra* (tarihi belirsiz); **Âryabhatiya* (+510).

ARBUDA. 10'un 8. kuvveti olan sayıya (=yüz milyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: Bhâskarâchârya'nın (+1150) **Lilâvati*'si; Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); *Shridharâchârya*'nın **Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

ARBUDA. 10'un 10. kuvveti olan sayıya (=on milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın (+850) **Ganitasârasamgraha*'sı.

ARINMA. [S]. Değer=5. Bkz. **Pâvana. Beş.**

ARINMA. [S]. Değer=7. Bkz. **Pâvana. Yedi.**

ARİTMETİK İŞLEMLER. Bkz. **Hesap. Dhûlîkarma. Hint hesap yöntemleri. Parikarma. Pâtî. Pâtîganita. Kare kökler (~i Aryabhata nasıl hesaplıyordu.).** Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

ARİTMETİK KURGULAMALAR. Bkz. **Anuyogadvâra Sûtra. Asamkhyeya. Hesap. Brahma'nın günü. Yuga. Kalpa. Caina. Sayı adları. Büyük sayılar. Sonsuz. Sanskrit sayılaması**. Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

ARİTMETİK-EVRENDOĞUMSAL KURGULAMALAR. Bkz. **Anuyagadvâra Sûtra. Asamkhyeya. Hesap. Kosmik Çevrimler. Yuga (Tanım). Yuga (~ların hesaplama dizgeleri). Yuga (~lar üzerine evrendoğumsal kurgulamalar). Kalpa. Brahma'nın günü. Caina. Sayı adları. Büyük sayılar. Sonsuz.**

ARJUNA'NIN KOLLARI. [S]. Değer=1000. Bkz. **Arjunakara. Bin.**

ARJUNÂKARA. [S]. Değer=1000. "Arjuna'nın elleri". Haihayaların başı ve "yedi ada"nın kralı olan büyük mitos kahramanı Arjunakârtavîrya'ya gönderme. Mahâbhârata'nın bir efsanesine göre, Arjunakârtavîrya bin kolluymuş. Bkz. **Bin.**

ARKA. [S]. Değer=12. "Parlak". Sûrya'ya, kutsal güneşe verilen ve simgesel olarak 12 sayısını betimleyen bir sıfat. Bkz. **Oniki. Sûrya.**

ARNAVA. [S]. Değer=4. "Deniz". **Cambudvipa*'yı (Hindistan) kuşattığı düşünülen dört denizden ötürü. Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

ÂRYABHATA. Hint gökbiliminin gerçek öncüsü olan Âryabhata kuşkusuz Hint bilim tarihinin en özgün, en önemli, en verimli bilginlerinden biridir. Arap-Müslüman gökbilimcilerce erkenden *Arcabhad* adıyla tanınacak, daha sonra Ortaçağ Avrupasında Latinceleşmiş *Ardubarius* adını alacaktır. V. yüzyılın sonu ile VI. yüzyılın başında Pataliputra (Bihâr Eyaletinde, bugünkü Patna) yakınlarındaki Kusumapura kentinde yaşamıştır. *Âryabhatiya* başlığıyla bilinen yapıtı +510 dolaylarında yazılmıştır. Eski Hint gökbilimi tarihinin en ileri gökbilimlerinden söz eden ilk Hint metnidir. Ama bu yapıt trigonometriden de söz eder ve VI. yüzyıl başındaki Hint matematiğinin temel bilgilerinin özetini verir, Hint biliminin bu çağdan itibaren ulaştığı yüksek düzeye tanıklık eder. Âryabhata'nın tilmizlerinden ve en ateşli hayranlarından biri olan *Bhâskara'nın, +629'da yazdığı *Âryabhatiya* Yorumu'ndan alınan şu sözleri, bu bilginin, çağında ulaştığı soyutlama derecesinin ne denli yüksek olduğunu anlamamızı sağlayacaktır (bkz. R. Billard, s. 111): "Âryabhata matematik, devinim ve küre bilgisinde okyanus sınırlarına ve derinliklerine ulaşarak bu üçünü bilgin dünyası-

na teslim eden ustadır." Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Hint matematiği (~nin tarihi).**

ÂRYABHATA (~nın sayısal gösterimleri). Âryabhata, çok sayıda sayısal verisi için çoğu kez Sanskritçenin sayı adlarıyla ("harfle") anlatımı kullanmıştır: **Aryabhatiya*'sının, sırasıyla *Ganitapâda* (matematikle ilgili), *Kâtakriyâ* (devinimlerle, özellikle de kendi *Gökbilimsel bütününün gerçek boylamlarıyla ilgili) ve *Golapâda* (kürelerle ve tutulma sorunlarıyla ilgili) adlı bölümlerinin görünür kıldığı budur.

Âryabhatiya'da sözü edilen başlıca sayı adları şunlardır (bkz. Ârya,11, 2):

*Eka (=1). *Daśha (=10). Shata (=10^2). *Shasra (=10^3). *Ayuta (=10^4). *Nyuta (=10^5). *Prayuta (=10^6). *Koti (=10^7). *Arbuda (=10^8). Vrinda (=10^9).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Ama ayrıca ve özellikle kendi icadı olan başka bir tür sayısal gösterim de kullanmıştır. Pek kullanışlı olmamakla birlikte, alfabetik türden, incelik dolu bir dizgedir bu.

Bu arada *sayısal simgeler yöntemini kesinlikle biliyormuş. Bunun çok ilginç bir belirtisini, böyle dile getirilmiş iki sayı örneğinin (aritmetik yorumu tamamen bağlamlarına bağlı olan ifadelerin) bulunduğu *Ganitapâda*'da görürüz (bkz. Ârya, II. 20. koşuk; R. Billard, s. 88):

Sarûpa, "biçim eklenmiş",

ve

râśhiguna, "burçlar kuşağıyla çarpılmış".

İmdi, toplama ile çıkarma **Samkalita* (tamı tamına: biraraya getirilmiş) ve **gunana* diye söylenir. Bunların kısaltılmış biçimleri *sa* ("artı") ile *guna* ("çarpı") dır. Buna göre, **rûpa* ile *râśhi* sırasıyla "biçim" ve "burçlar kuşağı" anlamına gelen, değer olarak da 1 ve 12 sayılarını taşıyan sayısal simgelerdir. Öyleyse yukarıdaki deyimler şu çevirilere karşılık gelmektedir:

Sarûpa, "artı 1",

ve

râśhiguna, "çarpı 12".

Hiç kuşku yok: Âryabhata sayısal simgelerle gösterim yöntemini kesinlikle biliyormuş.

Bununla birlikte, bunlar bugün Âryabhata hakkında bildiğimiz iki örnek yalnızca. Ama R. Billard'ın gösterdiği gibi (s. 88-89), bugünkü biçimiyle *Âryabhatiya* aslında iki yapıtın bileşimi, daha doğrusu onun yapıtının ilk yazımı üzerinde yapılan bir değişikliğin sonucudur. Kimi parçalar hemen hemen hiçbir değişiklik yapmadan korunmuştur. Kimileri de korunmuş, ama gerekli görülen yerlerde birtakım küçük değişiklikler yapılmıştır. Buna karşılık kimileri gerek biçim gerek içerik bakımından tamamen değiştirilmiştir. Bu da yalnız sayısal verileri ve temel değişmezleri kökten bir biçimde dönüştürerek değil, dizelerin oluşumundaki ölçüyü de değiştirerek yapılmıştır. Demek ki bugünkü *Âryabhatiya* metni, aynen korunmuş, üzerinde oynanmış ya da tamamen değiştirilmiş parçalardan oluşmaktadır. Gerisi ise bulunamamıştır. Âryabhata'nın, yapıtını ilk kaleme alışında sayısal simgeler aracılığıyla ondalık gösterim kullandığını, ama sonradan sayıları betimleme biçimini değiştirmiş olduğunu haklı olarak düşünebiliriz.

Son olarak, Âryabhata'nın sıfır imini ve ondalık konumlu sayılamanın rakamlarını büyük bir olasılıkla bildiğini belirtelim. Bu sayıltı, bir yandan, alfabetik sayılama anlayışının sıfırı ve on tabanına dayalı konum ilkesini tam olarak bilmeyi gerektirmesine; öte yan-

dan Âryabhata'nın kare ve küp kök hesabı için kullandığı yöntemi söz konusu sayıları sıfırın da içinde bulunduğu on rakamla bu ilkeye göre yazmadan uygulamasının olanaksız olmasına dayanmaktadır. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı). Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Âryabhata sayılaması.** Ayrıca bkz. **Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu).**

ÂRYABHATA SAYILAMASI[1]. Gökbilimci *Âryabhata'nın +510'a doğru icat ettiği alfabetik türden sayısal gösterim. Bu gösterim Hint alfabesinin 33 harfini kullanan ve 1'den 1018'e kadar tüm sayıları betimlemeyi sağlayan bir dizgedir.

Verimli, özlü, dakik ve çok dizgeli bir kafası olduğunu bildiğimiz Âryabhata, Hindistan tarihinin ilk sayısal alfabesini icat eden kişidir. Bu dizgeyi kendi **Gökbilim Bütünü*'ndeki değişmezleri dile getirmek ve **yuga*lar üzerine şaşırtıcı kurgulamalarına sayısal simgeler yönteminden daha zarif ve daha kısa olan bir gösterim sunmak için tasarlamıştır.

Bkz. **Âryabhata (~nın sayısal gösterimleri). Sayısal alfabe. Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle sayılama. Yuga (~ların hesaplama dizgeleri). Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulama).**

Öte yandan bu, *Daśhagitikapâda* adlı kitabında kullanıldığını gördüğümüz gösterimdir. Âryabhata bu kitabında bu gösterimin tanımını şöyle yapar:

Vargâksharâni varge 'varge 'vargâsha râni kât ṅimau yaḥ

khadvinavake svarâ nava varge 'varge navhantya varge vâ.

Çeviri:

"Sınıflanmış (*varga*) [denen] harfler, *ka* [harfinden] itibaren tek aşımlara (*varga*) [konanlardır]; sınıflanmamış (*avarga*) [denen] harfler çift aşımlara (*avarga*) [konanlardır]; [örneğin bir] *ya ṅimau'ya* [=*ṅa+ma*] denktir; dokuz ünlü tek ya da çift [aşımlı] dokuz çift yeri (*kha*) [belirtmek için kullanılır]. Dokuz çift aşımlının sonuncusundan sonra aynı [yöntem yinelenebilir].

Ref. : JA. 1880, II, s. 440; JRAS, 1863, s. 380; TLSM, I, 1827, s. 54; ZKM, IV, s. 81; Datta ve Singh, s. 65; Shukla ve Sarma, Ganita Section, s. 3 vd.

Açıkçası, Âryabhata'nın yöntemi Hint alfabesinin ünsüzlerine aşağıdaki gibi sayısal bir değer vermekten oluşur (bkz. 24. Bölüm, Şek. 24. 56);

1. İlk yirmi beş ünsüz için 1'den itibaren tam sayıların düzenli ardardalık sırası izlenir.

2. Yirmi altıncı ünsüz yirmi beşinciden beş birim daha fazlasını betimler.

3. Kalan yedi ünsüzde dizi onar onar artar.

4. Alfabenin son ünsüzü yüz değerini alır.

Bu gösterim (aşağıda modern Nâgarî karakterleriyle çevriyazısını vereceğimiz) Hint okuma kitabının kendine özgü birtakım özelliklerini ele alır. İlkesini daha iyi anlamak için, bu yazının ünsüzleri betimleyen 33 ayrı karakter ile ayrı konumdaki ünlüleri (*a, â, i, î, u, û, ṛi, ṝi, ḷ, e, o ai, au*) betimleyen birçok başka imden oluştuğunu anımsamak gerekir.

Ayrı bir ünsüz her zaman kısa bir *a* ile okunur, ama başka bir ünlüyle birleştiği zaman çizgesel olarak ayrı konumdaki bu ünlüyü betimleyen imle hiçbir ortaklığı bulunmayan özel bir im ona eklenir (ünlünün sağında dikey bir çizgi, üstte bir çizgi, harfin altında bir kıvrım, harfin üstünde bir kıvrımla birlikte yatay bir çizgi...).

HARFLER

gırtlak sesleri	क *ka* = 1	ख *kha* = 2	ग *ga* = 3	घ *gha* = 4	ङ *ṅa* = 5
damak sesleri	च *cha* = 6	छ *chha* = 7	ज *ja* = 8	क *jha* = 9	ञ *ña* = 10
üstdamak sesleri	ट *ṭa* = 11	ठ *ṭha* = 12	ड *ḍa* = 13	ढ *ḍha* = 14	ण *ṇa* = 15
diş sesleri	त *ta* = 16	थ *tha* = 17	द *da* = 18	ध *dha* = 19	न *na* = 20
dudak sesleri	प *pa* = 21	फ *pha* = 22	ब *ba* = 23	भ *bha* = 24	म *ma* = 25
yarı ünlüler	य *ya* = 30	र *ra* = 40	ल *la* = 50	व *va* = 60	
ıslıklı sesler	श *śha* = 70	ष *sha* = 80	स *sa* = 90		
soluklu sesler	ह *ha* = 100				

Şek. S. 2- Âryabhata'nın alfabetik sayılaması: Ayrı konumdaki ünsüzlerin (kısa bir "*a*" ile okunur) sayısal değeri. Ref. NCEAM. s. 257. Datta ve Singh; Guitel; Jacquet; Pihan; Rodet.

Sözcükler ise *mâtrâ* denen sürekli bir yatay çizginin altına çizilir (Şek. S. 2).

Bu okuma kitabının temel sescil öğelerinin bir ünsüzü (ya *a, i, u, ṛî la* gibi kısa ya da *â, i, û, ṛî* gibi uzun) ünlüyle yahut tanımı gereği hep uzun olan bir ikili ünlüyle (*e, o, ai, au,*) biraraya getirerek oluşturulduğunu belirtelim.

Demek ki bir ünsüzle kısa *a* ünlüsü ya da uzun *a* ünlüsü, hattâ geri kalan ünlülerden ya da ikili ünlülerden oluşan (*i, u, ṛi, la, i. û. ṛî lâ, e, o, ai, au*) herhangi biri birleştirilebilir. Öyle ki, örneğin *ma* (m) ünsüzüne şu heceler karşılık gelir;

ma	*mâ*	*mi*	*mî*
mu	*mû*	*mri*	*mṛî*
mla	*mlâ*	*me*	*mo*
mai	*mau*		

Yine, bir ünlüyle, örneğin *a* ile 33 ünsüz şu biçimde birleştirilebilir;

5	gırtlak sesi	*ka*	*kha*	*ga*	*gha ṅa*
5	damak sesi	*cha*	*chha*	*ja*	*cha ña*
5	üstdamak sesi	*ṭa*	*ṭha*	*da*	*ḍha ṇa*
5	diş sesi	*ta*	*tha*	*da*	*dha na*
5	dudak sesi	*pa*	*pha*	*ba*	*bha ma*
4	yarı ünlü	*ya*	*ra*	*la*	*va*
3	ıslıklı	*śha*	*sha*	*sa*	
1	soluklu	*ha*			

कि *ki* - 100	खि *khi* - 200	गि *gi* - 300	घि *ghi* - 400	ङि *ṅi* - 500
चि *chi* - 600	छि *chhi* - 700	जि *ji* - 800	झि *jhi* - 900	ञि *ña* - 1 000
टि *ṭi* - 1 100	ठि *ṭhi* - 1 200	डि *ḍi* - 1 300	ढि *ḍhi* - 1 400	णि *ṇi* - 1 500
ति *ti* - 1 600	थि *thi* - 1 700	दि *di* - 1 800	धि *dhi* - 1 900	नि *ni* - 2 000
पि *pi* - 2 100	फि *phi* - 2 200	बि *bi* - 2 300	भि *bhi* - 2 400	मि *mi* - 2 500
यि *yi* - 3 000	रि *ri* - 4 000	लि *li* - 5 000	वि *vi* - 6 000	
शि *śhi* - 7 000	षि *shi* - 8 000	सि *si* - 9 000		
हि *hi* - 10 000				

Şekil S.3. Âryabhata'nın alfabetik sayılaması: Kısa bir "i" ile ünlüleşen ünsüzlerin sayısal değeri.

Yüzlü birimler basamağı	1er	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e
Hece	क *ka*	कि *ki*	कु *ku*	कृ *kṛi*	कॢ *kḷi*	के *ke*	कै *kai*	को *ko*	कौ *kau*
Değer	1	10^2	10^4	10^6	10^8	10^{10}	10^{12}	10^{14}	10^{16}

Şekil S. 4- Âryabhata'nın alfabetik sayılamasında ardışık birim basamakları ("ka" dan başlayarak oluşturulan ardışık hecelerin değerleri).

İmdi, bu gökbilimci, matematikçi ve sesbilgisi uzmanının icat ettiği alfabetik sayı gösterimi tam olarak bu yapıya dayanır. Başka deyişle, ilk ünlüden (*a*) başlayarak:

-beş gırtlak ünsüzü (*ka, kha, ga, gha, ṅa*) 1'den 5'e kadarki değerleri alır;

-beş damak sesi (*cha, chha, ja, jha, ña*) 6'dan 10'a kadarki değerleri;

-beş üstdamak sesi (*ṭa, ṭha, ḍa, ḍha, ṇa*) 11'den 15'e kadar ki değerleri;

-beş diş sesi (*ta, tha, da, dha, na*) 16'dan 20'ye kadarki değerleri;

-beş dudak sesi (*pa, pha, ba, bha, ma*) 21'den 25'e kadarki değerleri;

-dört yarı ünlü (*ya, ra, la, va*) 30, 40, 50, 60 değerlerini;

-üç ıslıklı (*śha, sha, sa*) 70, 80, 90 değerlerini;

-alfabenin son harfi de (soluklu *ha*) 100 değerini alır.

Bununla birlikte, belli bir ünsüzün *devanâgari* çizgesinin sağına dikey bir çizgi eklenirse (böylece bu ünsüz uzun bir *a* ile okunur) değeri değişmez:

kâ = ka; khâ = kha; ṭa = ṭa; ...

Başka deyişle bu sayılama harflere sayısal değer yüklerken kısa ünlüleri uzunlardan ayırmaz (*kâ = ka, mî = mi, nû = nu, prî = pri...*).

Bundan ötürü aşağıda yalnız yanında kısa bir ünlü bulunan ünsüzleri belirterek okurun gözünde çok büyük ve gereksiz bir karmaşıklık yaratmaktan kaçınacağız.

Âryabhata yüzden büyük sayıları dile getirmek için ünsüzlerin okunuş kurallarını kullanan çok kurnazca bir uylaşım tasarlamıştır.

Alfabe harflerinin sırasıyla, yanında *a* ünlüsü bulunan 33 ünsüz, yukarıda verilen kurala göre, 1'den 100'e kadarki sayıları temsil eder. Ama bunlar (Hint okuma kitabının sırasına göre "a" dan sonra gelen) *i* ya da *î* ile okunursa, her birinin değeri yüzle çarpılır (Şek. S. 3), *u* ya da *û* ile okunursa, ilk değerleri 10 000'le ($=10^4$) çarpılır. Aynı şekilde bu ünsüzlere *ṛi* ya da *ṛ̂* eklenirse ilk değerleri 1 000 000'la ($=10^6$) çarpılmış demektir.

Alfabenin ardışık ünlülerinin her biri 100'ün ardışık kuvvetleriyle (10^2, 10^4, 10^6....) çarpılarak bu böyle devam eder. Dolayısıyla bu kural, bu şekilde oluşturulması olanaklı bütün sesbirimleri kullanarak, bugün bizim onsekiz sıfırlı bir 1'le yazacağımız sayının (10^{18}) eşdeğerine ulaşmayı sağlar.

Demek ki, sorunu başka bir açıdan ele alırsak, Âryabhata'nın alfabetik gösterimi yüzün ardışık kuvvetlerini izleyerek yapılıyor: O zaman bu, birimler ile onların (ilk yüzlü basamağın birimlerinin) ayrı konumdaki 33 ünsüz aracılığıyla, yani (kısa ya da uzun) bir *a* ile okunuşa göre dile getirildiği 100 tabanlı toplamalı türden bir sayılamadır. İkinci yüzlü basamağın birimleri (yüzle ($=10^2$) çarpılmış birimler ve onlar) ise (kısa ya da uzun) bir *i* ile ünlüleşen aynı ünsüzlerle dile getirilir. Sonra üçüncü yüzlü basamağın birimleri (on binle ($=10^4$) çarpılmış birimler ve onlar) yanında *u* (ya da *û*) ünlüsü bulunan ünsüzlerle dile getirilir. Böylece yanında son ünlü olan *au*'nun bulunduğu 33 ünsüz aracılığıyla dokuzuncu yüzlü basamağın birimlerine (10^{16} ile çarpılmış birimler ve onlar) dek gidilir.[2] *Ka* ünsüzünün değerleri de bu ardışık okunuşları izler (Şek. S. 4).

Âryabhata gösteriminin ilk dört birim basamağını ele alacak olursak, bunlar Şekil S. 5'te belirtilen biçimde kendini gösterir.

Sayılar, en küçük birimlerden başlayarak, yüzün artan kuvvetleriyle dile getirildiği için de, belli bir sayının betimlemesi -en azından kuramsal olarak- hecelerin söz konusu yüzlü basamağa göre soldan sağa doğru yazıldığı birçok gözle bölümlenmiş bir dikdörtgenin içinde yapılıyordu (Şek. S. 6).

Diyelim ki Ay'ın bir **chaturyuga*lık süre boyunca yaptığı dönüşlere karşılık gelen 57 753 336 sayısını dile getireceğiz.

Âryabhata'nın dilinde (Sanskritçe) bu sayı şöyle söylenir (bkz. Ârya, II, 2):

Shat trimshati trishata trishasra pañchâyuta saptaniyuta saptaprayuta pañchakoti.

Bu biraz sanki (en küçük birimden başlayıp artan sırayı izleyerek) şöyle diyormuşuz gibidir:

Okunuş	*a* ile		*i* ile		*u* ile		*r̥* ile	
İlgili yüzlü basamak	1.		2.		3.		4.	
10'un kuvveti	1		10^2		10^4		10^6	
Hece aşımı	tek	çift	tek	çift	tek	çift	tek	çift

Şekil S.5

Yüzlü basamak	← 1 →		← 2 →		← 3 →		← 4 →	
Hece								
Aşım	tek	çift	tek	çift	tek	çift	tek	çift

Şekil S.6

	6	30						
36 →	**cha**	**ya**						
	tek	çift						

Şekil S.6 A

			300	3 000				
3 336 →	**ca**	**ya**	**gi**	**yi**				
			tek	çift				

Şekil S.6 B

					50 000	700 000		
753 336 →	**cha**	**ya**	**gi**	**yi**	**ṅu**	**śhu**		
					tek	çift		

Şekil S.6 C

							7 000 000	50 000 000
57 753 336 →	cha	ya	gi	yi	ṅu	śhu	chhṛi	lṛi
							tek	çift

Şekil S.6 D

"Altı [=*Shat*].
üç on [=*trimśhati*].
üç yüz [=*triśhata*].
üç bin [=*trisahasra*].
beş onbin [=*pañchâyuta*].
yedi yüz bin [=*saptaniyuta*].
yedi milyon [=*saptaprayuta*].
beş on milyon [=*pañchakoti*]."

Bkz. **Âryabhata (~nın sayısal gösterimleri). Ankânâm vâmato gatih. Sayı adları. Sanskrit sayılaması.**

Âryabhata'nın sayılaması tam olarak bu sıraya uyuyordu. Tek fark on tabanına değil, yüz tabanına dayanmasıydı. Bundan ötürü söz konusu sayının anlatımını iki ondalık basamak dilimiyle (en azından zihinsel olarak) ayrıştırmak gerekiyordu. Şöyle:

1. yüzlü basamak: *Altı, üç,* on,
2. yüzlü basamak: *Üç,* yüz, *üç,* bin,
3. yüzlü basamak: *Beş* on bin, *yedi* yüzbin,
4. yüzlü basamak: *Yedi* milyon, *beş* on milyon.

İlk yüzlü basamak için *a* ile ünlüleşen ve 6 ile 30 (altı ve üç on) değerlerine karşılık gelen ünsüzleri, yani *cha* ile *ya* hecelerini almak gerekiyordu (bkz. Şek. S. 6 A).

İkinci yüzlü basamak için, bu kez *i* ile ünlüleşen ve 30 ile 3000 değerlerine karşılık gelen ünsüzleri, yani *gi* ile *yi* hecelerini almak gerekiyordu (bkz. Şek. S. 6 B).

Üçüncü yüzlü basamak için, *u* ile ünsüzleşen ve 50 000 ile 70 000 sayılarına karşılık gelen ünsüzleri, yani *ṅu* ile *śhu* hecelerini almak gerekiyordu (bkz. Şek. S. 6 C).

Son olarak, dördüncü yüzlü basamak için, *ṛi* ile ünlüleşen ve 7 000 000 ile 50 000 000 değerlerine karşılık gelen ünsüzleri, yani *chhri* ile *lṛi* hecelerini almak gerekiyordu. (bkz. Şek. S. 6 D).

Böylece söz konusu sayının gösterimi şöyle olur:

chayagiyinuśhuchhṛilṛi

Temel ayrıştırmalarını Şekil S. 6 E'de gördüğümüz (ve kendisine destek olan ünsüzün okunuşu hesaba katılmadığında, bir hecenin değerinin *mutlak* olduğu, tersi söz konusu olunca da *göreli* olduğu) gösterimdir bu.

**Chaturyuga* çevrimini oluşturan yılların toplamına karşılık gelen 4 320 000 sayısı da aynı şekilde dile getirilir (Şek. S. 6 F):

khuyughṛi

Bu gösterim, icatçı dehânın her zaman yalınlıkla biraraya gelemediğini çok iyi kanıtlamaktadır.

Heceler	*cha*	*ya*	*gi*	*yi*	*ṅu*	*śhu*	*chhṛi*	*lṛi*
Mutlak değerler	6	30	3	30	5	70	7	50
Dilim dilim toplanmış göreli değerler	36		33×10^2		75×10^4		57×10^6	
Toplam değer	36		$+ 33 \times 10^2$		$+ 75 \times 10^4$		$+ 57 \times 10^6$	
57 753 336 →	*cha*	*ya*	*gi*	*yi*	*ṅu*	*śhu*	*chhṛi*	*lṛi*

Şekil S. 6 E

Heceler					*khu*	*yu*	*ghṛi*	
Mutlak değerler					2	30	4	
Dilim dilim toplanmış göreli değerler					32×10^4		4×10^6	
Toplam değer	$32 \times 10^4 + 4 \times 10^6$							
4.320 000 →	*khu* *yu* *ghṛi*							

Şekil S. 6 F

Bu sayılama, birçok yazarın söylediğinin tersine, konum ilkesine dayanmamaktadır; sıfırın kullanımına ise hiç dayanmamaktadır. Çünkü aslında 28. Bölüm, Şekil 28.40'taki ve 23. Bölümdeki sınıflamaya göre, üçüncü türden toplamalı bir sayılamadır.

Bununla birlikte Âryabhata büyük bir olasılıkla sıfırın ve ondalık konumlu sayılamanın kullanımını biliyordu.

Zaten yazılı sayılamaların tüm tarihinde biricik örnek olan bu sayısal gösterimi geliştirmek için gerekli soyutlama derecesine ulaşabildiyse, bu, kesinlikle temel kavramı ve kullanım ilkesini tam olarak özümlemiş olmasındandır. Çünkü bu gösterim toplama ilkesine dayanıyor idiyse de, sıfıra ve konum ilkesine ilişkin saf bir anlayışın kumaşına ya da daha iyisi matematiksel yapısına iyiden iyiye işlemiş olduğu da bir o kadar doğrudur.

Bunu görmek için Şekil S. 4'e bir göz atmak yeter. Orada *ka* ünsüzünü, yani bütün ötekilere temel olan belirli bir çizgesel imi alıp soldan sağa ilerleyince, Âryabhata'nın düşündüğü ünlüleşme kuralının şöyle özetlendiğini görürüz: Bu çizgeye *i*'nin imi eklenince, *ka* harfinin değerinin ondalık konumlu betimlemesine (yani birime) iki sıfır eklenmiş oluyordu; ama *u*, *ṛi*, *li*, *e*, *o*, *ai* ya da *au* eklenince dört, altı sekiz, on, oniki, ondört ya da onaltı sıfır eklenmiş oluyordu.

Elbette Yahudiler, Süryaniler ve Yunanlılar da bu türden uylaşımlara ulaşmışlardı, ama çok kısmî bir kullanımı izliyor, o uylaşımlara kesinlikle Âryabhatâ'yla aynı açıdan bakmıyorlardı. Bir harfe bir vurgu, bir nokta ya da bir-iki işaret koyarak değerini 100 ya da 1000'le çarpıyorlardı, ama uylaşımlarını Âryabhata gibi soyut bir açıdan genellemeyi başaramamışlardı.

Gerçekten, Hint okuma kitabının deyim yerindeyse matematiksel olan kendine özgü sescil yapısı Âryabhata'nın işini kolaylaştırmıştır. Zaten bu olguyu Âryabhata'nın yüz yıl sonraki sadık tilmizi olan *Bhâskara I de doğrular. Bhâskara *Âryabhatiya* Yorumu'nda (+629) söz konusu kurala ilişkin şu kısa açıklamayı yapar:

nyâsaśhcha sthânânâṃ 0000000000

Çeviri:

"Yerleri (**sthâna*) doldurunca şunu elde ederiz:
0000000000 [=on sıfır]".

Ref.: *Ganitapâda*, 2. koşuk; Shukla ve Sarma, s. 32-34; Datta ve Singh, s. 64-67.

Yorumcunun, metninde "yer" anlamına gelen (ve Hint bilginlerinin çok eski çağlardan beri "konum ilkesi" anla-

mında kullandığı) **sthâna* sözcüğünü kullanmakla kalmayıp, ayrıca ve özellikle, Hint ondalık konumlu gösteriminin "sıfır" rakamından başka birşey olmayan küçük daireyi de kullandığını görüyoruz. Bkz. **Sthâna. O rakamı. Sıfır.**

Daha ileride, ayrıntılı açıklama sırasında Bhâskara şu yorumu ekler:

khadvinavake svarâ nava varge 'varge khâni śhûnyâni, khânâm dvinavakam khadvinavakam tasmin khadvinavake ashtâdaśhasu śhûnyopalakshiteshu...

Çeviri:

"Dokuz ünlü (*nava varge*) dokuz çift sıfır (*khadvinavake*) [~ı belirtmek için kullanılır]; [çünkü] **kha* sıfır (**śhûnya*) demektir. Dokuz çift yerde, yani sıfırlarla gösterilen (*śhûnyopalakshiteshu*) onsekiz (*ashtâdaśhasu*) [yerde]..."

Bhâskara sıfırın adlarından biri olarak **kha* sözcüğünü kullanmakla, onun "boşluk" anlamına gelen ve Hint matematikçileri ile gökbilimcilerinin en azından V. yüzyıldan beri soyut sıfır anlamında kullandıkları **shûnya*'nın eşanlamlısı olduğunu açıkça belirtmiş olur.

Öyleyse artık hiç kuşku yok: Ustası kendisi için apaçık olan bir konuda pek gevezelik etmemiş olsa bile, tilmizi ve yorumcusu, hem Hint sıfırının biçimini (küçük daireyi) hem de üç temel Sanskritçe sözcüğü (**sthâna, *kha, *śhûnya*) kullanarak gerekli tüm açıklamayı yapmış, konuyu tamamen aydınlatmıştır. Bkz. **Sıfır.**

Gerçekte bire bir anlamı "uzay" olan Sanskritçe **kha* sözcüğü, "gök", "boşluk" ve genişleme yoluyla matematiksel anlamındaki "sıfır" demekti. Öte yandan, Âryabhata "yer"le (**sthâna*) ilgili olarak belli bir hecenin kapladığı yer anlamını vermişti; buradan da kendi alfabetik sayılamasının "birim basamağı" anlamı çıktı. Bu da, gösterim dizgesinin yapısına göre oluşan karelerden birinde tuttuğu "aşım"dan ötürüydü (Şek. S. 5). Âryabhata'nın kafasında elbette yüzlü basamağın bir biriminin içinde biri çift aşımlı biri tek aşımlı gerçek bir "yer" söz konusuydu (tek aşım gözü birim değerini, çift aşım gözü on değerini taşıyordu). Ama ilgili "basamağın" birimlerinin ya da onlarının olmadığı durumda bu "yer" "boşalabileceği" için, "yer" Âryabhata'da hem "konum" hem boşluk anlamına geliyordu. *Khadvinavake* deyimi ise onun için "dokuz çift *sıfır*", yani ardışık okuma işlemlerinin sonunda belli bir ünsüzün ilk değerinin ondalık konumlu betimlemesine eklenen 18 sıfırı gösteriyordu.

Öte yandan, Âryabhata, Golapâda'da "yerden yere (*sthâna*) [rakamların] her biri öncekinden on kez [daha büyüktür]" derken, bizim ondalık konumlu sayılamamızın temel oluşturucusuna göndermede bulunmuyor mu? (bkz. Clark, s. 28). Dahası, Âryabhata tam olarak aritmetiğe ve hesap yöntemlerine ayırdığı *Ganitapada* bölümünde, kare kök ve küp kök almayla ilgili on tabanlı işlem kurallarını verir. Buna göre, söz konusu sayılar dokuz ayrı rakam ve sıfır yerine geçen onuncu bir im kullanarak, konum ilkesiyle *yazılı olarak* dile getirilmedikçe, Âryabhata'nın betimlediği iki yöntemin ikisini de uygulamak olanaksızdır. Bkz. **Pâtîganita. Hint hesap yöntemleri. Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu).**

Böylece burada bundan böyle kesin olarak ortaya konmuş sayabileceğimiz bir olgu hakkında, bu kez matematiksel türden doğrulamalar elde etmiş oluyoruz: Âryabhata, +VI. yüzyılın başında, sıfırı ve ondalık konumlu sayılama-

yı tam olarak biliyor ve onları en azından kendi hesaplarını yaparken kullanıyordu.

Ne ki Âryabhata'nın bu ilginç yeniliği konusunda bir soru ortaya çıkıyor: Çok daha yalın bir biçimde yapabileceği şeyi niye böylesine karmaşıklaştırdı? *Doğrusu, alfabe Âryabhata'ya, özellikle* karmaşık sayılar için, okurun belleğine kolayca işlenebilecek birtakım belleme sözcükleri uydurmasını sağlayan neredeyse tükenmez bir kaynak sunuyordu. Her zaman koşuklu Sanskritçeyle yazdığı için de orada, yalnız sayıları çok yoğun bir biçimle yazmayı sağlamakla kalmayan, Sanskrit dilinin ölçü ve koşuklama gereklerini de yerine getiren çok elverişli bir yol bulmuştu.

Ne mutlu ki sayısal gösterim alanında Âryabhata'nın açtığı yolu kendisinden başka izleyen olmadı. Ondan sonra gelenler, onun yapıtına göndermede bulunanlar da dahil, genellikle **Sayısal simgeler* yöntemini benimseyeceklerdir. Ondan sonra alfabetik türden bir sayısal gösterimi benimseyenler bile onun dizgesini kullanmayacaklardır: Böylesine karmaşık bir ilkeden değil, fikrin kendisinden etkilenip bir yalınlık getirmeye, kökten bir dönüşüm sağlamaya çalışacaklardır. Bkz. **Katapayâdi sayılaması.**

Hint gökbilim ortamında Âryabhata'nın alfabetik sayılamasının genelleşmesi sayısal verinin korunması için kuşkusuz felâket olurdu. Daha da kötüsü ondan önce gerçekleşen Hint sıfırının ve ondalık konumlu sayılamanın keşfi, kuşkusuz tarihin zindanlarında yitip giderdi. Bkz. **Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

ÂRYABHATİYA. *Âryabhata'nın yapıtına ardıllarınca verilen ad.

ASAMKYEYA (ya da ASANKHYEYA). Tamı tamına: "Sayılması olanaksız sayı" (yoksunluk bildiren "a" önekinin bulunduğu **samkhyeya* ya da **sankhyeya*, "sayı"dan geliyor). "Sayılamaz"ı, "düşünülebilecek en büyük sayı"yı gösteren Sanskritçe sözcük. Bkz. **Büyük sayılar. Sonsuz.** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

ASANKHYEYA. Bire bir anlamı: "Sayı olmayan". Sayılamazı gösteren sözcük. Bkz. **Asamkhyeya.**

ASANKHYEYA. *Tamı tamına:* "Sayılması olanaksız". 10'un 140. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgenin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Kâchchâyana'nın (+ XI. yüzyıl) **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri).

ÂSHÂ. [S]. Değer=10. "Ufuklar". Bkz. **Dişh. On.**

ASHÎTİ. Seksen sayısının Sanskritçe günlük adı.

ASHTA (ya da ASHTAN). Sekiz sayısının Sanskritçe günlük adı. Bu sayının kavramıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün bileşimine girer.

Örnekler: *Ashtadanda. *Ashtadiggaja. *Ashtamangala. *Ashtamûrti. *Ashtânga. *Ashtavimoksha.

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Sekiz. Sayıların simgeselliği.**

ASHTACHATVÂRİMSHATİ. Kırk sekiz sayısının Sanskritçe günlük adı. Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Kırk sekiz. Sayıların simgeselliği.**

ASHTADANDA. "Sekiz parça". Bedenin, secde ederken kullanılan sekiz parçası. Bkz. **Ashtânga.**

ASHTADASHA. Onsekiz sayısının günlük adı. Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Onsekiz. Sayıların simgeselliği.**

ASHTADİGGAJA. "Sekiz fil". Hindu evrendoğumundaki sekiz "ufkun" (yani, Airâvata, *Pundarîka, Vâmana, *Kumuda, Anjana, Pushpadanta, Sarvabhauma, Supratîka) bekçilerinin ortak adı. Bkz. **Diggaja.**

ASHTAMANGALA. "Sekiz uğurlu şey". Budacılığın Buddha'ya saygının belirtisi olarak gördüğü "sekiz mücevher". Bkz. **Mangala.**

ASHTAMÛRTİ. "Sekiz biçim". Shiva'nın en önemli biçimlerinin adı. Bkz. **Astha. Mûrti.**

ASHTAN. **Ashta*'nın eşanlamlısı.

ASHTÂNGA. "Sekiz üye". İnsan bedeninin, secde ederken kullanılan sekiz öğesini (baş, göğüs, iki el, iki ayak, iki diz) gösteren sözcük.

ASHTAVİMOKSHA. "Sekiz kurtuluş". Budacıların yaptığı, art arda sekiz düşünce yoğunlaştırma aşamasından oluşan ve amacı bireyi her türlü bedensel ve beden dışı bağdan kurtarmak olan derin düşünme çalışması.

ASHTİ. [S]. Değer=16. Sanskrit şiirinde koşuk başına dört kere 16 hecelik ölçü. Bkz. **Onaltı. Hint ölçüsü.**

ASHVA. [S]. Değer=7. "At". Brahmacıların Güneş tanrısı olan *Sûrya'nın binip gökte dolaştığı arabanın yedi atına (ya da yedi başlı atına) gönderme. Bkz. **Yedi.**

ASHVİN. [S]. Değer=2 "Süvariler". Hindu tapınağının ikiz tanrıları olan Saranyû ile Vivashvant'ın (*Dasra ve *Nâsatya da denir) adı. Bunlar öfkeli ve dirimsel güçleri simgeler ve sabah yıldızı ile akşam yıldızını temsil ettikleri düşünülür. Adlarından da anlaşılacağı gibi (**Aśhva*) atlardan doğmuşlardır. Bu tanrılar, atların çektiği yaldızlı bir araba içinde şafaktan önce gökte görünen "ilk çift" olarak görülür. Bundan ötürü bu simge Dioscorusların simgesine benzer. Bkz. **İki.**

ASHVİNA. [S] Değer=2. "Süvariler". Bkz. **Aśhvin. İki.**

ASHVİNAU. [S]. Değer=2. "Süvariler". Bkz. **Aśhvin. İki.**

ASURA. "Kıyıcı-tanrı". Hint mitolojisinin Titanlarına verilen ad.

AŞAĞI DÜNYA. [S]. Değer=7. Bkz. **Pâtâla. Yedi.**

AT. [S]. Değer=7. Bkz. **Aśhva. Yedi.**

ATA. [S]. Değer=1. Bkz. **Pitâmaha. Bir.**

ATATA. 10'un 84. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları . Büyük sayılar.**

Kaynak: *Kâchchâyana'nın (+XI. yüzyıl) **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri).

ATEŞ. [S]. Değer=12. Bkz. **Tapana. Oniki.**

ATEŞ. [S]. Değer=3. Bkz. **Agni. Anala. Evalana. Dahana. Hotri. Hutâśhana. Kriśhanu. Pâvaka. Shikhin. Tapana. Udarchis. Vahni. Vaiśhvânara. Üç.**

ATİDHRİTİ. [S]. Değer=19. Sanskrit şiirinde koşuk başına dört kere 19 hecelik ölçü. Bkz. **Hint ölçüsü.**

ÂTMAN. [S]. Değer=1. Bu sözcük, Hindu felsefesinde "Kendi"yi, "Bireysel Ruh"u, "Son Gerçeklik"i, yani bütün bu ıralayıcı özellikleri taşıdığı düşünülen *Brahma'yı betimler. "Kendi"nin biricikliği ve özellikle Brahma'nın "büyük ata" olarak ilk özelliği söz konusu simgeyi açıklamaktadır. Bkz. **Pitâmaha. Bir.**

ATMOSFER. [S]. Değer=0. Bkz. **Sonsuz. Shûnya. Sıfır.**

ATRİ. [S]. Değer=7. **Saptariśhi*lerden (Veda Hindistanının "Yedi Büyük Bilge"sinden), Hint tıbbının kurucusu olduğu düşünülen yedincisini gösteren özel ad. Bkz. **Rishi. Yedi.**

ATRİNAYANAJA. [S]. Değer=1. "Ay". *Bkz.* **Abja. Bir.**

ATTATA. 10'un 19. kuvveti olan sayıya (=on katrilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

ATYASHTİ. [S]. Değer=17. Sanskrit şiirinde, koşuk başına dört kere 17 *hecelik ölçü*. Bkz. **Hint ölçüsü.**

AUM. Hinduların kutsal hecesi. Bkz. **Harf gizemciliği. Ekâkshara.**

AVANİ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivi. Bir.**

AVARAHAKHA. Görünüşün beş öğesinin tür adı. Bkz. **Bhûta. Mahâbhûta.**

AVATÂRA. [S]. Değer=10. "İniş". Bir Brahman tanrısının cisimleşmesi, yani insanlığı büyük bir kötülükten kurtarmak gibi dünyevi bir görev yapmak üzere dönüşüm yoluyla doğuşu. Burada *Dashâvatâra*'ya, "on Avatâra"ya ya da Vishnu'nun, Hindu evrendoğumuna göre dünyanın dört "çağına" (*yuga) yüklenen büyük cisimleşmelerine göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Dashâvatâra. On.**

AVRUPA RAKAMLARI (Algorizmalar). XII. yüzyıldan itibaren Avrupalı hesaplayıcılarca kullanılan rakamlar (yazılı hesap). Bu dizge konum ilkesine dayanıyor, içinde (küçük daire şeklinde) bir sıfır bulunuyordu. Bu imler önce Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Nâgarî rakamları sonra da Araplarca kullanılan rakamlar aracılığıyla, *Brâhmî rakamlarından türer. Bu rakamların çizgesi okuldan okula büyük değişiklikler göstermiştir. Kimi diziler Doğu Araplarının "Hindî" denen rakamlarından çıkar ama öteki dizilerin çoğu Mağrip Araplarının Ghubâr rakamlarından türer. Bizim bugünkü 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 rakamlarımızın çizgesel biçiminin kökeninde de, bunlardan biri bulunmaktadır ve tipografinin gereklerinden ötürü standartlaştırılmıştır. Bkz. 26. Bölüm. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69

AVRUPA RAKAMLARI. (Ortaçağın apisleri). Ortaçağın Avrupalı hesaplayıcılarının kullandığı rakamlar (sütunlu çörküyle hesap). Bunlar önce Shunga, Shaka, Kushâna, Ândra, Gupta ve Nâgarî tipi Hint rakamları, sonra da Mağrip Araplarının Ghubâr rakamları aracılığıyla, *Brâhmî rakamlarından türer. Bu rakamların çizgesi okuldan okula büyük değişiklikler göstermiştir. Bu dizgede sıfır yoktu, çünkü bu rakamlar sütunlu çörkü üzerinde kullanılıyordu. Bkz. 26. Bölüm. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

AVYAKTAGANİTA. Vyaktaganita denen aritmetiğe karşıt olarak cebire verilen ad (tamı tamına: "Bilinmeyen üzerine hesap bilimi") Bkz. **Vyaktaganita. Cebir. Aritmetik.**

AY EVİ. [S]. Değer=27. Bkz. **Nakshatra. Yirmi yedi.**

AY. 10'un 9. kuvveti ya da 10'un 12. kuvvetinin adı. Bkz. **Abja. Mahâbja.** Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

AY. [S]. Değer=1. Bkz. **Abja. Atrinayanaja. Chandra. İndu. Kshapeshvara. Mrigânka. Shashadhara. Shashanka. Shashin. Shîtamshu. Shîtarashmi. Soma. Sudhâmshu. Vidhu. Bir.**

AY'IN YARISI. [S]. Değer=15. Bkz. **Paksha.**

AY'IN YARISI. [S]. Değer=2. Bkz. **Paksha.**

AYUTA. 10'un 4. kuvveti olan sayının (=on bin) adı. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayıları.**

Kaynaklar: **Vâjasaneyi Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Taittiriya Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Kâthaka Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Pañchavimśha Brâhmana* (tarihi belirsiz); **Sankhyâyana Shrauta Sutra* (tarihi belirsiz); **Âryabhatiya* (+510); Al Bîrûnî'nin (+1030) **Kitâb fi tahkik i mâ li'l Hind'i;* Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+1150); Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); Shridharâchârya'nın **Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

AYUTA. 10'un 9. kuvveti olan sayıya (=milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

AZ. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

B

BÂHU. [S]. Değer=2. "Kol". İki kolun bakışımından ötürü. Bkz. **İki.**

BAHULA. 10'un 23. kuvveti olan sayıya (=yüz kentilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

BAKHSHÂLÎ EL YAZMASI. Bkz. **Hint belgeleri (~nin tuzakları).**

BAKIŞIMLI ORGANLAR. İki sayısının simgesi. Bkz. **Bâhu. Gulpha. Nayana. Netra. Paksha. İki.**

BALİ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî, "Pâlî", Vatteluttu ve Kawi rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. Halen Bali'de, Borneo'da ve Seleb adalarında kullanılıyor. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Eski rakamlar: Bkz. Şek. 24.50 ve 24.80. Modern rakamlar: Bkz. Şek. 24.25. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

BÂNA. [S]. Değer=5. "Ok". Bkz. **Shara. Beş.** Ayrıca bkz. **Pañchabâna.**

BASİT YUGA (Kurgusal olmayan~). Bkz. **Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

BAŞLANGIÇ. [S]. Değer=1. Bkz. **Âdi. Bir.**

BAŞUCU. [S]. Değer=0. Bkz. **Vishnupada. Sıfır.**

BEDEN. [S]. Değer=1. Bkz. **Tanu. Bir.**

BEDEN. [S]. Değer=6. Bkz. **Kâya. Altı.**

BEDEN. [S]. Değer=8. Bkz. **Tanu. Sekiz.**

BELİRSİZ DENKLEM (~in çözümlemesi). Bkz. **Kuttakanita. Hint matematiği (~nin tarihi).**

BELİRSİZ. Bkz. **Sonsuz.**

BELLEME TEKNİĞİ. Bkz. 24. Bölüm.

BENGALÎ SÂL (Takvim). Bkz. **Bengalî San.**

BENGALÎ SAN (Takvim). +593 yılında başlayan, kendine özgü Güneş takvimi. Günümüzde Bengal'de hâlâ kullanılıyor. Bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için, bu takvimle dile getirilen yıla 593 eklemek yeter. Aynı zamanda **Bengalî Sâl** da denir. Bkz. **Hint takvimleri.**

BENGÂLÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgari ve Kutilâ rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. Halen Hindistan kıtasının kuzeydoğusunda, Bangladeş'te, Bengal Hint Eyaletinde, Assam Eyaletinin (Brahmaputra nehri boyunca) büyükçe bir kıs-

mında kullanılıyor. Bu dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunur. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.10, 24.52 ve 24.61-24.69.

BENGİCİLİK. Bkz. **Ananta. Sonsuz.**

BEŞ ÇİÇEKLİ YAY. Bkz. **Pâñchabâna.**

BEŞ DOĞAÜSTÜ GÜÇ. Bkz. **Pañchabhijna.**

BEŞ KURALI. [Aritmetik]. Bkz. **Pañcharâśhika.**

BEŞ ÖĞE (~felsefesi). Bkz. **Bhûta. Pañcha Bhûta Cala. Beş. Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik.**

BEŞ. Günlük Sanskritçe ad: **Pañcha*. İlgili sayısal simgelerin listesi:

Artha. *Bâna. Bhâva. *Bhûta. *Gavya. *İndriya. *İshu. *Kalamba. *Karanîya. Kshâra. Lavana. *Mahâbhûta. *Mahâpâpa. *Mahâyajna. *Mârgana. Pallava. *Pândava. Parva. Parvan. *Pâtaka. *Pâvana. *Prâna. *Purânalakshana. *Putra. *Ratna. *Rudrâsya. *Sâyaka. *Shara. *Shastra. *Suta. Tanmâtra. Tata. *Tattva. *Tryakshamukha. *Vishaya. *Vishikha.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları adlandırır:

1- Oklar *(Bâna. İshu. Kalamba. Mârgana. Sâyaka. Shara. Vishikha).*

2- Özellikler *(Puranalakshana).*

3- "Yapılması gereken" *(Karaniya).*

4- Arınma *(Pâvana).*

5- İneğin verdikleri *(Gavyâ).*

6- Görünen dünyanın beş öğesine gönderme olarak öğeler *(Bhûta).*

7- Görünen dünyanın beş öğesine gönderme olarak Büyük Öğeler *(Mahâbhûta).*

8- Yetiler *(İndriya).*

9- Büyük günahlar *(Mahâpâpa).*

10- Büyük sungular *(Mahâyajna).*

11- Büyük din hükümleri *(Karaniya).*

12- Temel ilkeler, gerçeklikler, hakikatler, "gerçek doğalar" *(Tattva).*

13- Mücevherler *(Ratna).*

14- Soluklar *(Prâna).*

15- Duyular ya da duyu organları *(Vishaya).*

16- Pându'nun oğulları *(Pândava).*

17- Pându'nun oğullarına gönderme olarak Oğullar *(Putra).*

18- Radra'nın yüzleri *(Rudrâsya. Tryakshamukra).*

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Buhler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: Clln, VIII; Jacquet, in: JA, XXVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

BEYAZ NİLÜFER. 10'un 27. kuvveti ile 10'un 112. kuvveti olan sayıların betimlemesi. Bkz. **Pundarîka. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

BHA. [S]. Değer=27. "Yıldız". 27 **nakshatra*'ya gönderme. Bkz. **Yirmi yedi.**

BHÂGAHÂRA. Aritmetikte bölmeyi dile getirmek üzere kullanılan terim. Bununla birlikte çoğu kez böleni dile getirmek için kullanılır (*bhâjaka* da denir). Bkz. **Chhedana.**

BHAGAVAD GÎTÂ. "Tanrının Şiiri". Krishna ile Arjuna'nın aracılığıyla eylem, ayırdetme ve bilgi üzerine bir diyalogda sergilenen, Vedânta felsefesinin özünü içeren Sanskritçe uzun, felsefî şiir. **Mahâbhârata*'nın 6. kitabında bulunan, görece geç tarihli (+IV. yüzyıl?) metin (bkz. L. Frédéric [1]).

BHÂJAKA. Aritmetikte böleni göstermek için kullanılan terim. Eşanlamlısı: *Hârya.* Bkz. **Bhâgahâra. Chhedana.**

BHÂNU. [S]. Değer=12. Güneş-tanrı *Sûrya'nın bir niteliği. Buradan: *Bhânu=Sûrya*=12. Bkz. **Oniki.**

BHARGA. [S]. Değer =1. Simge olarak değeri 11'e eşit olan *Rudra'nın adlarından biri. Bkz. **Rudra-Shiva. Onbir.**

BHÂSKARA I. Bkz. **Bhâskara.**

BHÂSKARA II. Bkz. **Bhâskarâchârya.**

BHÂSKARA. *Âryabhata'nın (yüzyıl sonraki) sadık tilmizi olan Hintli matematikçi ve hesaplayıcı. +629 dolaylarında yaşamış. Özellikle bir **Aryabhatiya* Yorumu'nun yazarı. Orada Sanskrit sayısal simgelerinin ondalık konumlu gösterimi çok sık kullanılır ve böyle betimlenen sayıların çevirisi çoğu kez dokuz rakamlı ve sıfırlı konumlu dizgeyle verilir (bkz. Shukla ve Sarma). Aynı adı taşıyan öteki matematikçiyle (*Bhâskarâchârya) karışmasın diye ona "Bhâskara I" adı verilir. Bkz. **Âryabhata (~nın sayısal gösterimleri). Âryabhata sayılaması. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

BHÂSKARÂCHÂRYA. Bhâskara II denen Hint matematikçi, gökbilimci ve mekanikçisi. 1150 yılı dolaylarında yaşadı. Koşuklu bir biçimde yazılmış çok sayıda çözgü içeren **Lilâvati*'nin de aralarında bulunduğu, matematikle ilgili eklerle dolu gökbilim yapıtı *Siddhântashiromani*'nin yazarı. Sıfırı ve *Sayısal simgelerin ondalık konumlu sayılamasını bol bol kullanır. Dokuz rakam ve sıfır imiyle gerçekleştirdiği bizimkilere çok yakın hesap yöntemlerini de orada betimler. Ayrıca sıfırın matematiksel bir kavram olarak konulduğu temel cebir kurallarını verir. *Matematiksel Sonsuz*'u sıfırın tersi olarak tanımlar (bkz. B. D. Sastri).

Bhâskarâchârya'nın *Lilâvati*'sinde verilen temel sayı adları şunlar (Lil, s. 2) (bkz. Datta ve Singh, s. 13):

*Eka (=1). Dasha (=10). *Shata ($=10^2$). Sahasra ($=10^3$). *Ayuta ($=10^4$). *Lakhsa ($=10^5$). *Prayuta ($=10^6$). *Koti ($=10^7$). *Arbuda ($=10^8$). *Abja ($=10^9$). *Kharva ($=10^{10}$). *Nikharva ($=10^{11}$). *Mahâpadma ($=10^{12}$). *Sharku ($=10^{13}$). *Caladhi ($=10^{14}$). *Antya ($=10^{15}$). *Madhya ($=10^{16}$). *Parârdha ($=10^{17}$).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar. Konumlu sayılama. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Sıfır. Sonsuz. Hesap. Cebir. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

BHÂSKARÎYABHÂSYA. Bkz. **Govindasvâmin.**

BHATTİPROLU RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga ve Valabhî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. +VIII. yüzyıldan itibaren Hindistan yarımadasının güneyindeki Drâvidî halklarca kullanılmış. Kannara, Telugu, Grantha, Malayâlam, Tamil, Singhala... rakamları ondan türer. Bu dizge konum ilkesine dayanmıyordu ve elbette içinde sıfır yoktu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

BHAVA. [S]. Değer=11. "Su". Bu aslında *Rudra'nın adlarından biridir; etimolojik anlamı gözyaşlarıyla ilgilidir; simge olarak değeri de 11'e eşittir. Bkz. **Rudra. Rudra-Shiva. Onbir.**

BHAVİSHYAPURÂNA. Bkz. **Purâna ve konumlu sayılama.**

BHİNNA. [Aritmetik]. Genel olarak "üleşkeleri" (kesirleri) göstermek için kullanılan Sanskritçe sözcük (tamı ta-

mına: "kırılmış"). Eşanlamlı öteki sözcükler: *Bhâga, amśha*...(tamı tamına: "pay", "parça"...).

BHOJA. +1042 dolaylarında yaşamış olan Hint gökbilimci. Özellikle, Sanskrit sayısal simgelerinin ondalık konumlu gösteriminin çok bol kullanıldığı, *Râjamrigânka* adlı çalışmanın yazarı (bkz. R. Billard, s. 10). Bkz. **Sayısal Simgeler. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

BHÛ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

BHÛBHRİT. [S]. Değer=7. "Dağ". *Meru Dağına gönderme. Bkz. **Adri. Yedi.**

BHÛDHARA. [S]. Değer=7. "Dağ". *Meru Dağına gönderme. Bkz. **Adri. Yedi.**

BHÛMİ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

BHÛPA. [S]. Değer=16. "Kral". Bkz. **Nripa. Onaltı.**

BHÛTA. [S]. Değer=5. "Öğe". Brahman ve Hindu felsefesine göre, görünüşün beş öğesi (ya da hali) söz konusu. Hava (**vayu*), ateş (**agni*), toprak (**prithivi*), Su (**apa*) ve esir (**âkâśha*). Bkz. **Pañchabhûta. Beş.** Ayrıca bkz. **Cala.**

BHUVANA. [S]. Değer=14. "Dünya". Mahâyâna'nın Budacılığına göre, Cina ile Bodhisattva'nın payına düşen, **Vaikuntha*'nın da eklendiği onüç "seçim toprağı" ya da "cennet". Bkz. **Dünyalar. Ondört.**

BHUVANA. [S]. Değer=3. Sözcük burada "üç dünya" (**triloka*) anlamındadır. Bkz. **Loka. Triloka. Dünyalar. Üç.**

BİÇİM. [S]. Değer=1. Bkz. **Rûpa. Bir.**

BİÇİM. [S]. Değer=3. Bkz. **Mûrti. Trimûrti. Üç.**

BİÇİM. [S]. Değer=8. Bkz. **Mûrti. Sekiz.**

BİÇİMLENMİŞ OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

BÎJA. Gökbilimde sayısal olarak dile getirilmiş ve ilgili *gökbilim bütününün öğelerinde değişiklik yaparak belli bir metnin öğelerine uygulanan düzenleyici terimleri göstermek için kullanılan sözcük. Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi).**

BÎJA. Matematiksel simgeler olarak harfleri göstermek için kullanılan sözcük (bilinmeyenleri dile getirmek için bu harfler kullanılır). Cebirde bu sözcüğün aynı zamanda "öğe" ya da "çözümleme" anlamında kullanıldığını belirtelim. Bkz. **Cebir. Bîjaganita.**

BÎJA. Özellikle Brahman tapınağının ya da Tantra Budacılığının tanrısal varlıklarını betimleyen *dinsel simgeler* olarak ve yaratıcı ya da esin verici olduğu düşünülen bir güçten ötürü derin anlam taşıyan simgeler olarak "harfleri" gösteren sözcük. Bkz. **Harf gizemciliği.**

BÎJAGANİTA. Cebir bilimini ya da çözümleyici hesap bilimini ve öğeler üzerine hesap bilimini (**bija*, "harf-simge" "öğe", "çözümleme" ve **ganita*, "hesap bilimi"nden yola çıkarak) gösteren sözcük. En azından Brahmagupta'dan beri (+628) bu anlamda kullanılmış. Bu arada Hint matematikçilerinin hiçbir zaman ilgili işlemleri gösteren sözcüklerin ilk hecelerinden başka cebirsel simge kullanmadıkları dikkati çekecektir. Bkz. **Hint matematiği (~nin tarihi).**

BİLEK. [S]. Değer=2. Bkz. **Gulpha. İki.**

BİLGE. [S]. Değer=7. Bkz. **Atri. Riśhi. Saptariśhi. Muni. Yedi.**

BİLYON (=10'un 12. kuvveti). Bkz. **Antya. Kharva. Mahâbja. Mahâpadma. Mahâsaroja. Parârdha. Shankha.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

BİN. "Çok, çokluk" anlamında. Bkz. **Câhnavîvaktra.** Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

BİN. Günlük Sanskritçe ad: **Sahasra.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Arjunakara. *Cahnavîvaktra. *İndradrishti. *Ravibâna. *Sheshaśhirsha.

Bu sözcükler simgesel olarak şunlara karşılık gelir:

1. Cahnavi'nin (=Ganj) ağızları (*Câhnavivaktra*).

2. Arjuna'nın kolları (*Arjunakara*).

3. Ravi'nin okları (*Ravibâna*).

4. Bin başlı yılan (*Sheshaśhirsha*).

5. İndra'nın gözleri (*İndradrishti*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in ; JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

BİN. Sonsuz ve bengilik anlamında. Bkz. **Sheshaśhirsha.**

BİN. [S]. Değer=12. Bkz. **Sahasrâmśhu. On iki.**

BİN BAŞLI YILAN. [S]. Değer=1000. Bkz. **Sheshaśhirsha. Bin.** Ayrıca bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi).**

BİNDU. Tamı tamına: "Nokta", 10'un 49. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgenin açıklaması için bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Kâchchâyana'nın (+XI. yüzyıl) **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri).

BİNDU. [S]. Değer=0. Tamı tamına "nokta" anlamına gelen sözcük. Görünür olmayan biçimiyle, yani görünüşler dünyasına (*rûphadhâtu*) dönüşmeden önceki haliyle evrenin simgesi. Evrenin noktayla karşılaştırılmasının nedeni noktanın en temel geometrik şekil olması, olanaklı bütün çizgilerin, bütün biçimlerin (**rûpa*) oluşturucusu olabilmesidir. En önemsiz nicelik olmakla kalmayıp ayrıca ve özellikle en temel matematiksel kavram ve bütün soyut bilimlerin temeli olarak görülen sıfırla çağrışımı da bundandır. Bkz. **Sıfır.**

BİN IŞIN. [S]. Değer=12. Bkz. **Sahasrâmśhu. Oniki.**

BİR. Bu sayının günlük Sanskritçedeki adı: *Eka. İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Abja. *Âdi. Airâvata. *Akshara. *Âtman. *Atrinasyanaja. *Ayani. *Avani. *Bhû. *Bhûmi. *Chandra. *Dharâ. *Dharanî. *Dhâtri. *Dhruva. *Go. Himagu. Himakara. Himâmśhu. Îlâ. *Indu. *Cagati. Cana. Kshapâkara. *Kshapeśhvara. *Kshaunî. *Kshemâ. *Kshiti. *Kshoni. *Ku. *Mahî. *Mrigânka. Mûlaprakriti. *Nâyaka. *Parabrahman. *Pitâmaha. *Praleyâmśhu. *Prithîvhi. Rajanîkara. Rashmi. *Rûpa. *Shaśhandhara. *Shaśhanka. *Shaśhin. Shveta. *Shîtâmśhu. *Shîtaraśhmi. *Soma. *Sudhâmśhu.*Shukranetra. *Tanu. *Uchchaishvravas. *Urvarâ. *Vasudha. *Vasundharâ. *Vidhu.

Bu sözcükler simgesel olarak şunlara karşılık gelir:

1. "Ay" (*Abja. Atrinayanaja. Chandra. İndu. Kshapeshvara. Mrigânka. Shaśhadhara. Shaśhanka. Shaśhin. Shitâmśhu. Shitaraśhmi. Soma. Sudhamśhu. Vidhu*).

2. Ölümsüzlük içkisi (*Soma*).

3. "Yer" (*Avani. Bhû. Bhûmi. Cagati. Dharâ. Dharani. Dhhatri. Gob. Kshauni. Kshemâ. Kshiti. Kshoni. Ku. Mahi. Prithivi. Urvarâ. Vasudhâ. Vasundharâ*).

4. "Ata", "ilk Baba", "Büyük Ata" (*Pitâmaha*).

5. Bireysel ruh, üstün ruh, Son Gerçeklik, Kendi (*Âtman*).

6. Brahman (*Âtman, Pitâmaha, Parabrahman*).

7. Başlangıç (*Âdi*).

8. Beden (*Tanu*).

9. Kutup Yıldızı (*Dhruva*).

10. Biçim (*Rûpa*).

11. "Damla" (*İndu*).

12. "Çok büyük" (*Prithivi*).

13. "Yok edilemez" (*Akshara*).

14. Tavşan (*Shashin, Shashadhara*).

15. "Işıklı", eril varlık olarak Ay'a gönderme (*Chandra*).

16. Ay'ın "Soğuk Işınları" (*Shitamshu, Shitarashmi*).

17. Yer dünyası (*Prithivi*).

18. Shukra'nın gözü (*Shukranetra*).

19. Yer'e gönderme olarak "Taşıyıcı" (*Dharani*).

20. İlk ilke (*Âdi*).

21. Tavşan şekli (*Shashadhara*).

22. İnek (GO. *Mahi*).

23. Yoğurt (*Mahi*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: Cnn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

BİREYSEL RUH. [S]. Değer=1. Bkz. **Âtman. Bir.**

BİRİCİK GERÇEKLİK. [S]. Değer=1. Bkz. **Âtman. Bir.**

BİR KAVRAMIN ESKİLEŞTİRİLMESİ. Bkz. **Bir kavramın kutsallaştırılması.**

BİR KAVRAMIN KUTSALLAŞTIRILMASI. Bkz. **Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi). Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulama).**

BİRMAN RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhi, "Pâlî", Vatteluttu ve Mon rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. +XI. yüzyıldan beri bugünkü Birmaya halklarınca kullanılıyor. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve (küçük daire biçiminde) bir sıfırı bulunuyor. Eski rakamlar: Bkz. Şek. 24.51. Modern rakamlar: Bkz. Şek. 24.23. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

BOŞ. Değer=0. Bkz. **Shunya. Shunyatâ. Sıfır.**

BOŞLUK FELSEFESİ. Bkz. **Shûnya. Shûnyatâ.**

BOŞLUK. Bkz. **Shûnya. Shûnyatâ. Sıfır. Sıfır (~hakkında Yunan-Latin anlayışları). Sıfır (~hakkında Hint anlayışları). Sıfır ve Sanskrit şiiri.**

BÖCEK MÜHRESİ. 10'un 13. ve 18. kuvveti olan sayıların betimlemesi. Bkz. **Shankha.** Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

BÖLEN. [Aritmetik]. Bkz. **Bhâgahâra.**

BÖLÜM. [Aritmetik]. Bkz. **Chhedana. Bhâgahâra. Labdha. Shesha. Bhâjya.**

BÖLÜM. [Aritmetik]. Bkz. **Labdha.**

BÖLÜNEN. [Aritmetik]. Bkz. **Bhâjya.**

BRAHMA'NIN GÜNÜ. Evrenin bir yaratma süresine karşılık gelen kosmik dönem. Brahman evrendoğumuna göre bu "gün" 12 000 000 tanrısal yıla (**divyarvarsha*) eşittir; bir tanrısal yıl bizim 360 yılımıza karşılık geldiğinden, "Brahma'nın günü" 4 320 000 000 insan yılı eder. Bkz. **Divyavarsha. Mahâyuga. Yuga.**

BRAHMA'NIN GÜNÜ (~üzerine aritmetik evrendoğumsal kurgulamalar). Brahman evrendoğumuna göre, maddî evrenin süresi sınırlıdır ve **kalpa* çevrimleriyle kendini gösterir:

"En gelişmişinden en aşağı olanına kadar, evrenin tüm gezegenleri doğum ile ölümün biribirini izlediği acı çekme yerleridir. Ama ey Kunti'nin oğulları, benim Krallığıma ulaşan ruh için artık yeniden doğuş yoktur. Bir *Brahma günü insanların bildiği bin çağ (**yuga*) eder; her gece de bir o kadar" (**Bhagavad-Gitâ*, VIII, koşuk 16 ve 17).

Böylece her *kalpa* yaratıcı tanrı Brahma'nın bir gününü oluşturur. Başka deyişle, bir **mahâyuga*'nın dört çağının, 4 320 000 000 insan yılına eşdeğer zaman birimi olan bir "Brahma günü" oluşturması için bin kez yinelenmesi gerekir.

Bu evrendoğuma göre, burada aslında yaratılmış bir evrenin toplam süresi söz konusudur. *Kalpa*'nın ya da "Brahma gününün" dünyanın ortaya çıkması, gelişmesi ve yokolmasına karşılık geldiği düşünülür; bu çevrimin ardından eşit süreli bir "kosmik dinlenme" dönemi gelmesi gerekir; onu da yeni bir *kalpa* izler ve bu böyle sonsuza dek sürer gider. Başka deyişle, her *kalpa*'nın evrenin toptan bir yıkımıyla (*pralaya*) sona ermesi, ardından "güne" eşit bir "Brahma gecesi" süren sönme döneminin gelmesi, sonra da yeni bir evrene yaşam verilmesi gerekir. İşte aradaki yaratmama dönemi boyunca, *Vishnu Sonsuzun ve Bengiliğin yılanı *Ananta'nın üzerine uzanır, Brahma'nın yeni Yaratmasını bitirmesini bekleyerek dinlenir.

Bu felsefe, "tanrı Brahma'nın yaşam zamanı" üzerine kurgulamalar yapmaya varasıya geliştirilmiştir. Çünkü **Bhagavad-Gitâ*'nın bir yorumunda söylendiği gibi, "maddî evrende hiçbirşey, hattâ Brahma bile doğumdan, yaşlılıktan ve ölümden kaçamaz". Zaten "Nedensel Okyanus'ta su kabarcıkları gibi bir görünüp bir yokolan, hep oluş halinde sayısız Brahma vardır".

İşte bununla ilgili birkaç hesap:

Bu tanrının tam bir "gününün" "gündüzlerinden" biri ile "gecelerinden" birinin birleşmesiyle oluştuğunu bildiğimize göre, "Brahma'nın 24 saati" 4 320 000 000 + 4 320 000 000 = 8 640 000 000 insan yılına karşılık gelir.

İmdi, bir "Brahma Yılı" onun "günleriyle" 360 günden oluşur. Dolayısıyla bu da 8 640 000 000 + 360 = 3 110 400 000 000 insan yılına karşılık gelir.

Bu tanrının kendi "yıllarıyla" yüz yıl yaşadığı düşünüldüğüne göre, toplam varoluş süresi 3 110 400 000 000 x 100 = 311 040 000 000 000 insan yılına eşittir.

Şunu da belirtelim ki, özellikle Al Bîrûnî'nin aktardığı kimi rivâyetlere göre, "Brahma'nın günü" basit bir *kalpa*'ya değil, bir **parârdha* kalpa'ya, yani *10'un 17. kuvvetiyle* çarpılmış bir kalpa süresine karşılık geliyormuş.

Öyleyse, 1 "Brahma günü" 100 000 000 000 000 000 kalpa eder.

Bir *kalpa* 4 320 000 000 yıl ettiğine göre, bu tanrının bir günü 432 000 000 000 000 000 000 000 insan yılına karşılık gelir.

O zaman tam "gün" 864 000 000 000 000 000 000 000 insan yılıdır.

Bu sayıyı da 36 000'le çarparsak, "Brahma'nın ömrü" otuz bir oktilyon yüz dört septilyon insan yılı sürüyor demektir.

İlk bakışta çocukça görünen bu tür kurgulamalar yine de Hintlilerin metafizik soyutlamaya eğilimini ve bu uygarlığın aritmetik yoluyla kuşkusuz erkenden ulaştığı yüksek kavramsal dü-

zeyi açığa vurmaktadır. Bkz. **Ananta. Kurgulayıcı aritmetik. Asamkhyeya. Hesap. Büyük sayılar. Sonsuz. Sanskrit sayılaması. Sheshashîrsha. Hint matematiği (~nin tarihi). Yuga (~üzerine evrendoğumsal kurgulamalar).**

BRAHMA'NIN YÜZLERİ [S]. Değer=4. Bkz. **Brahmâsya. Dört.**

BRAHMA. "Evrenin Yaratıcısı"nın adı. Brahman tapınağının üç büyük tanrısal varlığından ilki (*Brahma, *Vishnu, *Shiva). Bkz. **Pitâmaha. Âtman. Parabrahman.**

BRAHMA. [S]. Değer=1. Bkz. **Âtman. Pitâmaha. Parabrahman. Bir.**

BRÂHMACILIK. Bkz. **Hint felsefeleri ve dinleri.**

BRAHMA DİNİ. Bkz. **Hint felsefeleri ile dinleri.**

BRAHMAGUPTA. +628 dolaylarında yaşamış olan Hintli gökbilimci. Özellikle dokuz rakam ve sıfırlı ondalık konumlu gösterimin ve Sanskrit *Sayısal simgeler gösteriminin çok bol kullanıldığı *Brahmasphutasiddhânta* ile *Khandakhâdyaka* adlı çalışmaların yazarı. Bu çalışmalarda dokuz rakam ve sıfır aracılığıyla bizimkilere çok yakın hesap yöntemlerini betimler, üstelik sıfırı bir matematik kavramı olarak gösteren ve matematiksel sonsuzu paydası sıfır olan sayı olarak tanımlayan temel cebir kurallarını verir (Bkz. Dvivedi [2]). Bkz. **Konumlu sayılama. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Sıfır. Sonsuz. Hesap. Cebir. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

BRAHMAN. Bkz. **Âtman. Pitâmaha. Parabrahman. Paramâtman. Brahma'nın günü. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

BRAHMASPHUTASİDDHÂNTA. Bkz. **Brahmagupta. Hint matematiği (~nin tarihi).**

BRAHMÂSYA. [S]. Değer=4. "*Brahma'nın Yüzleri". Bu tanrı genellikle dört yüzlü olarak betimlenir. Ayrıca dört kolu olduğunu ve sık sık dört elinin her birinde dört *Veda*'dan birini tutarken betimlendiğini de belirtelim. Bkz. **Dört.**

BRÂHMÎ ALFABESİ. Bkz. Şekil 24. 28 ve 24. Bölüm vd.

BRÂHMÎ RAKAMLARI. Hindistan'da, Orta Asya'da ve Güneydoğu Asya'da eskiden kullanılmış ya da halen kullanılmakta olan, 1'den 9'a kadarki tüm rakam dizilerinin kendisinden türediği rakamlar, özellikle Aśhoka fermanlarında ve Nâna Ghât ile Nâsik'teki Budacı yazıtlarda görülür. Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor ve içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. Şek. 24.29- 24.31 ve 24.70. Bu rakamların çizgesel kökeni için: Bkz. Şek. 24.57-24.59. Brâhmî rakamlarından türemiş gösterimler için: Bkz. Şek. 24.52. Bunların çizgesel evrimi için: Bkz. Şek. 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

BRÂHMÎ SAYILAMASI. Bkz. **Brâhmî rakamları.**

Bu biçim özellikle **Vâjasaneyi Samhita*'da, **Taittiriya Samhita*'da, (milâdî takvimin başı), **Pañchavimśha Brâhmana*'da ve **Sankhyâyana Shrauta*'da (tarihi belirsiz) görülür.

Bu sayısal simge örneğin Bhâskarâchârya'da (bkz. SiShi, *Ganitâdhâya*, X,2), Shrîpati'de (bkz. SiSe, I,27) ve Bhattatpala'nın *Brihatsamhita* yorumunda (II. Bölüm) görülür (bkz. Datta ve Singh, s. 55).

BUDACILIK. Bu konuyla ilgili olup bu sözlükte her birine bir madde ayrılan terimlerin alfabetik listesi:

*Ashtavimoksha. *Asthamangala. *Bhuvana. *Buddha (Efsanesi). *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). *Cagat. *Chaturmukha. *Chaturyoni. *Daśhabala. *Dashabhûmi. *Dharma. *Dvâdashadvârashâstra. *Dvâtrimshadvaralakshana. *Gati. *İndriya. *Kâya. *Loka. *Mangala. *Pañchakleśha. *Pañchakshus. *Shûnya. *Shûnyatâ. *Sıfır *Tallakshana. *Trikâya. *Tripitaka. *Vajra.

BUDDHA (Efsanesi). Hep dev sayıların söz konusu edildiği **Lalitavistara Sûtra*'da anlatılan efsane. Bkz. **Hint matematiği (~nin tarihi).** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

BUDDHA DİNİ. Bkz. **Budacılık. Hint felsefeleri ile dinleri.**

BUDDHA EFSANESİ. Bkz. **Buddha (~efsanesi). Lalitavistara Sûtra.**

BUDDHA'NIN BEŞ GÖRÜNTÜSÜ. Bkz.**Pañchachakshus.**

BUDDHASHAKARAJA. (Takvim). Kılgın olarak yalnızca Seylan'da, Güneydoğu Asya'nın Budacı ülkelerinde kullanılan Buddha takvimi. Genellikle +543'ten başlar; bundan ötürü bu takvimle dile getirilmiş bir yılın bizim takvimimizdeki karşılığını elde etmek için ona 543 eklemek yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

BURÇLAR KUŞAĞI. [S]. Değer=12. Bkz. **Râśhi. Oniki.**

BÜTÜN ERKEKLERDE BULUNAN. [S]. Değer=3. Bkz. **Vaiśhvânara.**

BÜYÜ. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik.**

BÜYÜK ATA. [S]. Değer=1. Bkz **Pitâmaha. Bir.**

BÜYÜK BEROSOS YILI. Babilli gökbilimci Berosos'un (-IV./III. yüzyıl) yapıtında sözü edilen 432 000 yıllık kosmik dönem. Bu "Büyük yıl" ile **yuga* denen kosmik çevrimler arasında besbelli aritmetik bir "bağıntı" vardır; çünkü bu dönem bir **kaliyuga*'ya, bir **mahâyuga*'nın 1/10'una ve bir **yugapada*'nın 2/5'ine karşılık gelmektedir. Ama bu dönem ile Hint *yuga*ları arasında tarihsel bir bağ bulunup bulunmadığı bilinmemektedir. Bkz. **Büyük Herakleitos yılı. Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

BÜYÜK GÜNAH. [S]. Değer=5. Bkz. **Mahâpâpa. Beş.**

BÜYÜK HERAKLEİTOS YILI. Censorin'e göre, eski Akdeniz dünyasının 10 800 yıllık kosmik dönemi. Bu "Büyük yıl" ile **yuga* denen kosmik çevrimler arasında besbelli aritmetik bir "bağıntı" vardır; çünkü bu yıl bir *kaliyuga*'nın 1/40'ına, bir **yugapâda*'nın 1/100'üne ve bir *mahâyuga*'nın 1/400'üne karşılık gelmektedir. Ama bu dönem ile Hint **yuga*ları arasında tarihsel bir bağ bulunup bulunmadığı bilinmemektedir. Bkz. **Büyük Berosos yılı.**

BÜYÜK KRALLAR (Dört kral). Bkz. **Chaturmahârâja.**

BÜYÜK KURALLAR. [S]. Değer=5. Bkz. **Karanîya. Beş.**

BÜYÜK ÖĞE. Bkz. **Mahâbhûta.** Değer=5.

BÜYÜK SAYILAR. Büyük Sayıları dile getiren Sanskritçe sözcüklerin (tam olmayan) alfabetik listesi:

*Abab ($=10^{17}$). *Ababa ($=10^{77}$). *Abbuda ($=10^{56}$). *Abja ($=10^{9}$). *Ahaha ($=10^{70}$). *Akkhobhini ($=10^{42}$). *Akshiti ($=10^{15}$). *Ananta ($=10^{13}$). *Anta($=10^{11}$). *Antya ($=10^{12}$). *Antya ($=10^{15}$). *Antya ($=10^{16}$). *Arbuda ($=10^{7}$). *Arbuda ($=10^{8}$). *Arbuda ($=10^{10}$). *Asankhyeya ($=10^{140}$). *Atata ($=10^{84}$). *Attata ($=10^{19}$). *Ayuta ($=10^{4}$). *Ayuta ($=10^{9}$). *Bahula ($=10^{21}$). *Bindu ($=10^{49}$). *Caladhi ($=10^{14}$). *Daśhakoti ($=10^{8}$). *Daśhalaksha ($=10^{6}$). *Daśhasahasra ($=10^{4}$). *Dhva-

jâgravati (=10^{99}). *Dhvajâgranishâmani (=10^{145}). *Gananâgati (=10^{39}). *Gundhika (=10^{23}). *Hetuhula (=10^{31}). *Hetvindriya (=10^{35}). *Kankara (=10^{13}). *Karahu (=10^{33}). *Kathâna (=10^{119}). *Khamba (=10^{13}). *Kharva (=10^{10}). *Kharva (=10^{12}). *Kharva (=10^{39}). *Koti (=10^{7}). *Kottipakoti (=10^{21}). *Kshiti (=10^{20}). *Kshobha (=10^{22}). *Kshobhya (=10^{17}). *Kshoni (=10^{16}). *Kumud (=10^{21}). *Kumuda (=10^{105}). *Lakh (=10^{5}). *Lakkha (=10^{5}). *Laksha (=10^{5}). *Madhya (=10^{10}). *Madhya (=10^{11}). *Madhya (=10^{15}). *Madhya (=10^{16}). *Mahâbja (=10^{12}). *Mahâkathâna (=10^{126}). *Mahâkharva (=10^{13}). *Mahâkshiti (=10^{21}). *Mahâkshobha (=10^{23}). *Mahâkshoni (=10^{17}). *Mahâpadma (=10^{12}). *Mahâpadma (= 10^{15}). *Mahâpadma (=10^{34}). *Mahâsaroja (=10^{12}). *Mahâśhankha (=10^{19}). *Mahâvrindâ (=10^{22}). *Mudrâbala (=10^{43}). *Nâgabala (=10^{25}). *Nahut (=10^{9}). *Nahuta (=10^{28}). *Nikharva (=10^{9}). *Nikharva (=10^{11}). *Nikharva (=10^{13}). *Ninnahut (=10^{11}). *Ninnahuta (=10^{35}). *Nirabbuda (=10^{63}). *Niravadya (=10^{41}). *Niyuta (=10^{5}). *Niyuta (=10^{6}). *Niyuta (=10^{11}). *Nyarbuda (=10^{8}). *Nyarbuda (=10^{11}). *Padma (=10^{9}). *Padma (=10^{14}). *Padma (=10^{29}). *Paduma (=10^{29}). *Paduma (=10^{119}). *Pakoti (=10^{14}). *Parârdha (=10^{12}). *Parârdha (=10^{17}). *Pârâvâra (=10^{14}). *Prayuta (=10^{5}). *Prayuta (=10^{6}). *Pundarîka (=10^{27}). *Pundarîka (=10^{112}). *Salila (=10^{11}). *Samâptalambha (=10^{37}). *Samudra (=10^{9}). *Samudra (=10^{10}). *Samudra (10^{14}). *Saritâpati (=10^{14}). *Saroja (=10^{9}). *Sarvabala (=10^{45}). *Sarvajña (=10^{49}). *Shankha (=10^{12}). *Shankha (=10^{13}). Shankha (=10^{18}). *Shanku (=10^{13}). *Shatakoti (=10^{9}). *Sogadhika (=10^{91}). *Tallakshana (=10^{53}). *Titilambha (=10^{27}). *Uppala (=10^{98}). *Utpala (=10^{25}). Utsanga (=10^{21}). *Vâdava (=10^{9}). *Vâdava (=10^{14}). *Vibhutangamâ (=10^{8}). *Visamjñagati (=10^{51}). *Viskhamba (=10^{47}). *Vivaha (=10^{15}). *Vivara (=10^{19}). *Vyarbuda (=10^{15}). *Vrindâ (=10^{9}). *Vrindâ (=10^{17}). *Vyavasthânaprajñapati (=10^{29}).

BÜYÜK SAYILAR. Hint uygarlığı çok eski zamanlarda bir çeşit büyük sayılar "çılgınlığına" kapılmıştır. Doğrusu, *Sanskrit sayılaması büyük sayıları dile getirmeye hayranlık verecek ölçüde uygundu, çünkü 10'un kuvvetlerinin her biri için özel bir ad taşıyordu. Gerek gökbilim ve matematik yapıtlarında, gerek dilbilgisi kitaplarında, dinsel kitaplarda, mitolojik ya da efsanevî anlatılarda bunun sayısız örneğini görürüz. Bu da bu adların, Hindistan'da yaygın bir biçimde kullanılmasa da, bilgin zümresinin çeşitli temsilcileri için, en azından Hıristiyanlık çağının başından itibaren, tanıdık olduğunu kanıtlar. Bkz. **Sayı adları.**

Bu kitaplar büyük niceliklerin sayımını yaparken genellikle hesapta kullanılan en yüksek sayıların sınırına dek gider. Böylece 10'un *bilyona (=10'un 12. kuvveti), hattâ *katrilyona (10'un 18. kuvveti) kadarki kuvvetleri tek tek adlandırılabilmiştir.

Ama evrenbilim kitaplarında, özellikle de *Caina dinsel tarikatı üyelerininkilerde (örneğin *Anuyogadvâra Sûtra*), bu sınır çok daha öteye götürülmüş, hayalgücünün saf yaratılarında olağanüstü bir verimlilik örneği gösterilmiştir. Cainaların bakış açılarını bengi ve sonsuz bir evrenle belirlemeye çalıştıkları doğrudur; bundan ötürü sürekli olarak 10'un 190. ya da 250. kuvveti gibi sayılara kolaylıkla varan, hattâ aşan dev sayıların söz konusu olduğu şaşırtıcı kurgulamalara girişmişlerdir. Bununla birlikte, büyük sayılarla oynama işi yalnız Cainalara özgü bir iş de-

ğildir. Bunu Kâchchâyana'nın ünlü Pâlî grameri **Vyâkarana*'da ve işi 10'un 421. kuvveti gibi sayılarla ustaca oynamaya kadar vardıran Buddha'nın **Lalitavistara Sûtra*'da anlatılan ünlü efsanesinde de görürüz.

İlk bakışta çocukça görünse de büyük sayılara duyulan bu tutku kimi kez Hint aritmetikçilerinin erkenden ulaştığı yüksek kavramsal düzeyi açığa vurmaktadır. Bu hayranlığın, Hint uygarlığını "hesaplanabilir" fizik evrenin sınırlarını aşmaya itmekle kalmayıp ona Batıdan çok önce matematiksel sonsuz kavramını tasarlama olanağını nasıl verdiğini de göreceğiz. Bkz. **Gogol ve Büyük sayılar** başlığını taşıyan bütün öteki maddeler. Ayrıca bkz. **Sonsuz** başlıklı maddeler.

BÜYÜK SAYILAR (~ın simgesel anlamı). Önceki maddede verilen liste Hint bilginlerinin aritmetik dehâsı hakkında çok açık bir fikir vermeye yeter. Ama o madde okurun gözünü doyurmayabilir, çünkü orada söz konusu sözcüklerin, ilgili matematiksel karşılıkları dışında, ne sözlük anlamı ne de simgesel anlamı verilmiştir.

İmleyenin özetle de olsa imlenenle tamamlanması gerektiğinden, aşağıda geliştirilen irdelemeler bu çok kendine özgü terminolojide bulunan simgesellik ve kavram çağrışımları hakkında kesin bir fikir vermeyi olanaklı kılacaktır.

İlkin **padma* (10'un 9., 14. ve 24. kuvveti) sözcüğünün tamı tamına "*nilüfer" anlamına geldiğini göreceğiz.

Ama ayrıca (kâh 10'un 29. kuvvetine kâh 119. kuvvetine eşit olan) **paduma* sözcüğü ile **uptala* (=10'un 25. kuvveti), **uppala* (=10'un 98. kuvveti), **pundarika* (=10'un 27. ve 112. kuvveti), **kumud* (10'un 21. kuvveti) ve **kumuda* (=10'un 105. kuvveti) sözcükleri vardır ve hepsi aynı şekilde "nilüfer" demektir.

Eğretilemeyi daha iyi kavramak için, herşeyden önce nilüfer çiçeğinin tüm Asya'nın en bilinen, en yaygın simgesi olduğunu anımsamak gerekir (bkz. L. Frédéric [9]).

"Çamurlu sularda yetişen bu çiçek lekesiz bir bekâret taşır ve tüm güzelliğiyle suların üstünde yayılır. Bundan ötürü erkenden, bedenin saf olmayan maddesinden çıkan saf ruhun simgesi olmuştur. Hint dinleri ile felsefelerinin çoğu onu benimsemiştir ve bu simgenin tüm Asya'ya yayılması, Budacılığın ortaya çıkışından önce birçok halkın nilüferi simge olarak kullandığı neredeyse kesin olmasına karşın, Budacılık sayesinde olmuştur. Aynı şekilde, Hint felsefeleri de onu el değmemiş ve bu dünyanın bulanık sularıyla hiç kirlenmemiş tanrısallığın imgesi olarak görürler. Nilüfer çiçeğinin tomurcuğu yumurta biçiminde olduğundan, ilk sularda birdenbire ortaya çıkan ve tohumda gizli bütün olanakları aydınlığa çıkaran yaratının tohumunu temsil eder. Bundan ötürü Hindu ikonografisinde *Brahma'nın, ilk sular üzerindeki kıvrılmış yılan *Ananta'nın üstünde dinlenen Vishnu'nun (bkz. Şek. S.1, **Ananta** maddesi) karnından çıkmış bir nilüfer çiçeğinden doğduğunu görürüz. Budacılar da onu Buddha'nın "tahtı" ve onun birçok görünümü olarak kabul ederler: Nilüfer *bodhi*'yi, bu dünyanın yeniden doğuş çarkı olan **samsara*'dan çıktığı halde saf kalan "Buddha'nın doğası"nı temsil eder. Nilüfer çiçeği üzerine, rengine, taçyapraklarının sayısına, açmasına, tomurcuk halinde yarı açık yarı kapalı oluşuna bakarak bir sürü simge geliştirilmiştir sonradan. *Kundalini Yoga*'da nilüferin gövdesi dinsel dünyanın eksenidir, nilüfer çiçek-

leri onun üzerinde açılıp serpilir, taçyapraklarının sayısı, tanrısallaşıp eşsiz bir parlaklık kazanan tacın bin taçyaprağı taşıdığı en üstün aydınlığa ulaşasıya, onun üzerinde çoğalır" (L. Frédéric).

Bundan ötürü Hint sanatı bu çiçeğin biçimiyle kaplanmıştır ve gerek resimde gerek heykelde onu bol bol kullanmıştır. Böylece, Hint aritmetikçilerinin de, kendilerine özgü simgesel anlatımdaki eşsiz ustalıklarını kullanarak, dev nicelikleri Sanskritçede dile getirmek için kendilerini nilüfere ve onun tüm gizemli karşılıklarına vermiş olmaları anlaşılır hale gelmektedir.

Padma (ya da *paduma*) pembe renkli nilüferdir. Bu çiçek saflığı temsil etmesinin yanı sıra, Hint düşüncesinde en yüksek tanrısallığı ve doğuştan aklı simgeler. *Padmâ* diye (uzun bir *a* ile yazılan) pembe nilüfer, *Vishnu'nun dişil enerjisi (**śakti*) olan Lakshmî'nin adlarından biridir. **Sahasrapadma* ("bin taçyapraklı nilüfer") sözcüğünde ise "üçüncü göz"ü, eksiksiz Bilgiyi veren gözü temsil eder; ayrıca en üstün aydınlığı, dünyanın tinsellik ekseni üzerinde bin taçyapraklı pembe nilüfer olarak serpilen, eşsiz parlaklıktaki tacı adlandırır (bkz. L. Frédéric [9]).

Padma'ya 10'un 119. kuvveti gibi yüksek bir değer verdiren, büyük bir olasılıkla bu tanrısal mutlaklık ve tamlık fikridir.

Ama bu kuşkusuz bir çırpıda olmamıştır. Düşüncenin büyük nicelik kavramı konusunda gittikçe daha yalın bir soyutluğa ulaşması yoluyla ve tamlık, mutlaklık kavramının gelişmesiyle, ola ki nilüfere milyar (10'un 9. kuvveti) değerini vererek işe başlandı. Sonra sırasıyla 10'un 14. kuvveti, 29. kuvveti ve son olarak 119. kuvvetini yükleyen bir merdivenin farklı aşamaları geçildi.

Doğrusu, burada söz konusu olan nilüferin bin taçyaprağı yoktur.

Padmâ aynı zamanda Ganj'ın ağzındaki kollardan birinin adıdır. Ganj'ın çevresine bir nilüfer çiçeğinin taçyaprakları gibi yayılan kollarındaki bu bataklık deltaya **cahnavivaktra* adı verilir; tamı tamına: "Câhnavî'nin (=Ganj) ağızları". Ganj'ın kendine özgü özelliği olan yüzlerce koldan ötürü, günlük sayısal simge olarak *bin sayısının değerine karşılık gelen bir ad.

Öte yandan *Vishnu'nun bin taçyapraklı nilüferle bir çağrışımı olduğunu, ona aralarında **Sahasranâmanın*, "[Vishnu'nun] bin ad [ı]"nın da bulunduğu bin nitelik yüklendiğini de belirtelim. Zaten Hint mitolojisine göre, "Hindistan'ın kutsal anası" olarak görülen tanrısal *Gangâ* (Ganj) "Vishnu'nun ayakları"ndan (**Vishnupada*) çıkmış.

Dolayısıyla bu çiçek hem bin kavramıyla hem de bin sayısıyla (**sahasra*) ilişkiye sokulmuştur.

Ama kullanılan terimler bütünü ikinci bir simgeselliğe de başvurmuştur: *Bin yalnızca sayısal bir kavram değildi; eğretiti bir anlamda, bizim "çok" sözcüğüyle yaptığımız gibi, çoğulluk, "çokluk" kavramına karşılık geliyordu. *Padma* sözcüğü başlangıçta yalnız milyar anlamına geldiği için de bu çokluğun adının giderek 10'un 12. kuvvetine verildiği anlaşılıyor; aynı şekilde 10'un 15. kuvvetine "büyük nilüfer" anlamına gelen **mahâpadma* gibi bir ad verilmesi de anlaşılıyor.

Aynı türden kavram çağrışımlarıyla, 10'un 13. ve 18. kuvvetlerine de böcek "mühresi" anlamına gelen **śankha* adı verilmiştir. Bu sözcük bazı Buda ya da Hindu tanrılarını (örneğin *Vishnu ya da *Varuna) simgeler. İmdi, Hindistan'da mühre boncuğu denince akla

zenginlik, talih ve güzellik gelir. Böyle bir çerçeve içinde, her yerde olduğu gibi, gerek saflığını gerek paha biçilmez parıltısını herkesin kabul ettiği elmastan söz etmeden geçemeyiz. Elmas bin ateşin öncesiz sonrasız parıltısı olduğundan, bu güzellik bu değerli taşla ilişkilendirilmiştir. Kimi Hint aritmetikçilerindeki **śhanku* ("elmas") =10'un 13. kuvveti eşitliğinin temeli de budur.

Ama, böcek mühresine geri dönersek, *Vishnu'nun niteliklerinden biri, incinin kavkı içinde korunmasından ötürü, görünüşün koruyucu ilkesi olarak, tamı tamına *śhankha* ("böcek mühresi") sözcüğüyle dile getirilir.

İmdi, böcek mühresi demek, içinden çıktığı denizin özellikleri olan bolluk, verimlilik, biteklik demektir. Bundan ötürü böcek mühresinin Suyla ilişkisi vardır. *Varuna'ya, Suların Efendisine yüklenmesi de bundandır. Bu durumda yalnız bolluğu değil, ayrıca ve özellikle, insanların gözünde, sınırsız genişliği de simgeleyen nilüferi çağrıştırır. "Okyanus" anlamına gelen **samudra* sözcüğünün, aynı simgesel terminolojiye göre, 10'un 9., 10. ve 14. kuvvetlerini dile getirmesi bundandır.

Kuşkusuz, *Bhâskarâchârya'nın bu son sayıyı (10'un 14. kuvvetini) yine "*okyanus" anlamına gelen **caladhi* sözcüğüyle adlandırmasının nedeni de budur. Kuşkusuz matematikçi de bu sözcüğü, koşuk halinde ve Sanskritçe yazdığı, sözcüklerini neredeyse sınırsız eşanlamlılar içinden Sanskrit koşuklamasının kesin kurallarına göre beklenen bir etki yaratmak üzere seçtiği için yeğlemiştir. Bkz. **Şiir ve sayıların yazılışı.**

Şurası kesin ki, Hintliler için **samudra* ölümsüzlükten basit ölümlüler üzerine akan büyük bilinç selidir: Bengi ve sonsuz varoluştur.

**Amrita*, "ölümsüzlük suyu"ndan başka birşey olmayan **soma* ile kavram çağrışımının nedeni de budur. İmdi, *soma* aynı zamanda Ay'dır; bu eğretilemeye göre Ay sarhoş eden bu içkiyle dolu bir tastır. Bu yıldızın da sayılmaz çokluk kavramını çağrıştırması tamamen doğaldır. Böylece *abja* ("Ay") ile **mahâbja* (böyle bir terminolojinin gereksinimlerini karşılamak üzere, ruhun salt bir yaratısına uygun olarak "Büyük Ay") sonunda milyar (10'un 9. kuvveti) ya da bilyon (10'un 12. kuvveti) gibi nicelikleri imlemeye başlamıştır.

Böcek mühresinin yalnız suyla değil, bu yıldızla da ilişkili olduğu düşünülür, çünkü Ay beyazdır, açık renklidir. Bu da bu kavram çağrışımlarının çifte doğrulamasıdır.

Ama denizin görünüşteki sınırsız genişliği aşağı yukarı "yer dünyasının büyüklüğüdür. *Yer **kshiti* ya da **kshoni* diye söylendiğine göre, bu sözcüklerin ("büyük yer" anlamına gelen **mahâkshiti* ve **mahâkshoni* biçimindeki genişlemeleriyle birlikte) 10'un 16., ve 17., 20. ve 21. kuvvetleri gibi büyük değerler kazanmış olmalarını anlayabiliriz.

Böylece doğal olarak çok küçükten sınırsıza, ondan da "ulaşılması olanaksız olana" geçiyoruz. Sanskritçe **abhagamana* sözcüğünün dile getirdiği de tam budur. **Ababa* sözcüğü, özellikle **Lalitavistara Sûtra*'da (+308'den önce), 10'un 70. kuvveti gibi büyük bir sayıyı dile getirmek için kullanıldığına göre, onun basit bir kısaltması olması olanaksız değildir. Aynı metinde "10'un 77. kuvvetini" dile getirmek için kullanılan **ahaha* sözcüğü ise kuşkusuz, "çılgınca", "usa sığmaz" anlamına gelen *abaharaka* sözcüğünün yalınlaştırılmasından çıkmıştır.

Bu konuda bu türden kavram çağrışımları, bin taçyapraklı nilüferi vahiyin, tanrısal esinin bütünlüğünün temsilcisi yapan simgesellik kadar zengindir.

Ama nilüferin her zaman o kadar taçyaprağı yoktur. Örneğin zihinsel ve ruhsal yetkinliğin simgesi olan **pundarika* sekiz taçyapraklı beyaz nilüferdir. Genellikle içrek tanrısal varlıklara ayrılmış, hattâ geçmişteki ikinci Buddha olan Shikhin'e adanmıştır. Denebilir ki, bu nilüferin uzaydaki sekiz yön, sekiz ana ve ara yön ya da Hindu evrendoğumundaki sekiz fil (**diggaja*) kadar taçyaprağı vardır. Bu fillerden **Pundarika* ateş tanrısı *Agni adına evrenin "güneydoğu ufkunu" korur. "Güneybatı ufkunu" ise adı aynı zamanda "nilüfer", ama bu kez pembe beyaz nilüfer anlamına gelen **Kumuda* fil korur.

Ancak nilüfer Güneş'e de uzak değildir, çünkü Güneş bu sekiz ufkun kesiştiği yerde bulunur. Zaten **Kumuda* fil çoğu kez binlerin ya da nilüfer çiçeğinin çağrışımlı adlarıyla adlandırılan Güneş-Tanrı *Sûrya'yı simgeler. Bu adlar şunlardır: **Sahasrâmśha* (Parlayanın Bini", güneş ışınlarına gönderme), **Sahasrakirana* ("Bin Işın"), **Sahasrabhûja* ("Bin Kol") ve *Padmapâni* ("Nilüferin taşıyıcısı"). Hintliler bu yolla bu tanrıya yükledikleri herşeyi bilme gücünü ve sayısız başka gücü dile getirmişlerdir.

İmdi, Güneş bir ısı, ışık, yaşam kaynağıdır; bundan ötürü bu dünyadaki varlıkların, nesnelerin uğradığı tüm tinsel etkilerin nilüferin taçyaprakları gibi olan güneş ışınlarından geldiği düşünülür. **Pundarika, *Kumud ve *Kumuda* adlarının sonunda 10'un 21. 105. ve 112. kuvvetlerinin adı olması da bundandır.

Ama Güneş'ten gökkubbeye geçmek için simgecilikte güçlü olan aritmetikçilerin çabucak atıverdikleri tek bir adım kalmıştır.

10'un 12. ya da 17. kuvvetine verilen adlardan biri olan **Parârdha, para,* "öte" ile *ardha,* "yarı"dan gelir; öyleyse bu bir bakıma "ötenin yarısı" demektir. Yine benzer bir çağrışımla **Madhya,* "orta" (örtük olarak: "ötenin ortası"), 10'un 10., 11., 15. ya da 16. kuvvetlerini dile getirmek için kullanılmıştır; bu düşünce tarzında bu sayılar, *parârdha*'yla aynı evrende bulunur.

Öte yandan, Hintlilere göre, *parârdha* ölüme götüren yolun tinsel yarısıdır. "Tanrıların yolu" olan *devayâna* ile özdeştir. *Devayâna, *Veda*'ya göre, ölümden sonra insan ruhuna sunulan iki olanaktan biridir. Bu anlamda *parârdha, *samsâra*'dan ya da yeniden doğuş çevriminden kurtulmayı sağlar.

Göğe çıkmışken tanrısal aşkınlığa, güce, sürekliliğe, kutsallığa girmemek olmazdı. Dolayısıyla bir parça ölçülemezliğe geliniyordu. İşte **pundarika*'nın imlediği zihinsel ve tinsel yetkinlik tam olarak bu ölçülemezlikte ölçülmüştü. **Utpala*'nın, yarı açmış mavi nilüferin imlediği zekâ, bilgelik ve ruhun duyular karşısındaki zaferi de onunla ölçülecektir. Bu sözcüklerin 10'un 25., 27., 98. hattâ 112. kuvvetleri olan çok büyük niceliklerin adı haline gelmesi işte bundan ötürüdür.

Ama hiçbir canlı varlık kendini Erişilmezde, Mutlakta, Dile Sığmayanda açığa vuran tanrısal aşkınlığa ulaşamaz. Bundan ötürü terim "sayılmaz", yani **Asamkhyeya* (ya da **Asankhyeya*), "sayılmayan şey" anlamını kazanmıştır. **Lalitavistara Sûtra*'ya göre bu sözcük çok şiirsel bir biçimde "on yıl içinde her gün dünyanın tümü üzerine

düşecek yağmur damlalarının sayısını" gösterir. Başka deyişle "düşünülebilen en büyük sayıdır". **Asankhyeya* kimi zaman 10'un 140. kuvvetini dile getirmek için kullanılır.

Başka deyişle, bu terim simgesel olarak bu kez bengilik kavramını içinde taşır.

Hindistan üzerine yapıtının 33. bölümünde bu sözcüğe 10'un 17. kuvveti değerini veren Al Bîrûnî'nin şu tanıklığı bu simgesel ilişkiyi daha açık hale getirmektedir (Şek. 24.81):

"Onsekizinci basamağın adı **parârdha*'dır, yani göğün yarısı ya da daha tam olarak yukarıda olanın yarısı. Bunun *nedeni*, **kalpa*'yla (yani 4320 000 000 yıllık çevrimle) bir zaman dönemi oluşturursak, bu basamağın bir biriminin bir *purusha* günü (=bir Yüce Varlık yani *Brahma günü) olmasıdır. Göğün ötesinde hiçbirşey olmadığından, o, *cisimlerin en büyüğüdür*. Niktemerlerin (=olanaklı günlerin en büyüğünün) bir yarısı öteki yarısına benzer; onu ikiye katlayarak bir "gün" ile bir "gece" oluşturulur, böylece niktemerlerin en büyüğü tamamlanır. Şurası kesin ki, *parârdha* sözcüğünün bir parçası çıkarılırsa *para* olur, bu da tüm gök demektir."

Ref.: *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind* (+1030).

*Al Bîrûnî ayrıca, "kimi görüşlere göre *purusha* gününün (Brahma günü) bir *parârdha kalpa*'dan oluştuğunu" söyler. Bir *kalpa* 4 320 000 000 yıl ettiğine göre, bu "gün" 432 000 000 000 000 000 000 000 000 (dört yüz otuz iki sekstilyon) yıla karşılık gelmektedir. Bkz. **Brahma'nın günü.**

Bununla birlikte, geleneksel Brahmacı evrendoğumda *Brahma'nın gününe daha alçak gönüllü bir süre verildiğini belirtelim: 4 320 000 000 insan yılı. Zaten **asankhyeya*'nın, "sayılamaz"ın adlandırdığı da budur.

Buna karşılık *Bhagavad Gitâ* 311 040 000 000 yıllık bir süre verir. Ne olursa olsun, kitabın bir yorumcusunun belirttiği gibi, "bizim için sonsuz olan bu şaşırtıcı uzunluk bengilik denizinde sıfırdan başka birşey değildir".

Sonsuz zaman elbette ölçülemeyecek kadar büyüktür. Tanımı gereği sınırsız ve bitimsizdir. Bengilikten çok doğal olarak Sonsuzluk kavramına geçilmesi bundandır. *Padmabûta*, "(Bin taçyapraklı) nilüferden doğmuş" sözcüğü, Brahma'nın bir niteliğidir. Brahma aslında ilk sularda yüzen yılan *Ananta'nın üzerinde dinlenen *Vishnu'nun göbeğinden çıkmış nilüferden doğmuştur (bkz. Şek. S. 1, **Ananta** maddesi). Brahma'nın başka bir niteliği de *Padmanâbha*'dır, yani tamı tamına "nilüferi Vishu'nun göbeğinde olan". İşte kesin olarak "sonsuz", "bengilik" anlamına gelen *ananta* sözcüğünün, Sanskritçe büyük sayılar listesinin tam 10'un 12. kuvvetinde durduğu eski çağların anısı olarak, kimi zaman 10'un 13. kuvvetini dile getirmek için kullanılmış olması bundandır. Bkz. **Antya** (İlk madde, göndermedeki not).

Ananta **Pâtâla*'nın aşağı bölgelerinde oturan *Nâgaların kralı *Shesha'dan başkası değildir. *Vishnu'nun koltuğu olan bin başlı koca bir yılandır bu. Vishnu iki yaratma dönemi arasında, yaratılanların ortasında onun üzerinde dinlenir. Esnediği zaman deprem olur. Her **Kalpa*'nın sonunda yaratmanın yok edici ateşini püskürtür. Yıkılan evrenin "Geri kalanı" (**Shesha*), "Yıkıntısı" olarak, gelecek bütün yaratmaların tohumu olarak görüldüğünden, uzayın, sonsuzun ve bengiliğin büyüklüğünü temsil eder. Bkz. **Yılan (~simgesi).**

İmdi *bengi* ya da *sonsuz* denince, doğal olarak "sonu olmayan, hiç bitmeyen, hiçbir zaman ulaşılmayan şey" düşünülür. Böylece sözcüklerin en kesin anlamıyla mutlak ve bütünlük kavramlarına ulaşılır. "Bütün", "bütünlük" anlamına gelen Sanskritçe *sarva*'yla oluşturulmuş **Sarvabala* ve **Sarvajña* sözcüklerinin 10'un 45. ve 49. kuvvetleri gibi büyük sayılarla simgesel çağrışıma sokulmuş olması da anlaşılmış olur.

Sarvajñatâ sözcüğü zaten Budacılıkta herşeyi bilen Buddha'nın bilgisini dile getirir ve onun niteliklerinden birini adlandırır. Mahâyâna Budacılığında bu sözcük tüm **dharma*ların ve onların "gerçek doğalarının" bilgisi anlamını bile kazanmıştır; bu, özü bakımından, **śûnyatâ*'da, yani boşlukta bulunan bir doğadır. İmdi, Hintlilere göre, boşluk, görünüşler yok olduğunda geriye kalan şeyin simgesi olan **Vajra*'nın, "elmas"ın ortasında maddeleşir. *Vajra* ayrıca Tvashtri'nin *İndra için tunçtan yaptığı, hedefini hiç şaşmamasıyla ünlü, "bin uçlu" atış silâhıdır; ama özellikle *linga*'nın ve tanrısal gücün simgesi olan, ruhun sağlamlığına, dengeliliğine, bozulmaz yapısına işaret eden bir ayin âletidir. Hintliler için boşluk aynı zamanda boş (hiç, yokluk, anlamsızlık, düşünülmüş olmayan, tözlük olmayan, varlık olmayan) anlamına geldiğinden, (gelecekte sıfırın sayısal simgesi ve çizgesel betimi olacak olan) **bindu*, "nokta"nın Hint aritmetikçi gramercilerinin gözünde 10'un 49. kuvveti gibi büyük bir sayıyı betimlemiş olmasını anlıyoruz.

Hint düşüncesinde, matematiksel sonsuz ile soyut sıfırın henüz geliştirilmiş olmadığı eski çağlardan beri, *bindu*'nun ("nokta") aynı zamanda görünür olmayan biçimiyle evrenin, dolayısıyla *rûpadhâtu*'ya, yani "görünüşler dünyasına" dönüşmesinden önceki evrenin simgesi olduğu doğrudur. Bundan ötürü Hint bilginlerinde "hiç", matematiğin iki kavramı biribirinin tersi kavramlar haline getirmesinden bile önce, "bütün" ile biraraya gelmiştir. Bkz. **Sıfır. Sonsuz. Hint matematiği (~nin tarihi).**

Böylece *Brahma, *Vishnu ve *Sûrya'yla, sonra, çağrışım yoluyla, yılan *Ananta ve birçok başka mitolojik, evrendoğumsal, felsefî, dinsel öğeyle simgesel ilişkiye sokulan nilüferin, bunlarla birlikte, zengin bir eşanlamlılık içinde, tamamen duygusal değerleri olan sayıları temsil etmiş olmasının nedenini de anlıyoruz: Dev sayıların (hafifçe dokundukları sonsuzun verdiği sarhoşluktan ötürü) insanda hayalgücünün zayıflığıyla yakından ilgili çok özel bir duygu uyandırmak gibi bir özelliği vardır.

Bkz. **Sayı adları. Sayısal simgeler. Aritmetik kurgulamalar. Evrendoğumsal kurgulamalar. Sheshashîrsha. Shûnya. Shûnyata. Hint atomculuğu. Sıfır. Sonsuz. Sanskrit Sayılaması. Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Konumlu sayılama. Hesap. Hint matematiği (~nin tarihi).** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi).**

BÜYÜK SAYILAR GİZEMCİLİĞİ. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

BÜYÜK SUNGU. [S]. Değer=5. Bkz. **Mahâyajñna. Beş.**

BÜYÜK TANRI. [S]. Değer=11 Bkz. **Mahâdeva. Onbir. Rudra. Shiva.**

C

CAGAT. [S]. Değer=14. "Dünya". Sözcük burada Mahâyana Budacılığı-

nın ondört seçme toprağı (**Vaikunta* dahil) anlamındadır. Bkz. **Bhuvana. Ondört.**

CAGAT. [S]. Değer=3. "Evren", "olgu dünyası". Bu sözcük burada üç "dünyalar" anlamındadır. Bkz. **Loka. Triloka. Üç.**

CAGATÎ. [S]. Değer=1 "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

CAGATÎ. [S]. Değer=12. Sanskritçe anlatımlı şiirde, bu adla anılan ölçüyle yazılmış koşukları oluşturan dört kere 12 heceye gönderme. Bkz. **Hint ölçüsü. Oniki.**

CAGATÎ. [S]. Değer=48. Sanskritçe anlatımlı şiirde, bu adla anılan ölçüyle yazılmış dizeleri oluşturan dört kere 12 heceye gönderme. Bkz. **Hint ölçüsü.**

CÂHNAVÎ'NİN AĞIZLARI. [S]. Değer=1000. "Ganj'ın Ağızları". Bkz. **Cahnavîvaktra. Bin.**

CAHNAVÎVAKTRA. [S]. Değer=1000. "Câhnavî'nin ağızları". Câhnavî adı aslında Hindistan'ın kuzeyindeki, Câhnu'nun kızı olarak görülen büyük ırmak Ganj'ı (*Gangâ*) adlandırır. Efsaneye göre Câhnu'nun kızı bu ırmağı içmiş, çünkü tapınması sırasında kendisini rahatsız ediyormuş. Ama su kızın kulaklarından hemen yeniden çıkmış. Göndermeyi anlamak için "bin"in Sanskritçe adının (**Sahasra*) çoğu kez bizim "çok"umuz gibi, "çokluk" anlamına geldiğini anımsatmak gerekir. Bu ırmağın bataklık deltası sık sık yatak değiştiren yüzlerce kolla bölünmüş olduğundan, bu kolların "ağızlarının" da aşırı çokluk anlamında bini göstermeye başlaması anlaşılır oluyor. Bkz. **Bin.** Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

CAİNA. Bir Hint dinsel tarikatının adı. M.Ö. yaklaşık VI. yüzyılda kurulmuş olan bu dini, daha çok *Cina* adıyla bilinen Vardhamâna adlı bir "bilge" (*muni*) başlatmış.

Caina mantığına ve felsefesine, *mayavâda* (en çeşitli görünümleriyle gerçeğin bilgisinin çok gelişmiş bilimi) ve *syâdvâda* (nesneleri onaylamayı ve yadsımayı devimli gerçekliklerine göre düzenlemeyi amaçlayan göreci bir görüş) gibi birçok kavram kullanan çok sıkı bir ahlâk eşlik eder. Doğa "ulamlara" bölünmüş, bu ulamlar da söz konusu bakış açısına göre farklı sıralamalara sokulmuştur.

Örneğin bu "ulamlardan" birinde, en önemlileri ruh, madde, hareketin nedeni, hareketin durmasının nedeni ve uzay (*âkâśha*), "ilkeler" ve "varlık kitleleri" vardır.

Madde atomlu bir yapıdadır. Cisimsel "atomlar" yaratılmıştır, bölünmez ve yokedilemezdir, her birinin kendi tadı, kokusu ve rengi vardır.

Zaman ise uzaysız bir töz olarak düşünülür, ama Caina anlayışına göre o da bir "geçici atomlar" (**kâlânu*) sonsuzluğundan oluşmuştur.

Bu farklı kuramlara, evrenin (**loka*) simgesel olarak, başı üst dünyayı, gövdesi orta dünyayı, bacakları alt dünyayı oluşturan ayakta durmuş bir insan olarak betimlendiği son derece gelişmiş bir evrenbilim eşlik eder. Bu üç dünya havadan, buhardan ve esirden (**âkâśha*) oluşan ve ötesinde yalnızca boş uzayın (**śhûnyatâ*) bulunduğu üçlü bir atmosfer tabakasıyla kuşatılmıştır.

Bu evren, içerisinde bütün "devimli" varlıkların bulunduğu düşünülen boş bir dikey eksen çevresinde düzenlenmiştir. Her dünya kendi içinde birçok kata ayrılmıştır: Alt dünya; dünyamızdan ve ada-kıtalardan (**dvipa, *chaturdvipa*) oluşan orta dünya; son olarak Brahman ve Hindu evrenbiliminin,

evrenin merkezini oluşturduğu ve üzerinde tanrıların oturduğu düşünülen söylensel dağı *Meru Dağının ötesindeki üst dünya. Kosmik insanın "saç topuzunu" oluşturan tepede ise özgür ruhlar oturur.

Ref.: L. Frédéric [1]. Shubring ve Führer. Heimendorf; ayrıca bkz. *Dictionnoire de la sagesse orientale.*

Cainalar dünyanın çağlarıyla ilgili olarak Brahman sınıflamasını kabul eder. Örneğin (içinde yaşadığımız) beşinci çağ M.Ö. 523'te başlamış ve acıyla ıralanmıştır. Bunun ardından 21 000 yıllık altıncı bir çağ gelecek, o çağın sonunda da insan ırkı korkunç başkalaşmalara uğrayacaktır. Ne ki dünya yok olmayacaktır. Çünkü, Caina öğretisine göre, evren yokedilemezdir. Evren yokedilemez ise, bu sonsuz olduğu içindir. Sonsuzluk ise hem zamanda hem uzayda sonsuzluktur.

Cainalar, hem sınırsızlık hem bengilik içine yerleştirdikleri bu elle tutulmaz evrenle ilgili görüşlerinin çerçevesini çizmek için, şaşırtıcı sayısal kurgulamalara girişmiş, böylece kendi düşünme tarzlarına özgü bir bilim; dev sayıları işe karıştıran, **asamkhyeya*'nın ("sayılamaz", "sayılması olanaksız") sınırlarını durmadan genişleten, sonunda da sonsuz sayılar evrenine dokunmalarını sağlayan bir bilim geliştirmişlerdir. Bkz. **Anuyogadvâra. Sûtra. Sayı adları. Büyük sayılar. Sonsuz** (bütün maddeler).

CAİNA DİNİ. Bkz. **Caina. Dravya. Karanîya. Karman. Pañchaparameshtin. Pañcharatna. Hint felsefeleri ile dinleri. Ratna (=5).**

CALA. [S]. Değer=4 **Âpa*'nın ("su") eşanlamlısı. Bu simgesellik Brahmacı "görünüşün öğeleri" (**bhûta*) öğretisiyle açıklanır. Bu felsefeye göre, evren *Brahma, *Vishnu, *Rudra, Maheshvara ve *Shiva'da kişileşen beş "güç"ün (*uritya*) etkileşiminin sonucudur. Bu güçler şunlardır: Yaratma (*shrishti*), koruma (*stithi*), yaratıcı çoşku (*trobhava*), yıkım (*shangara*) ve dinginlik (*anugraha*). Bu beş "güç"ten ötürü evren "beş öğe"nin (**pañcha bhûta*) dönüşümü ile etkileşiminin ürünüdür. Bu öğeler şunlardır: Esir (**âkâsha*), su (**âpa*), hava (**vâyu*), ateş (**âgni*) ve toprak (*prithivi*). Bu beş öğenin en önemlisi olan esir, her türlü cisimsel yayılımın koşulu ve kendini öteki dört öğeden herhangi biri biçiminde gösteren her türlü maddenin toplanma yeri olarak görülür (bkz. L. Frédéric). Dolayısıyla aslında "herşeye sızan öğe" olan uzaydır, (**shûnya*), yani "boşluk"tur. Başka deyişle, bu felsefeye göre, **âkâsha* (esir) her türlü görünüşün temel koşulu olan, ama özü gereği hiçbir tanıma sığmayan, bundan ötürü de maddî şeylerle hiçbir karışıma girmeyen devimsiz ve bengi öğedir. Bunun için bu öğenin **prakriti*'den (evrenin varsayılan ilk maddî tözü) çıkan "doğanın maddî düzenine" doğrudan katılmadığı düşünülür. Dolayısıyla, madde için, Yunanistan'ın büyük filozoflarının (Pythagoras, Empedokles, Platon, Aristoteles...) öğretisindekine tamamen benzer bir "doğal düzen" söz konusudur. Bu öğretiye göre, "yaşamın çeşitli olguları doğa güçlerinin özünü belirleyen öğelerin görünümlerine dayanır; doğa yaratma ve yıkma işini bu öğelerle, *su, hava, ateş* ve *toprak*la gerçekleştirir. Bunların her biri iki temel ilkenin birleşiminin sonucudur: Su soğuk ile nemden, hava nem ile sıcaktan, ateş sıcak ile kurudan, toprak kuru ile soğuktan çıkar. Her biri bir halin, sıvı, gaz, ateşli ve katı halin temsilcisidir. Yine her biri yaşamın belli koşullarının bir bölümünü kendinde taşır;

bu da çevrim akışının ilk öğeyle (suyla) başlayıp ara öğelerden (hava ve ateşten) geçerek son öğeyle (toprak) bittiği evrimsel bir çerçeve içindedir. Böylece *dörtlü bir doğa düzeniyle,* insan yaşamının aşamaları ve insanın yapısıyla ilgili bir düzenle karşı karşıyayız: Kış, ilkbahar, yaz, sonbahar; geceyarısından güneşin doğuşuna kadar, güneşin batışından geceyarısına kadar; ağırkanlı, canlı, hırçın, sinirli; çocukluk, gençlik, olgunluk, yaşlılık; oluşma, gelişme, yükselme, gerileme; ... " (J. Chevalier ve A. Gheerbrant). İşte bu temel üzerinde su (*cala*) Hint düşüncesinde dört sayısını simgelemeye başlamıştır. Suyun dördü simgelemesinin çoğu kez okyanusa da sayısal simge sözcük olarak 4 değerini verdiğini belirtelim. Bkz. **Dört. Sâgara.**

CALADHARAPATHA. [S]. Değer=0. "Su üstünde yolculuk". İki yaratma dönemini biribirinden ayıran zaman aralığında ilk sularda ya da "bilinçsizlik okyanusunda" yüzen bin başlı yılan **Ananta*'ya gönderme. Bu simge sıfırın sonsuzla özdeşleştirilmesine karşılık gelir, çünkü Ananta sonsuzun ve bengiliğin yılanından başka birşey değildir. Bkz. **Sıfır.**

CALADHİ. Tamı tamına: "Deniz". 10'un 14. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Bhâskarâchârya'nın *Lilâvati*'si (+1150).

CALADHİ. [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

CALANİDHİ. [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

CAMBUDVÎPA. "Cambu ağacının adası". Hindu evrenbiliminde Hint altkıtasının tümünün adı. Evrenin yapısına ilişkin bir betimlemeye göre, bu altkıta *Meru Dağının güneyindedir.

CAVA RAKAMLARI (eski). Bkz. **Kawi rakamları.**

CAVA RAKAMLARI (modern). Halen Cava adasında, Bali, Madura ve Lombock ile Sounda adalarında kullanılmakta olan rakamlar. Bu dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunur. Çizgesel kökeni açık olan 0 ve 5 rakamlarının dışında, bu gösterim görece yeni bir çizgesel yaratmaya karşılık gelir; çünkü bu rakamların çizgisi, ilginç bir biçimde, bugünkü Cava alfabesinin kimi harflerinin çizgesine yaklaşmıştır. Ama eskiden, Cavalılar Brâhmî rakamlarından türemiş, "Pâlî" denen öbeğin rakamlarına ait bir gösterim kullanıyorlardı. Bkz. Şek. 24.26 ve 24.52. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. **Kawi rakamları.**

CEBİR. Bu disiplinle ilgili olup bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılan sözcüklerin alfabetik listesi:

*Avyaktaganita. *Bîja. *Bîjaganita. *Ghana. *Hint matematiği (~nin tarihi). *Samikarana. *Varga. *Varga-Varga. *Varna. *Vyavahâra. *Yâvattâvat.

CEHENNEM. Değer=7. Bkz. **Pâtâla.**

CENNET. [S]. Değer=13. Bkz. **Vishvadeva. Onüç.**

CENNET. [S]. Değer=14. Bkz. **Bhuvana. Ondört.**

CESARET. [S]. Değer=14. Bkz. **İndra. Ondört.**

CHAİTRA. Mart-Nisan'a karşılık gelen Ay-Güneş ayı.

CHAİTRÂDİ. "Başlangıç Chaitra". İlkbaharda ilk Ay-Güneş ayı olan **Chaitra* ayıyla başlayan yılın adı.

CHAKRA. [S]. Değer=12. "Çember". Burçlar kuşağının çemberi. Bkz. **Râshi. Oniki.**

CHAKSKHUS. [S]. Değer=2. "Göz" Bkz. **Netra. İki.**

CHÂLUKYA (Takvim). Doğu Châlukya hanedanının +1075 yılında başlayan takvimi. XII. yüzyılın ortasına dek (*aşağı yukarı 1162'ye dek*) kullanılmıştır. Bu takvimle dile getirilmiş bir yılın bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için o yıla 1075 eklemek yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

CHÂLUKYA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra ve Pallava rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. Dekkan'ın Châlukyalarının "Vâtâpi" denen hanedanıyla çağdaş rakamlar (+V./+VII. yüzyıl). Bu dizge konum ilkesine dayanmıyordu ve içinde elbette sıfır bulunmuyordu. Bkz. Şek. 24.45 ve 24.70. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

CHANDRA. [S]. Değer=1. "Işıklı". *Brahma* tapınağının (eril) kutsal varlıklarından olan Ay'ın bir niteliği. Bkz. **Abja. Soma. Bir.**

CHATUR. Dört sayısının günlük Sanskritçe adı. Bu sayının kavramıyla doğrudan ilgili birçok sözcükle birleşime girer.

Örnekler: *Chaturânavadana. *Chaturyuga. *Chaturanga. *Chaturangabalakâya. *Chaturâshrama. *Chaturdvîpa. *Chaturmahârâja. *Chaturmâsya. *Chaturmukha. *Chaturvarga. *Chaturyoni. *Chaturyuga.

Söz konusu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için: Bkz. **Dört. Sayıların simgeselliği.**

CHATURÂNANAVÂDANA. [S]. Değer=4. "Dört okyanus". Bkz. **Chatur. Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

CHATURANGA. "Dört parça". Satranç oyununun atası olan eski bir Hint oyununa verilen ad. Bu oyun 8'e 8 gözlü bir dama tahtası üzerinde 8 taşla (şah, fil, at, araba ve 4 asker) 4 kişi tarafından oynanıyordu. Bkz. **Chatur.** Bununla ilgili bir efsane için, bkz. 23. Bölüm.

CHATURANGABALAKÂYA. "Dört birlik". Eskiden fillerden (*hastikâya*), atlılardan (*ashvakâya*), arabalılardan (*râthakâya*) ve piyadelerden (*pattikâya*) oluşan Hint ordusunun düzenlenişine verilen ad. Bkz. **Chatur.**

CHATURÂSHRAMA. "Dört aşama". Hinduculuğa göre, Veda anlayışına uygun olarak, insanların yaşamının dört aşaması. İlki (*brahmâchârya* denir), insanın düşünsel yeteneklerini geliştirdiği, din eğitimi gördüğü ve temel yaşamın erdemleriyle beslendiği aşamadır; ikincisinde (*grihastra* denir) evlenip yuva kurar; üçüncüsü (*hânaprastha*) evinin reisi olarak görevini yerine getirip topluma hizmet ettikten sonra, kendini derin düşünmeye, felsefi çalışmalara, Kutsal Yazılara vermek üzere ormanda yalnızlığa çekildiği aşamadır; dördüncüde ise (*sannyâsa*) her türlü bireysel amaçtan vazgeçer, dünya işlerinden elini eteğini çeker (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*). Bkz. **Chatur.**

CHATURDASHA. Ondört sayısının günlük Sanskritçe adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için; Bkz. **Ondört. Sayıların simgeselliği.**

CHATURDVÎPA. "Dört ada". Brahman mitolojisi ile Hindu evrenbiliminin, Hindistan'ı (*cambudvipa*) kuşattığı düşünülen dört ada-kıtaya verdiği ad. Bkz. **Chatur.** Bu sayının yeğlenişinin açıklanması için *Okyanus* maddesine başvurmak yerinde olur. Orada dört deniz konusunda aynı açıklama yapılmaktadır.

CHATURMAHÂRÂJA. "Dört büyük kral". *Meru Dağının yamaçlarında yaşadığı düşünülen, ana yönlerin koruyucusu dört tanrı (Kuzey'de Vaishravana, Batı'da Virûpksha, Güney'de Virûdhaka, Doğu'da Dhritarâshtra). Bkz. **Chatur.**

CHATURMÂSYA. "Dört ay". Biri ilkbaharın başında, biri yağmur mevsiminin başında, biri de sonbahar başında olmak üzere, dört ayda bir yapılan bir Hint ayininin adı. Bkz. **Chatur.**

CHATURMUKHA. "Dört yüz". Dört yüzlü olarak betimlenen bütün Brahmacı ya da Budacı tanrılara (*Brahma, *Shiva...) verilen ad. Bkz. **Chatur.**

CHATURSÂGARA. "Dört okyanus". Cambudvîpa'yı (Hindistan) kuşattığı düşünülen dört deniz. Bkz. **Sâgara.** Bu sayının yeğlenişinin açıklaması için, bkz. **Okyanus.**

CHATURVARGA. "Dört amaç". Hindu felsefesinde insan varlığının üç amacı olan **trivargalar*, yani *artha*, maddî zenginlik, **kama*, şehvetli aşk ve **dharma*, ödev. Kimi metinler buna *moskha*'yı, ruhun kurtuluşunu da ekler. Bkz. **Chatur.**

CHATURVİMSHATİ. Yirmi dört sayısının günlük Sanskritçe adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için: Bkz. **Yirmi dört. Sayıların simgeselliği.**

CHATURYONİ. "Yeniden doğuşun dört yolu". Hindular ile Budacılara göre, yeniden doğuş (*samsâra*) çevrimine girmenin dört farklı yolu. Yani bir insan ya da bir memeli biçiminde, doğurma yoluyla yeniden doğma (*carâyuva*); bir kuş, bir böcek ya da bir sürüngen biçiminde, yumurtlama yoluyla yeniden doğma (*andaja*); bir solucan ya da balık biçiminde, suda ya da nemde yeniden doğma (*samsvedaja*); bir "ananın" katkısı olmadan, salt Karma'nın gücüyle, başkalaşım yoluyla yeniden doğma (*aupapâduka*) (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Chatur.**

CHATURYUGA. "Dört dönem". Dört dönem halinde alt bölümlere ayrılmış, 4 320 000 yıllık kosmik çevrim. **Mahâyuga*'nın eşanlamlısı Bkz. **Chatur. Yuga (Tanım).**

CHATURYUGA. [Gökbilim]. **Yuga*lar üzerine kurgulamalara bakılırsa, *chaturyuga* ya da 4 320 000 yıllık çevrim, tanım gereği, dokuz öğenin (yani Güneş, Ay, bunların apsidleri ve düğümleri, gezegenler) boylamların başlangıç noktasında tam olarak biribirine kavuştuğu başlangıç ve bitiş dönemi olarak konur. Bkz. **Chaturyuga** (önceki madde). **Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

CHATVÂRİMSHATİ. *Kırk sayısının Sanskritçe günlük adı.

CHHEDANA. [Aritmetik]. Bölmeyi göstermek için kullanılan sözcük (tamı tamına; "birçok parçaya ayırmak"). Öteki eşanlamlı sözcükler: *Bhâgahâra, bhâjana...*

CHHEDİ (Takvim). Mâlvâ ve Madhya Pradesh bölgelerinde kullanılan, 5 Eylül 248'den başlayan takvim. Bu takvimde belirtilen bir yıl rakamına 248 eklenir ve bizim takvimimizdeki karşılığı bulunur. Bu takvime bazen de *kalachuri* adı verilir. XIII. yüzyıla dek geçerliliğini korumuştur. Bkz. **Hint takvimleri.**

CHHİDRA. [S]. *Değer=9.* "Delik". İnsan bedeninin dokuz deliği (ağız, iki göz, iki burun deliği, iki kulak deliği, anüs ve cinsel organ). Bkz. **Dokuz.**

CİNA. *Caina dinsel tarikatının kurucusunun adı.

CİNABHADRA GANİ. +VI. yüzyılın sonunda yaşamış Hint aritmetikçisi. Özellikle, yalınlaştırılmış Sanskrit

sayılamasının ondalık konumlu dizgesinde 224 400 000 000 sayısının bir anlatımını verdiği, *Brihatkshetrasâmâsa* adlı bir yapıtın yazarı (bkz. Datta ve Singh, s. 79). Bkz. **Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

CİSİMLEŞME. [S]. Değer=10. Bkz. **Avatâra. On.**

COŞKU. [S]. Değer=6. Bkz. **Râga. Altı.**

CVALANA. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

CYOTİSHA. Aritmetikten ve hesaptan ayrı bir bilim olarak görülmeye başlamasından itibaren gökbilime verilen Sanskritçe ad. Harfi harfine "yıldızların bilimi" anlamına gelen bu ad uzun süre müneccimlik (astroloji) için de kullanılmıştır. Bkz. **Hint müneccimliği. Ganita. Hint gökbilimi (~nin tarihi).**

Ç

ÇAĞLAR (Dört Çağ). Bkz. **Chaturyuga.**

ÇAM RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushana, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî, "Pâlî" ve Vatteluttu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. +VIII. yüzyıldan XIII. yüzyıla dek (eski Vietnam ülkesinin bir parçasındaki) Çampa'nın yerli yazıtlarında *Shaka* takviminin tarihlerinin dile getirilişinde kullanılmış. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor, içinde (küçük daire ya da nokta biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.79, ve 24.80. Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61- 24.69.

ÇARPMA. [Aritmetik]. Bkz. **Gunana.** Ayrıca bkz. **Pâtîganita. Hint hesap yöntemleri.**

ÇEHRE. [S]. Değer=4. Bkz. **Mukha. Dört.**

ÇEMBER. [S]. Değer=12. Bkz. **Chakra. Râshi. Oniki.**

ÇIKARMA. [Aritmetik]. Bkz. **Vyavakalita.**

ÇİFT. [S]. Değer=2. Bkz. **Dvaya. İki.**

ÇOK BÜYÜK. [S]. Değer=1. Bkz. **Prithivî. Bir.**

D

DAĞ. [S]. Değer=7. Bkz. **Adri. Pârvata. Yedi. Meru Dağı.**

DAHANA. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

DAİRE. Göğün simgesel betimi. Bkz. **Yılan (~simgesi).**

DAİRE. Sıfırın çizgesel betimi. Bkz. **Shûnya-chakra.**

DAMLA. [S]. Değer=1. Bkz. **İndu. Bir.**

DANTA. [S]. Değer=32. "Dişler". 32 dişten ötürü. Bkz. **Otuz iki.**

DANTİN. [S]. Değer=8. "Fil". Bkz. **Diggaja. Sekiz.**

DARSHANA. [S]. Değer=6. "Görüş", "seyre dalma", "dizge" ve genişleme yoluyla, "tanıtlama", "felsefi bakış". Burada Hindu felsefesinin altı temel dizgesi söz konusudur: Zihinsel araştırma (*mimâmsâ*); yöntem (*nyâya*); doğanın incelenip betimlenmesi (*vaisheshika*); ruhun kurtuluşuna yönelik düşünme biçimi olarak sayı (**sâmkhya*); ruhun maddî bağlardan kurtuluşuna yönelik felsefeler ve uygulamalar (*yoga*); ruh ile *Brahma'nın (**Vedânta*) temeldeki özdeşliğini inceleyen *Vedânta Sût-*

*ra*lara dayalı çalışma. Bkz. **Shaddarśhana. Altı.**

DASHA (ya da **DASHAN**). On sayısının günlük Sansritçedeki adı. Bu sayının kavramıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün oluşumuna girer.

Örnekler: *Daśhabala. *Daśhahûmi. *Daśhaguna. *Daśhagunâsamjna. *Daśhagunottarasamjnâ. *Daśhaharâ. *Daśhâvatâra.

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için: Bkz. **On. Sayıların simgeselliği.**

DASHABALA. "On güç". Bir Buddhanın elinde bulunan, kendisine on güç veren yetiler; yani: Durum ne olursa olsun, olanaklı ile olanaksızın sezgisel bilgisi; eylemlerde olgunlaşma; canlı varlıkların üstün ve aşağı yetileri; canlı varlıkların eğilimleri; dünyanın çeşitli oluşturucuları; çeşitli yönlere götüren yollar; arınmışlığa ya da sapkınlığa götüren yollar; seyre dalma, yoğunlaşma, derin düşünme ve üç kurtuluş; ölüm; bütün kirlerden arınma (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*).

DASHABHÛMİ. "On toprak", "On cennet". Buddha Shâkyamuni'nin "on aşaması".

DASHAGUNA. "On, baş iyelik". Ondalık tabanın Sanskritçe adı.

Bu sözcük örneğin Shridharâchârya'nın **Triśhatika*'sında (bkz. TsT, R. 2-3) ve Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'sinde (bkz. Lîl. s. 2) görülür.

DASHAGUNASAMÑÂ. "On katlı sözcükler" Sanskrit sayılamasının ondalık bir merdivene uygun olarak dağıtılmış sayı adları için kullanılan terim. Bkz. **Daśhaguna. Sayı adları. Büyük sayılar.**

Örneğin Shridharâchârya'nın **Triśhatika*' sında görülür (bkz. TsT, R. 2-3).

DASHAGUNOTTARASAMJÑÂ. "On katlı sözcükler". Sanskrit sayılamasının ondalık bir merdivene uygun olarak dağıtılmış sayı adları için kullanılan terim. Burada yüzlük (yüz tabanlı) bir merdiven için kullanılan *śhatottarasamñâ* sözcüğüyle karşıtlık kurulmaktadır. Bkz. **Daśhaguna. Sayı adları. Büyük sayılar. Shatottarasamjñâ.**

Örneğin Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'sinde görülür (bkz. Lîl. s. 2).

DASHAHARÂ. Onuncu Gün Bayramının adı. Bkz. **Daśha. Durgâ.**

DASHAKOTİ. Tamı tamına: "On **koti*". 10'un 8. kuvveti olan sayıya (=yüz milyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın (+ 850) **Ganitasârasamgraha*'sı.

DASHALAKSHA. Tamı tamına: "On, **laksha*". 10'un 6. kuvveti olan sayıya (=milyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın (+850) **Ganitasârasamgraha*'sı.

DASHAN. On sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bkz. **Daśha.**

DASHASAHASRA. Tamı tamına: "On, **sahasra*". 10'un 4. kuvveti olan sayıya (=on bin) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın (+850) **Ganitasârasamgraha*'sı.

DASHÂVATÂRA. *Vishnu'nun en büyük "on cisimleşmesi"nin adı. Bu cisimleşmeler şunlardır: *Matsya* (balık olarak cisimleşme); *Kûrma* (kaplumbağa olarak); *Varâha* (yabandomuzu olarak); *Narasimha* (aslan-adam olarak); *Vâmana* (cüce olarak); *Parashu-Râma* (baltalı Râma olarak); **Râma* (Râmâya'nın kahramanı olan kişi olarak); **Krishna* (tanrı); Buddha (tanrı); ve

Kalki (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*). Bkz. **Avatâra.**

DASRA. [S]. Değer=2. Hindu tapınağının ikiz tanrıları olan Saranyû ile Vivashvant'tan birinin adı (Dasra ve Nâsatyada denir). "Süvariler" kavramından çağrışım yoluyla oluşturulmuş simge. Bkz. **Ashvin. İki.**

DEĞER OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

DEĞERSİZ. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

DELİK. [S]. Değer=0. Bkz. **Randhra.**

DELİK. [S]. Değer=9. Bkz. **Chhidra. Randhra. Dokuz.**

DELİK. [S]. Değer=9. Bkz. **Chhidra. Randhra. Dokuz.**

DENİZ. [S]. Değer=4. Bkz. **Abdhi. Ambhonidhi. Ambudhi. Amburashi. Arnava. Caladhi. Calanidhi. Sâgara. Samudra. Sindhu. Vâridhi. Vârinidhi. Dört.** Ayrıca bkz. **Cala. Okyanus.**

DENİZ. [S]. Değer=7. Bkz. **Okyanus. Sâgara. Yedi.** Ayrıca bkz. **Meru Dağı.**

DENKLEM. [Cebir]. Bkz. **Chana. Varga. Vargavarga. Samikarana. Vyavahara. Yâvattavat.** Ayrıca bkz. **Hint matematiği (~nin tarihi).**

DERİNLİKLERİN YILANI. [S]. Değer=8. Bkz. **Ahi. Sekiz. Yılan (~simgesi).**

DEVA. [S]. Değer=33. "Tanrılar". Brahmacı, Vedacı, Hinducu ve Budacı tapınakların tanrılarının tümüne verilen genel ad. Bunlar Meru Dağının (evrenin ekseninde bulunan söylensel dağ), bir tanrı tarafından yönetilen sakinleridir. *Brahma, *Vishnu ve *Shiva gibi büyük tanrıların (*Mahâdeva*) tersine bunların yaratıcı gücü yoktur. Sayısı kuramsal olarak 33 milyon olan bu tanrılar Hindu evrendoğumunda 33'e indirilmiş, bunlara **Trâyastrimsha* ("otuz üç") adı verilmiştir. Bkz. **Otuz üç.** Ayrıca bkz. **Meru Dağı.**

DEVANÂGARÎ RAKAMLARI. Bkz. **Nâgari rakamları.**

DEVAPÂRVATA. "Tanrıların Dağı". Brahman mitolojisinde ve Hindu evrenbiliminde tanrıların barınağı olan Meru Dağının adlarından biri. Bkz. **Meru Dağı. Adri. Dvîga. Pûrna. Pâtâla. Sâgara. Pushkara. Pâvana. Vâyu.**

DEVİMSİZ VE RENGİ UZAY. [S]. Değer=0. Bkz. **Âkâsha. Sıfır.**

DHARÂ. [S]. Değer=1. "Yer" (Dünya). Bkz. **Prithivî. Bir.**

DHARANÎ. [S]. Değer=1. Harfi harfine: "Taşıyıcı". Bu sözcük burada "taşıyıcı yer" anlamında "Yer"in eşanlamlısıdır. Bkz. **Prithivî. Bir.**

DHARMA. *Dharma*, Hint felsefesinde genel yasa, ödev, kıpırtısız biçimde sabit olan şey, nesnelerin ve insanların işlerini yöneten doğal kurallar ve görüngüler bütünüdür. Özel olarak Budacı felsefelerde, *Dharma* üç Hazineden (**Triratna*) biri olarak ve inananların üç sığınağından biri olarak görülür. Dolayısıyla tilmizin toplumsal ödevidir. Tek Gerçekliği, Erdemi, varolan herşeyin doğal düzenini, Buddha Öğretisini ve doğaüstü güçlerde gizli tüm kavrayışları (kavramları) temsil eder. Bkz. **Shûnyatâ.**

DHÂTARÂSHTRA. [S]. Değer=100. *Mahâbharata*'da anlatılan, Ambikâ'nın oğlu kör kral Dhritarâshtra'nın ve kendisine *Dhârtarâshtra* denen yüz oğul veren Gandhâri ile evlenen kral Vichitravîrya'nın efsanesi. Bu oğulları *Pându'nun oğullarıyla karşı karşıya getiren Büyük Savaş sırasında Pându'nun oğullarının hepsi öldürülmüş ve sonradan tanrı haline gelmiş (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Pândava. Yüz.**

DHÂTRÎ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

DHRİTİ. [S]. Değer=18. Sanskritçe anlatımlı şiirde, koşuk başına dört kere 18 hecelik ölçü. Bkz. **Hint ölçüsü.**

DHRUVA. [S]. Değer=1. Hindu mitolojisine göre, kendi iradesinin gücüyle *Sudrishti*, "hiç kıpırdamayan tanrısal varlık" olan Uttânagâda adlı bir kral ile karısı Sunîti'nin oğlu: Bu simgenin kökeninde, gerek tekliği gerek sabitliğiyle, kuşkusuz Kutup Yıldızı vardır. Bkz. **Bir.**

DHÛLÎKARMA. Tamı tamına: "Toz üzerinde çalışma" ("kum", "toz" anlamındaki *dhûli* ile "edim" anlamındaki *karma*'dan oluşuyor). Bu sözcük eski Sanskrit yazınında "aritmetik işlemler yapma"yı göstermek için kullanılır. Hintlilerin kumla kaplı levha üzerinde eski hesap yapma uygulamasını anıştırır. Bugün bu sözcük yalnız soyut bir anlamda, "yüksek matematik" anlamında kullanılmaktadır. Bkz. **Hesap (~yöntemleri).** Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

DHVAJÂGRANİSHÂMANİ. 10'un 145. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

DHVAJÂGRAVATİ. 10'un 99. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

DİGGAJA. [S]. Değer=8. Hindu evrendoğumunda, uzayın sekiz ufkunu koruduğu düşünülen *Ashtadiggaja*lara, "Sekiz Fil"e verilen ortak ad. Bkz. **Dish. Sekiz.**

DİKPÂLA. [S]. Değer=8. "Ana yönlerin koruyucusu". Hindu evrendoğumunda ufukların, ana ve ara yönlerin koruyucusu olarak görülen sekiz tanrısal varlığa verilen ortak ad (Doğuda *İndra, Güneydoğuda *Agni, Güneyde Yama, Güneybatıda Nirittî, Batıda *Varuna, Kuzeyde Kuyera, Kuzeybatıda *Vâyu, Kuzeydoğuda Îshâna). Bkz. **Diggaja. Dish. Lokapâla. Sekiz.**

DİSH. [S]. Değer=10. "Ufuk". Bu kez uzayın on ufku sözkonusudur: Sekiz ara ve ana yön, *ayakucu* ve *başucu*. Bkz. **On.**

DİSH. [S]. Değer=4. "Ufuk". Bu değerle gerçekte dört ana yön (Kuzey, Güney, Doğu, Batı) söz konusu edilir. Bkz. **Dört.**

DİSH. [S]. Değer=8. "Ufuk". Burada sekiz yön söz konusudur: Kuzey, Kuzeybatı, Batı, Güneybatı, Güneydoğu, Güney, Doğu ve Kuzeydoğu. Bkz. **Sekiz.**

DİSHA. [S]. Değer=10 "Ufuklar". Bkz. **Dish. On.**

DİSHA. [S]. Değer=4. "Ufuklar". Bkz. **Dish. Dört.**

DİŞ. [S]. Değer=32. Bkz. **Danta. Otuz İki.**

DİŞİLİK ORGANI. [S]. Değer=4. Bkz. **Yoni. Dört.**

DİVÂKARA. [S]. Değer=12. "Güneş". Bkz. **Sûrya. Oniki.**

DİVYAVARSHA. "Kutsal, tanrısal yıl". Bir tanrısal yıl sayısını insan yılına çevirmek için, onu 360'la çarpmak gerekir.

DİYOFANT DENKLEMİ. Bkz. **Hint matematiği (~nin tarihi).**

DOGRÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Shâradâ rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş olan ve Tâkari türü rakamların bir değişkesini oluşturan imler. Halen, (Keşmir'in güneydoğusundaki) Cammu'nun Hint kesiminde kullanılıyor. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük da-

ire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.13, 24.52 ve 24.61-24.69.

DOĞAÜSTÜ GÜÇ. [S]. Değer=8. Bkz. **Pañchâbhijñâ. Siddhi. Sekiz.**

DOĞU ARAP RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Nâgarî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türemiş imler. Halen Yakın Doğu'da, Orta Doğu'da, Müslüman Hindistan'da, Endonezya'da ve Malezya'da kullanılıyor. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde sıfır bulunuyor (sıfır eskiden küçük daire ya da nokta biçimindeyken, bugün yalnız bir noktayla betimleniyor). Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.2, 24.52, ve 24.61-24.69. Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

DOĞUŞ. [S]. Değer=4. Bkz. **Gati. Yoni. Dört.**

DOĞUŞTAN AKIL. Büyük niceliğin simgesi. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

DOKSAN. Bkz. **Navati.**

DOKUZ. Günlük Sanskritçe adları: *Nava, *navan.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

Abjagarbha. Aja. *Anka. Brihatî. *Chhidra. *Durgâ. Dvâra. *Go. *Graha. *Keśhava. Khanda. Laddha. Labdhi. Nanda. Nidhhana. Nidhi. Padârtha. *Randhra. *Ratna. Târshyadhvaja. Upendra. Varsha.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar ya da adlandırır:

1. Brahman (*Aja, Abjagarbha*).

2. *Chaitradi* yılının dokuzuncu ayının adı (*Keśhava*).

3. Ondalık konumlu sayılamanın rakamları (*Anka*).

4. Aynı adlı bir tanrıya gönderme olarak "Erişilmez", "Kutsal Ana" (*Durgâ*).

5. Mücevherler (*Ratna*).

6. Delikler (*Chidra, Randhra*).

7. Gezegenler (*Graha*).

8. Işıldama (*Go*).

9. Yer'in adı olarak "inek" (*Go*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in; CIIn, VIII; Jacquet, in; JA, XXVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

DOKUZ KURALI. [Aritmetik]. Bkz. **Navarâśhika..**

DÖRDÜNCÜ. [S]. Değer=4. Brahma'nın niteliği olarak kullanılan sözcük. Bkz. **Turîya. Dört.**

DÖRT ADA-KITA. Bkz. **Chaturdvîpa. Okyanus.**

DÖRT ANA YÖN. [S]. Değer=4. Bkz. **Diśh. Dört.**

DÖRT AŞAMA. Bkz. **Chaturâśhrama.**

DÖRT OKYANUS (ya da DÖRT DENİZ). Bkz. **Chatursâgara. Sâgara** (=4). **Okyanus.**

DÖRT SAYISI GİZEMCİLİĞİ. Bkz. **Nâga. Cala. Okyanus. Yılan (~simgesi).**

DÖRT. Bu sayının Sanskritçe günlük adı: *Chatur.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Abdhi. *Ambhodha. *Ambhodhi. *Ambhonidhi. *Ambudhi. *Amburâśhi. *Arnava. *Âshrama. Aya. Âya. Bandhu. *Brahmâsya. *Cala. *Caladhi. *Caladnidhi. Calâshaya. *Chaturânanavadana. Dadhi. *Diśh. *Diśhâ. *Gati. Gostana. *Haribâhu. *Îryâ. Kashâya. Kendra. Khatvâpâda. Koshtha. *Krita. *Mukha. Payodhi. Payonidhi. Purushârtha. *Sâgara. Salilâkara. *Samudra. Senânga. *Shruti. *Sindhu. *Turîya. *Udadhi. Vanadhi. *Vâridhi. *Vârinidhi. *Veda. Vishanidhi. Vyûha. *Yonî. *Yuga

Bu sözcükler simgesel olarak şunlara karşılık gelir:

1. Su (*Cala*).

2. Deniz ya da okyanus (*Abdhi. Ambhonidhi. Ambudhi. Amburaśhi. Arnava. Caladhi. Calanidhi. Calâshaya. Sâgara. Samudra. Sindhu. Udadhi. Vâridhi. Vârinidhu*).

3. Dört okyanus (*Chaturânanavadana*).

4. Ana yönler anlamında dört "ufuk" (*Diś, Diśha*).

5. Varoluş koşulları (*Gati*).

6. Brahma'nın niteliği olarak "Dördüncü" (*Turiya*).

7. "Vahiyler" (*Shruti*).

8. "Konumlar" (*Îrya*).

9. Vishnu'nun kolları (*Haribâhu*).

10. Doğuşlar (*Gati. Yoni*).

11. Dişilik organı (*Yoni*).

12. *Veda*lar (*Veda*).

13. Brahma'nın yüzleri (*Brahmâsya*).

14. "Yüzler" (*mukha*).

15. Bir mahâyuga'nın dört çağı (*Yuga*).

16. Bir mahâyuga'nın dört çağından sonuncusu (*Krita*).

Bkz. **Sayısal simgeler.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: Clln. VIII; Jacquet, in: JA, XVI. 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

DRÂVİDÎ RAKAMLAR. Kıtanın kuzeyi ile merkezindeki halkların tersine, "Dravidî" denen halkları Hint-Avrupa kökenli olmayan diller konuşan Güney Hindistan bölgelerinde, yani Tamilnâdu, Karnâtaka, Andhra Pradesh ve Kerala'da kullanılan rakamlar. Bu imlerin hepsi Shunga, Shâka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî ve Bhattiprolu rakamları aracılığıyla *Brahmi rakamlarından türer. Bu dizgeler her zaman konum ilkesine dayanmaz ve her zaman sıfırları bulunmaz. Bkz. **Tamil rakamları. Malayâlâm rakamları. Telugu rakamları. Kannara rakamları.** Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

DRAVYA. [S]. Değer=6. "Tözler". *Caina felsefesine göre varlığı oluşturan altı "cisim" ya da "töz" (hareket olanağını sağlayan *dharmâshtikâya;* canlının cansız olmasına neden olan *adharmashtikaya;* canlı ve cansız varlıkların içinde yaşadığı uzayı yaratan *akshatikâya;* maddenin de varolmasını sağlayan pudgalâshtikâya; ruhun çıkarsamalarla varolmasını sağlayan *civâstikâya;* ve zamandan başka birşey olmayan *kâla*). (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Altı.**

Simge Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sında görülür (bkz. Datta ve Singh, s.55).

DRİGGANİTA. Bkz. **Parameśhvara.**

DRİSHTİ. [S]. Değer=2. Bu sözcük genellikle "görüş", "seyre dalma", "vahiy", "dünya anlayışı" ve "kuram" anlamında kullanılır. Ama ilk anlamı "göz"dür; buradan da *drishti*=2. Bkz. **Netra. İki.**

DURGÂ. [S]. Değer=9. "Erişilmez". Bir Hindu tanrısının adı. Aśhvina aylarındaki (Eylül-Ekim) yağmur mevsiminin sonunda kutlanan "Dokuz Gün Bayramı" (*navarâtri*) sırasında adına özel bir ayin ayrılan, Shiva'nın karısı "Kutsal Ana".

Durgâ'ya sayısal simge olarak 9 değerinin verilmesinin çağrışım yoluyla olduğu açık, ama bu bayramın günlerinin sayısı olarak bu değerin seçilmesini açıklamak güç görünüyor.

Kendisine büyük bir güç atfedilen bu tanrısal varlık çoğu kez on kollu betimlenir; üstelik bir aslan üzerinde ayakta durmuş olarak çizilir; bu da kesinlikle bu gücü simgeler. İmdi, muson

yağmurlarının sonuna işaret eden "Dokuz Gün Bayramı", onuncu gün, kesin olarak Durgâ'ya adanan büyük *daśaharâ* (*daśa*'dan ("on") geliyor) bayramıyla biter. Hindular o bayramda tanrılarının kötülüğün güçleri karşısında kazandığı zaferi kutlar.

Bu çifte dinsel simgesellikte, belki de Hint düşüncesinin ıralayıcı bir özelliği olarak, bu dokuz günle bütün sayıları yazmayı olanaklı kılan ondalık konumlu sayılamanın dokuz rakamı arasında bir çağrışım kurulmuştur. Onuncu gün ise belki bu sayılamanın onuncu imiyle, en anlaşılmaz, en "erişilmez", en soyut kavram olan sıfırla ilişkiliydi. *Brahma'nın icat ettiği varsayılan bu kavram sayısal hesabın güçlükleri karşısında büyük bir zafer demekti. Bu sayılamada 1 ile 0'ı kullanarak yazılan onuncu tam sayı ise, Hint simgesel düşüncesinde, ilk dokuz sayının çevriminin sonunda birime yeniden dönmekle, bir başarıya karşılık geliyordu. Bununla birlikte bütün bunlar, ne kanıtı ne tanığı olan, yalnızca Hint dünyasını çok iyi ıralayan olanaklı tutumlardan birine dayalı bir tahminden başka birşey değildir. Bkz. **Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi)**. Ayrıca bkz. **Shûnya. Shûnyatâ. Sıfır. Dokuz.**

DUYU. [S]. Değer=5. Bkz. **Vishaya. Beş.**

DUYU. [S]. Değer=6. Bkz. **Rasa. Altı.**

DUYU ORGANLARI. [S]. Değer=5. Bkz. **Vishaya. Beş.**

DÜNYA. [S]. Değer=14. Bkz. **Bhuvana. Ondört.**

DÜNYA. [S]. Değer=3. Bkz. **Bhuvana. Cagat. Loka. Tricagat. Triloka. Üç.**

DÜNYA. [S]. Değer=7. Bkz. **Loka. Yedi.**

DÜŞÜNÜLMÜŞ OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

DVA (ya da **DVE, DVİ**). İkilik, karşıtlık, bütünleyicilik... kavramıyla doğrudan ilgili birçok sözcüğün oluşumuna giren iki sayısının günlük Sanskritçedeki adı.

Örnekler: *Dvaipâyanayuga. *Dvaita. *Dvandva. *Dvandvamoha. *Dvâparayuga. *Dvaya. *Dvija. *Dvivâchana.

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **İki. Sayıların simgeselliği.**

DVÂDASHA. Oniki sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Oniki. Sayıların simgeselliği.**

DVÂDASHA. Tamı tamına: "Oniki". *Rigveda*'da yılın oniki ayım anıştırmak üzere "yıl" demek için kullanılan sözcük.

Ref.: *Rigveda*, VII. 103, I; Datta ve Singh, s. 57.

DVÂDASHADVÂRASHÂSTRA. "Oniki kapı üzerine kitap". *Mâdhyamika okulunun kurucusu, Budacılığın başlıca filozoflarından biri olan Nâgârjuna'nın bir kitabının adı. Bkz. **Dvâdâśha. Shûnyatâ.**

DVAİPÂYANAYUGA. *Dvâgarayuga'nın eşanlamlısı.

DVAİTA. "İkilik". Yaratık olarak insanın, yaratıcısı *Brahma'dan farklı olduğunu ileri süren ikici felsefe için kullanılan terim. Bu felsefe birci olan *Vedântaların öğretisine ters düşer (*Advaitavedânta*, "ikici olmayan *Vedânta*").

DVANDVA. [S]. Değer=2. "Çift, karşıtlık". Simgesellik açık. Bkz. **İki.**

DVANDVAMOHA. *Dvandva*, "Çift, karşıtlık" ile *moha*, "yanılsama" dan geliyor. Hinduların, gölge ile ışık, sevinç ile acı gibi karşıtların oluşturduğu çiftlerden ileri gelen yanıltıcı izlenim olarak gördükleri şeye verdikleri ad.

DVAPARAYUGA (ya da **DVAİPÂYANAYUGA**). Bir **mahâyuga* oluşturan dört kosmik çağdan üçüncüsünün adı. 864 000 insan yılı içerdiği düşünülen bu çevrim insanların ömürlerinin ancak yarısını yaşadıkları ve iyinin güçlerinin kötünün güçleri karşısında denge kurduğu çağ olarak görülür. Bkz. **Yuga (Tanım).**

DVÂTRİMSHADVARALAKSHANA. "Yetkinliğin otuz iki ayırıcı işareti". Budistlere göre bunlar Buddha'yı ahlakî, ruhsal ya da fiziksel açıdan sıradan insanlardan ayıran işaretlerdir (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*). Bkz. **Dvatrimśhati.**

DVATRİMSHATİ (ya da **DVİTRİMSHATİ**). Otuz iki sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Otuz iki. Sayıların simgeselliği.**

DVAVİMSHATİ (ya da **DVİVİMSHATİ**). Yirmi iki sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Yirmi iki. Sayıların Simgeselliği.**

DVAYA. [S]. Değer=2. "Çift" anlamına gelen sözcük. Simgesellik açık. Bkz. **İki**

DVE. İki sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bkz. **Dva.**

DVÎPA. [S]. Değer=7. "Ada-kıta". Hint evrenbiliminde, *Meru Dağının çevresine yayıldığı düşünülen yedi adakıtaya gönderme. Bkz. **Adri. Yedi.** Ayrıca bkz. **Sapta Dvîpa.**

DVİ. İki sayısının günlük Sanskritçedekî adı. Bkz. **Dva.**

DVİJA. [S]. Değer=2. "İki kez doğmuş". Kutsal kordonu taşıma hakkı kazanan ve sicimin takılış töreninden itibaren ruhsal düzeyde ikinci bir yaşama başladığı düşünülen ilk üç Brahman kastındaki kişilere verilen sıfat (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Dva. İki.**

DVİPA. [S]. Değer=8. "Fil". Bkz. **Diggaja. Sekiz.**

DVİTRİMSHATİ. **Dvatrimśhati*'nin eşanlamlısı.

DVİVACHANA. DVİVİMSHATİ. **Dvavimśhati*'nin eşanlamlısı.

DYUMANİ. [S]. Değer=12. "Güneş". Bkz. **Sûrya. Oniki**

E

EKA. Bir sayısının, birim kavramıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün bileşimine giren Sanskritçe günlük adı.

Örnekler: *Ekachakra. *Ekadanta. *Ekâgratâ. *Ekâkshara. *Ekântika. *Ekatva.

Söz konusu sayı ile simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Bir. Sayıların Simgeselliği.**

EKACHAKRA. "Tek bir çemberi olan". *Sûrya'nın (Güneş-Tanrı) niteliği.

EKADANTA. "Tek bir dişi olan". Bir insan bedeni ve tek dişli bir fil başıyla betimlenen, *Shiva ile Pârvati'nin oğlu *Ganesha'nın niteliği. Bu, özellikle, Hinduların, yeryüzündeki varoluşta ve tinsel yaşamda başarı sağlayan bilgelik tanrısıdır.

EKADASHA. Onbir sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Onbir. Sayıların Simgeselliği.**

EKADASHARÂSHİKA. [Aritmetik]. Onbir Kuralının Sanskritçe adı.

EKÂDASHÎ. Hinduların oruç tutmaya, derin düşünmeye ve içe dalmaya başladığı, yeniaydan sonraki onbirinci günün adı.

EKÂGRATÂ. Hindu felsefe dizgelerinde, Yoga'mn apayrı içrek bir biçiminin adı; tüm zihinsel dikkati tek bir nokta ya da tek bir nesne üzerinde yo-

ğunlaştırarak *dhayâna*'ya ya da "etkin seyre dalışa" ulaşma.

EKÂKSHARA. "Biricik ve ölümsüz". Hinduların kutsal hecesinin adı **(*AUM).**

EKÂNNACHATVÂRİMSHATİ. "Kırktan bir eksik". Otuz dokuz sayısının Sanskritçe adının eski biçimi (Veda çağları). Bkz. **Sayı adları.**

EKÂNNAVİMSHATİ. "Yirmiden bir eksik". *Ondokuz sayısının Sanskritçe adının eski biçimi (Veda çağları). Bkz. **Sayı adları.**

EKÂNTİKA. Vishnucu geleneğin tektanrıcı öğretisinin adı.

EKATVA. Hindu felsefe dizgelerinde, Bütünü seyre dalmayı, Birliği adlandıran sözcük. Herşeyde kendini ya da Tanrısal olanı ve Kendinde ya da Tanrısal olanda herşeyi görme yetisi.

EKAVİMSHATİ. Yirmi bir sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Yirmibir. Sayıların Simgeselliği.**

EL. [S]. Değer=2. Bkz. **Kara. İki.**

ELLE ARİTMETİK. Bkz. **Mudrâ.**

ELLİ. Bkz. **Pañchâshat. Sayı adları.**

ELMAS. 10'un 13. kuvveti olan sayının betimi. Bkz. **Shanku.**

EN KÜÇÜK AĞIRLIK BİRİMİ. Bkz. **Paramânu râja**. Bununla ilgili hesap için, bkz. 24. Bölüm. Ayrıca bkz. **Hint ölçüleri ve ağırlıkları.**

EN KÜÇÜK UZUNLUK BİRİMİ. Bkz. **Paramânu.** Bununla ilgili hesap için, bkz. 24. Bölüm. Ayrıca bkz. **Hint ölçü birimleri.**

EN ÜSTÜN TANRI. [S]. Değer=11. Bkz. **İśhvara. Onbir.**

ENERJİ (dişil). **[S].** Değer=3. Bkz. **Shakti. Üç.**

ERİŞİLMEZ. [S]. Değer=9. Bkz. **Durga. Dokuz.**

ESİR. [S]. Değer=0. Bkz. **Âkâsha. Shûnya. Sıfır.**

ESKİ KAMBOÇYA'NIN YERLİ SAYILAMASI. Bkz. 24. Bölüm. Şek. 24.77.

ESKİ KHMER RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî, "Pâli" ve Vatteluttu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. +VII. yüzyıldan başlayarak eski Kamboçya Krallığında kullanılmış. **Shaka* takviminin tarihleri için kullanılan gösterim konum ilkesine dayanıyor ve içinde (nokta ya da küçük daire şeklinde) bir sıfır bulunuyordu. Buna karşılık yerli gösterimi çok ilkeldi. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.78, 24.80, 24.77, 24.52 ve 24.61-24.69.

EVREN. [S]. Değer=13. Bkz. **Vishva. Vishvadeva. Onüç.**

EVRENİN EFENDİSİ. [S]. Değer=11. Bkz. **İśhvara. Rudra. Shiva. Onbir.**

F

FELSEFÎ BAKIŞ AÇISI. [S]. Değer=6. Bkz. **Darśhana. Altı.**

FİL. 10'un 21., 27., 105. ve 112. kuvvetinin simgesi. Bkz. **Kumud. Kumuda. Pundarika. Büyük Sayılar.**

FİL. [S]. Değer=8. Bkz. **Dantin. Diggaja. Gaja. Hastin. Kañjara. Sekiz.** Ayrıca bkz. **Ashtadiggaja.**

G

GAGANA. [S]. Değer=0. "Gökkubbe", "gök" anlamına gelen sözcük. Bu simge göğün "boşluk"tan başka birşey olmamasıyla açıklanır. Bkz. **Sıfır. Shûnya.**

GAGANÂGATİ. **Gananâ,* "aritmetik" ile **gati,* "varlık koşulu"ndan oluşuyor. 10'un 39. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgenin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

GAJA. [S]. Değer=8. "Fil". Bkz. **Diggaja. Sekiz.**

GANANÂ. Eski Budacı yazında "aritmetik" anlamına gelen sözcük. Ama çoğu kez, Hint hesap sanatında geliştirilmiş olan "zihinsel aritmetik" anlamında kullanılmıştır.

GANESHA. +1558 dolaylarında yaşamış Hint matematikçisi. Özellikle *Ganitamañjari* başlıklı bir kitabın yazarı.

GANESHA. Hinduların **Ekadanta* da denen bilgelik tanrısı.

GANGA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava ve Chalukya rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Mysore'nin Gangalar hanedanının başlarıyla çağdaş (+VI. /VIII. yüzyıl). Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. Şek. 24.46, 24.52, ve 24.61- 24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

GANİTA. Matematiğin Sanskritçe adı. Veda yazınında bu sözcük hiç kuşkusuz ilk anlamı olan "hesap bilimi" anlamında kullanılır. Sonradan genişleme yoluyla "ölçü bilimi" anlamını kazanmıştır. Eski Budacı yazında üç çeşit *ganita* görürüz: **Mudrâ* ya da "elle aritmetik", **gananâ* ya da "zihinsel aritmetik" ve **samkhyâna* ya da "yüksek aritmetik". *Ganita* sözcüğünün eski çağda çoğu kez gökbilimi, hattâ geometriyi (*kshetraganita*) adlandırmak için kullanıldığını da belirtelim. Bkz. **Aritmetik. Hesap. Hint matematiği (~nin tarihi).**

GANİTAKAUMUDÎ. Bkz. **Nârâyana.**

GANİTÂNUYOGA. "Matematik ilkelerin sergilenmesi" anlamına gelen sözcük. Özellikle *Caina kitaplarında kullanılan terim.

GANİTASÂRASAMGRAHA. Bkz. **Mahâvîrâchârya.**

GATİ. [S]. Değer=4. Harfi harfine: "Varlık koşulu". Bu sözcük, içinde yeniden doğuşların (**samsâra*) gerçekleşebildiği farklı varoluş biçimlerini adlandırır. Sözcüğün en sonunda **yoni,* "doğuş"un eşanlamlı sayısal simgesi olarak 4'ü imlemeye başlaması bundandır (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Chaturyoni. Dört.**

Bu simge sözcüğün görüldüğü bir örnek için, bkz. EI, XXV, s. 336.

GAUTAMA SİDDHÂNTA. (Gautama Siddhârtha, yani Buddha ile karıştırılmamalı). *Kai yuan zhan jing* adlı bir kitabın (+718/+729) yazarı olup bu kitapta sıfırı, dokuz rakamlı konumlu dizgeyi ve Hint kökenli hesap yöntemlerini anlatan, Hint kökenli Çinli Budist gökbilimci. Bkz. **Konumlu sayılama. Sıfır.** Bkz. **Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

GAVYA. [S]. Değer=5. "İneğin verdikleri". *Pañchagavyâ, "ineğin beş vergisi" (yani: süt, yoğurt, gübre, *ghi* ve sidik). Bunlar, sağaltıcı ve arındırıcı olduğu varsayılan özelliklerinden ötürü kimi *samnyâsin* çilecilerinin kullandıkları, bu adı taşıyan kutsal içkiyi yapmaya yarar (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Beş.**

GÂYATRİ. [S]. Değer=24. Sanskritçe anlatımlı şiirde üç kere 8 heceden oluşan kıta. Bkz. **Hint ölçüsü.**

GEOMETRİ. Bkz. **Kshetraganita. Hint matematiği (~nin tarihi).**

GERÇEK DOĞA. [S]. Değer=25. Bkz. **Tattva. Yirmi beş.**

GERÇEK DOĞA. [S]. Değer=5. Bkz. **Tattva. Beş.**

GERÇEK DOĞA. [S]. Değer=7. Bkz. **Tattva. Yedi.**

GERÇEKLİK. [S]. Değer=5. Bkz. **Tattva. Beş.**

GERÇEKLİK. [S]. Değer=7. Bkz. **Tattva. Yedi.**

GERÇEKLİK. [S]. Değer=25. Bkz. **Tattva. Yirmi beş.**

GEZEGEN. [S]. Değer=9. Bkz. **Graha. Dokuz.**

GEZEGENLER. Bkz. **Graha. Saptagraha. Navagraha.**

GHANA. Cebirde, "küp"ü adlandırmak için, bu türden denklemlerin derecesine anıştırma olarak kullanılan sözcük. Bkz. **Varga. Varga-Varga. Yâvattâvat.**

GHANA. "Küp". Aritmetik ve cebirde küp alma işlemini adlandırmak için kullanılan Sanskritçe terim.

GHANAMÛLA. Aritmetik ve cebirde küp kökün kökünü alma işlemi için kullanılan terim.

GHUBÂR RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Nâgarî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Eskiden Mağripli Arap hesaplayıcılarca kullanılmış (tozlu çörkü üzerinde hesap). Bu dizgede her zaman sıfır rakamı bulunmamıştır. Bkz. 25. Bölüm. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

GİRİ. [S]. Değer=7. "Dağ, tepe". Bkz. **Adri. Yedi.**

GİRİŞİK SÜS. Bkz. **Sonsuz (~üzerine Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~ simgesi).**

GİZEMCİLİK VE KONUMLU SAYILAMA. Bkz. **Konumlu Sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi). Durgâ.**

GO. [S]. Değer=1. "İnek", "Yer". Hindu sofularının kutsal ineğinin adı. Bu ineği Vaiśhâkha ayının (Nisan-Mayıs) ilk günü *Brahma'nın yarattığı düşünülür. Bu ad "yeryüzünün kurtarıcısı" olarak *Vishnu'ya yüklenen *Govinda* adının bileşimine girer. Yerin (**Prithivi*) kimi kez *Prishni* adlı bir inekle çağrışıma sokulmasına da göndermede bulunulmaktadır. Hinduların bu hayvana gösterdiği büyük saygıyı da açıklayan böyle bir karşılıklılık, ineğin, yeryüzü gibi yaşam saçmasıdır (bkz. L. Frédéric). Böylece söz konusu simgesellik anlaşılmaktadır, çünkü "yer"=1. Bkz. **Bir.**

GO. [S]. Değer=9. "İnek, Yer". Bu sözcüğün başka bir anlamı da "ışıma" ve genişleme yoluyla "yıldız"dır. Bundan ötürü sözcük **graha*, "gezegenler"in eşanlamlısı olmuştur (Hindu evrenbilim dizgesinin **navagrahaları*, "dokuz gezegeni" anlamında). Böylece *go*=9. Bkz. **Dokuz.**

GOOGOL. Amerikalı matematikçi Edward Kastner'in kırklı yıllarda icat ettiği İngilizce kökenli terim. 10 sayısının 100. kuvvetini adlandırır. Elle tutulan birşeyi temsil etmeyen bu sayı, fizik dünyada sayılması ya da ölçülmesi olanaklı olan herşeyi aşar. Bkz. **Sonsuz.** Ayrıca bkz. **Büyük sayılar.**

GOVİNDASVÂMİN. +830 dolaylarında yaşamış Hint gökbilimcisi. Sanskrit sayısal simgelerinin ondalık konumlu gösteriminin çok bol kullanıldığı *Bhâskariyabhâsya* adlı kitabın yazarı (bkz. Billard, s.8). Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle sayılama. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

GÖK. Büyük bir sayının adı. Bkz. **Parârdha.**

GÖK. [S]. Değer=0. Bkz. **Shunya. Sıfır. Sonsuz.**

GÖKBİLİM BÜTÜNÜ. Bir gökbilim çalışmasının yazarınca bir bütün olarak tasarlanan öğelerin tümü. Bu öğeler, bir metinde, bir yorumda ya da bir alıntıda her zaman birarada sunulur; gökbilim bakımından biribirine bağlıdır ya da öyle oldukları düşünülür. Ama çoğu kez, bir bütün, her türlü tarihsel bilgiden uzak ve hiç eksiği olmayan bir biçimde, yalnız **bija* oyunu olarak sunulur bize. Matematik bakımdan, aynı bütün herhangi bir çağa ve herhangi bir zaman birimine dayandırılabilir. Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi).**

GÖKBİLİMSEL KURGULAMALAR. Bkz. **Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar). Kalpa. Caina.**

GÖKKUBBE. [S]. Değer=0. Bkz. **Sıfır. Sıfır (~hakkında Hint anlayışları). Sıfır ve Sonsuz.**

GÖK YILI. Bkz. **Divyavarsha.**

GÖKYÜZÜ. [S]. Değer=0. Bkz. **Shûnya. Sıfır. Sonsuz**

GÖRÜNÜŞÜN HALİ. [S]. Değer=5. Bkz. **Bhûta. Beş.**

GÖRÜNÜŞÜN ÖĞELERİ. Bkz. **Bhûta. Pañcha. Bhûta. Cala. Beş. Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

GÖRÜŞ. [S]. Değer 6. Bkz. **Darśhana. Altı.**

GÖRÜŞ. [S]. Değer=2. Bkz. **Drishti. İki .**

GÖRÜŞ. [S]. Değer=6. Bkz. **Darśhana. Altı.**

GÖZ. [S]. Değer=2. Bkz. **Netra. Drishti. İki.**

GÖZ. [S]. Değer=3. Bkz. **Netra.Üç.**

GÖZLER. [S]. Değer=2. Bkz. **Lochana. İki.**

GRAHA. [S]. Değer=9. "Gezegen". Hindu evrenbilim dizgesinin "dokuz gezegen"ine, **navagraha'ya* gönderme (yani: **Sûrya*, Güneş; **Chandra*, Ay; *Angâraka*, Mars; *Buddha*, Merkür; *Brihaspati*, Jüpiter; *Shukra*, Venüs; *Shani*, Satürn; ve **Rahu ile Ketu* tutulmalarının iki cini). Bkz. **Paksha. Dokuz.**

GRAHA. "Gezegen". Bkz. **Graha.** (ilk madde). **Saptagraha. Navagraha.**

GRAHACHÂRANİBANDHANA. Bkz. **Haridatta.**

GRAHÂDHÂRA. "Gezegenlerin ekseni". Kutup Yıldızına verilen ad. Bkz. **Dhruva. Sudrishti.**

GRAHAGANİTA. Brahmagupta'nın (+628) gökbilime verdiği ad. Tamı tamına: "Gezegenler hesabı" ve genişleme yoluyla "yıldızlar matematiği". Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Ganita.**

GRAHAPATİ. "Gezegenlerin efendisi". Kimi kez Güneş-Tanrı *Sûrya'ya verilen ad. Bkz. **Graha.**

GRAHARÂJA. "Gezegenlerin kralı". Kimi kez Güneş-Tanrı *Sûrya'ya verilen ad. Bkz. **Graha.**

GRANTHA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî ve Bhattiprolu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Eskiden Kerala'nın ve Tamilnâdu'nun Drâvidî halklarınca kullanılmış. Dizge konum ilkesine dayanmıyordu ve elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

GUCARATİ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî ve Kûtilâ rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen, Hint Okyanusu kıyısında, Bombay ile Pakistan sınırındaki Gucarat eyaletinde kullanılmaktadır. Dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük

daire şeklinde) bir sıfır bulunur. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.8, 24.52 ve 24.61-24.69.

GULPHA. [S]. Değer=2. "Ayak bileği". Bedenin bu kısmının bakışımından ötürü. Bkz. **İki.**

GUNA. [S]. Değer=3. "Beceri", "nitelik", "ilk özellik". Felsefi açıdan *guna* Doğayı oluşturan varlık koşulları ya da nitelikleridir. Nitelikler bütünüyle dengede olduğunda bunlar durgun haldedir, niteliklerden biri ya da birkaçı öteki[lere egemen olduğunda bunlar evrim halindedir. **Sâmkhya*ların felsefesinde genellikle bu niteliklerin üç doğal "madde"den oluştuğu düşünülür; *Sattva* (iyiliği, saflığı ve nesnelerin özünü temsil eder), *Rajas* (etkin enerji, coşku) ve *Tamas* (edilginlik, duyumsamazlık). Burada bu sözcük **Triguna,* "üç nitelik", "ilk üç özellik"in eşanlamlısıdır (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Triguna. Üç.**

GUNA. [S]. Değer=6. "Beceri", "nitelik", "ilk özellik". Burada Budacı felsefenin **Shadâyatana*larına, yani "altı *guna*"sına anıştırma yapılıyor. Bu değerin görece geç bir dönemde kazanıldığını da belirtelim. Bkz. **Shadâyatana. Altı.**

GUNANA. Aritmetikte çarpmayı adlandırmak üzere kullanılan terim. Öteki eşanlamlıları: *Hanana, vadha, kshaya*... (Hepsi tam olarak şu anlama geliyor: "yıkmak", "öldürmek"...Bir levha üzerinde kum ya da tebeşirle hesap yapılırken ara çarpım sonuçlarının ardarda silinmesine gönderme). Bkz. **Hesap. Pâtîganita. Hint hesap yöntemleri.** Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

GUNDHİKA. 10'un 23. kuvveti olan sayıya (=yüz kentilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

GUPTA (Takvim). I. Chandagupta'nın geliştirdiği, +320'den başlayan (sıradan yıllara ayrılmış) takvim. Bu takvimle dile getirilen bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için ona 320 eklemek yeter. Bu takvimin kimi kez 318/319'dan başlatıldığını belirtelim. Gupta hanedanı çağında kullanılmış. Orta Hindistan ile Nepal'de XIII. yüzyıla dek varlığını sürdürmüş. Bkz. **Hint takvimleri.**

GUPTA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna ve Ândhra rakamları aracılığıyla **Brâhmî* rakamlarından türeyen imler. Guptalar hanedanıyla çağdaş (Privrâjaka ve Uchchakalpa yazıtları). Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Nâgarî, Shâradâ ve Siddham gösterimlerinin kökeninde bu rakamlar vardır. Bkz. Şek. 24.38 ve 24.70. Gupta rakamlarından türeyen gösterimler: Bkz. Şek. 24.52. Çizgesel evrim: Bkz. Şek. 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

GURKHALÎ RAKAMLARI. Bkz. **Nepâlî rakamları.**

GURÛMUKHÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Shâradâ rakamları aracılığıyla **Brâhmî* rakamlarından türeyen ve Sindhî rakamları ile Pencabî rakamları arasında bir çeşit karışım oluşturan imler. Eskiden Shikarpur ve Sukkur tüccarlarınca kullanılmış (Aynı tüccarların kâh Sindhî ya da Pencabî rakamlarını kâh Doğu Araplarının "Hindî" denen rakamlarını kullandıklarını da belirtelim). Bu dizge konum ilkesine dayanıyordu ve içinde (küçük daire şeklinde) bir sıfır bulunuyordu. Bkz. Şek. 24.7. Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

GÜCÜ YETEN. [S]. Değer=14. Bkz. **Shakra. Ondört.**

GÜÇ. [S]. Değer=14. Bkz. **İndra. Ondört.**

GÜÇ. [S]. Değer=14. **İndra. Ondört.**

GÜN. [S]. Değer=15. Bkz. **Tithi. Ahar. Onbeş.**

GÜNEŞ. Yediye eşit gizemli değer. Bkz. **Meru Dağı.**

GÜNEŞ. [S]. Değer=12. Bkz. **Bhânu. Divâkara. Dyumani. Mârtanda. Sahasrâmshu. Sûrya. Oniki.**

GÜNEŞ-AY (~çifti). [S]. Değer=2. Bkz. **Ravichandra. İki.**

GÜNEŞ IŞINLARI. [S]. Değer=12. Bkz. **Sahasrâmshu. Oniki.**

GÜNEŞ-TANRI. Bkz. **Grahapati. Graharâja. Güneş. Sûrya. Oniki. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

GÜNEŞ-TANRI. [S]. Değer=12. Bkz. **Ravi. Sûrya. Oniki.**

GÜNEYDOĞU ASYA (~nın hintleşmiş uygarlıkları). Bkz. 24. Bölüm.

GÜRLEYEN. [S]. Değer=11. Bkz. **Rudra-Shiva. Onbir.**

H

HAFTA. [S]. Değer=7. Bkz. **Vâra. Yedi.**

HAFTANIN GÜNÜ. [S]. Değer=7. Bkz. **Vâra. Yedi.**

HAKİKAT. [S]. Değer=25. Bkz. **Tattva. Yirmi beş.**

HAKİKAT. [S]. Değer=5. Bkz. **Tattva. Beş.**

HAKİKAT. [S]. Değer=7. Bkz. **Tattva. Yedi.**

HAL. [S]. Değer=3. Bkz. **Purâ. Tripurâ. Üç.**

HARA. [S]. Değer=11. Simge olarak 11 değerini taşıyan *Rudra'nın bir türemesinden başka birşey olmayan *Shiva'nın adlarından biri. Bkz. **Rudra. Shiva. Onbir.**

HARANAYANA. [S]. Değer=3. "*Hara'nın gözleri". Bkz. **Haranetra.**

HARANETRA. [S]. Değer=3 "*Hara'nın gözleri". Birçok adı ve niteliği olan Shiva. Bu adlardan **Hara,* tam Bilgiyi simgelediği düşünülen, alın üzerindeki üçüncü bir gözle temsil edilir. Buradan: *Haranetra*=3. Bkz. **Üç.**

HARF GİZEMCİLİĞİ. Bkz. **Akshara. Sayısal alfabe, büyü, gizem, ve kâhinlik. Bîja. Mantra. Trivarna. Vâchana.**. Ayrıca bkz. 20. Bölüm.

HARİBAHU. [S]. Değer=4. "Hari'nin kolları". *Hari* (tamı tamına: "günahı yok eden") hep dört kolla betimlenen *Vishnu'nun adlarından biridir. Bkz. **Dört.**

HARİDATTA +850 dolaylarında yaşamış olan Hint gökbilimcisi, özellikle icadının meyvesini serimlediği *Grahachâranibandhana* adlı kitabın yazarı. İcadı ise Hint alfabesinin harflerini kullanan bir sayısal gösterim dizgesi. Bu dizge sıfırın kullanımıyla birlikte (sıfır iki harfle gösteriliyor) konum ilkesine dayanıyor. Bu dizgeye *katapayâdi* dizgesi denir; tarihin ilk alfabetik konumlu dizgesidir. (Bkz. Sarma [3]). Bkz. **Katapayâdi sayılaması. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint aritmetiği (~nin tarihi).**

HARSHAKÂLA (Takvim). Kanauj ve Thâneshvar kralı Harshavardhana'nın yarattığı, +606 yılından başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilen bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için ona 606 eklemek yeter. Bu takvim yalnız bu hükümdarın egemenliği sırasında ve ondan sonra kısa bir süre Nepal'de kullanılmıştır. Bkz. **Hint takvimleri.**

HÂRYA. "Bölünen" (aritmetik anlamda). Bkz. **Bhajya.**

HASTİN. [S]. Değer=8. "Fil". Bkz. **Diggaja. Sekiz.**

HAZ DUYMA. [S]. Değer=6. Bkz. **Rasa. Altı.**

HECE. [S]. Değer=7. Bkz. **Svara. Yedi.**

HEMADRÎ. *Meru Dağının adlarından biri.

HESAP. Bu alanla ilgili olup bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılan terimlerin alfabetik listesi:

*Abhabâgamana. *Anka. *Ankakramena. *Ankasthâna. *Aritmetik işlemler. *Aritmetik. *Âryabhata (~nın sayısal gösterimleri). *Âryabhata sayılaması. *Âryabhata. *Asamkhyeya. *Belirsiz denklem. *Beş kuralı. *Bîja. *Bîjaganita. *Bölen. *Bölme. *Bölüm . *Bölünen. *Brahma'nın günü. *Brahmagupta. *Buddha (~efsanesi). *Büyük sayılar. *Cebir. *Çarpma. *Çıkarma. *Dashagu-na. *Dashagunâsamjña. *Denklem. *Dhûlikarma. *Dokuz kuralı. *Hesap (~bilimi). *Hesap (~yöntemleri). *Hesaplayıcı. *Hint matematiği (~nin tarihi). *Kalan. *Kaliyuga. *Kalpa. *Kare kök. *Kare. *Khachheda. *Khahara. *Konumlu aritmetik. *Küp kök. *Küp. *Mahâvîrâchârya. *Matematik. *Matematikçi. *Nârâyana. *On tabanı. *Onbir kuralı. *Parmak hesabı. *Pâti. *Rakamlar. *Sanskrit sayılaması. *Sayı adları. *Sayılar (~ın bilimi). *Sayısal alfabe. *Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). *Sayısal simgeler. *Shatottaragananâ. *Shatottaraguna. *Shatottarasamjña. *Shridharâchârya. *Sıfır. *Sonsuz. *Sthâna. *Sütunlu çörkü üzerinde hesap. *Toplam. *Toplama. *Üç kuralı. *Üleşkeler. *Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. *Yedi kuralı. *Yuga. *Yüz tabanı. *Zihinden hesap. Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

HESAP (~bilimi). Bkz. **Ganita.**

HESAP (~yöntemleri). Bkz. **Dhûlikarma. Pâtî. Pâtiganita. Hint hesap yöntemleri.** Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

HESAPLAYICI (Aritmetik). Bkz. **Samkhya.**

HESAP LEVHASI. Bkz. **Pâtî. Pâtîganita.**

HESAP TABLASI. Bkz. **Pâtiganita.**

HESAP TABLOSU. Bkz. **Pâtîganita.**

HETUHİLA. 10'un 31. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

HETVİNDRİYA. 10'un 35. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

HİCRÎ (Takvim). Rivâyete göre başlangıç tarihi peygamber Muhammed'in Mekke'den Medine'ye "göçtüğü" 16 Temmuz +622 günü olan İslâm takviminin Arapça adı. Müslüman yılı 354 günlük bir yıl oluşturan 29 ya da 30 günlük oniki Ay ayı içerdiğinden, bu takvimin gerçek Güneş yılının akışını yakalayabilmesi için her 30 yılda bir 355 günlük 11 artık yıl eklenerek düzeltilmesi gerekir. *Hicri* takvimle verilen bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için onu 0,97 ile çarpıp sonuca 625,5 eklemek gerekir.

Bir örnek: *Hicri* 1130 yılının başlangıcı aşağıdaki hesapla Temmuz 1677'ye karşılık gelir:

1130 Hicrî

= (1130 x 0,97) + 625,5 = 1677,6.

Tersine işlem yapıp bizim takvimimizdeki bir tarihe dayanarak *Hicri* bir tarihi bulmak için o tarihten 622'yi çıkarmak, sonucu 1,0307'yle çarpmak ve

0.46 eklemek gerekir. Sonuç ondalık kalırsa bir eklenir.

Örneğin bizim takvimimizdeki 1982 yılını *Hicri*'ye çevirmek için şu işlemleri yapmak gerekir;

1. aşama: 1982 - 622 = 1360

2. aşama: 1360 x 1,0307 = 1401,752.

3. aşama: 1401,752 + 046

= 1402,212.

Bu sonuca 1 eklenerek *Hicri* 1403 yılı elde edilir. (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Hint takvimleri.**

HİÇ. Bkz. **Shûnya. Sıfır.**

HİÇÇİLİK. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

HİÇLİK. Bkz. **Shunyatâ. Sıfır.**

"HİNDÎ" RAKAMLAR. Bkz. **Doğu Arap rakamları.**

HİNDİSTAN (Bugünkü Birleşik Hint eyaletleri). Bkz. Şek. 24.27 (coğrafi harita).

HİNDUCULUK. Bkz. **Hint felsefeleri ve dinleri.**

HİNDU DİNİ. Bkz. **Hint felsefeleri ile dinleri.**

HİNT AĞIRLIKLARI VE ÖLÇÜLERİ. Bkz. L. Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'i, s. 852 ve 1094.

HİNT ARİTMETİĞİ. Bu disiplinle ilgili ve bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılmış olan sözcüklerin alfabetik listesi:

*Bhâjya. *Bhinna. *Büyük sayılar. *Chhedana. *Dashaguna. *Dashagunâsamjña. *Dhûlîkarma. *Ekadasharâshika. *Gananâ. *Ganita. *Ghana. *Ghanamûla. *Gunana. *Hesap. *Hint hesap yöntemleri. *Hint matematiği (~nin tarihi). *Kalâsavarnana. *Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu). *Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). *Küçük sayılar. *Labhda. *Mudrâ. *Navarashika. *Pañcha cati. *Pañcharâshika. *Parikarma. *Pâtîganita. *Pâti. *Rashi. *Râshividyâ. *Samkalita. *Samkhyâna. *Samkhyeya. *Saptarâshika. *Sarvadhana. *Sayı adları. *Shatottaragananâ. *Shatottaraguna. *Shatottarasamjñâ. *Shesha. *Sonsuz. *Trairâshika. *Varga. *Varganmûla. *Vyaktaganita. *Vyastatrairhâshika. *Vyavakalita.

HİNT ATOMCULUĞU. Bkz. **Paramânu. Paramânu Râja. Paramabindu.**

HİNT AVRUPALILAR (Halklar ve diller). Bkz. 2. Bölüm.

HİNT BELGELERİ (~nin tuzakları). Bu maddenin amacı, okuru, çağdaş hintbilimcilerin -kuşkusuz milliyetçilikten ya da Hint kültürüne duydukları aşırı hayranlıktan ötürü- nesnellikten ve eleştiri ruhundan yoksun bir biçimde, sıfırın ve ondalık konumlu sayılamanın icadını en eski çağlara geri götürmek üzere ileri sürdüğü, kuşkusuz hiçbir tarihsel değeri olmayan birtakım metinlere karşı uyarmaktır. Bu belgeler, aslında, ya sahtedir ya daha sonraki derleştirmelerden oluşmuş yapıtlardır ya da biribirini izleyen kuşakların çağlar boyunca bıkıp usanmadan eklemeler yaparak yeniden üretmeye çabaladığı daha eski metinlerdir.

Bu belgeler arasında, bugünkü Pakistan'da, Peshâvar yakınlarındaki Gandhâ'nın Bakhshâlî köyünde 1881'de bulunmuş olan Bakhshâlî el yazması bulunur en başta. Bu, (düzyazı ve koşuk olarak) Sanskritçe yazılmış, yazarı belli olmayan, esas olarak cebir çözmeceleriyle ilgili bir matematik kitabıdır.

Ref.: B. Datta, in: BCMS, XXI, s. 21 vd.; IA, XVII, s. 33-38; Datta ve Singh: Kaye [7]; Smith ve Karpinski.

Bu belge Hint sayılamasının tarihi açısından önemlidir, çünkü sıfır imi ve *ondalık konumlu sayılama aracılığıyla yazılmış birçok sayı örneği ile *sayısal

simgelerle dile getirilmiş birçok sayısal ifade içermektedir. Kimi matematik tarihçilerine göre bu el yazmasının tarihi "M.S. IV. yüzyıl, hattâ belki de II. yüzyılmış". Bu belge *Hint matematiğinin tarihi hakkında bilgi edinmek için elbette değerli bir kaynaktır, ama el yazmasının kendisi, bugünkü haliyle böyle bir döneme uzanamaz. Nedeni de gerek rakamlarının gerek yazı karakterlerinin, hem kökenini hem ilk gelişme dönemini bildiğimiz *śhâradâ* yazısı üslûbuyla yazılmış olmasıdır. Bkz. **Hint yazıları. Shâradâ rakamları.** Ayrıca bkz. Şek. 24.38 ve 24.40 A.

Bu belgeye tarih olarak +II. yüzyılı ya da +IV. yüzyılı vermek açık bir çelişkiye, yani Gupta yazısının kuzeye özgü bir türevinin, annesinden iki ya da üç yüz yıl önce doğduğunu kabul etmeye götürecektir. Gupta yazısı Shâradâ tarzında üslûplaşmaya, gerçekte ancak +IX. yüzyıl dolaylarından itibaren başlamıştır. Başka deyişle, Bakhśhâlî el yazması +IX. yüzyıldan eski olamaz. Ama birtakım ıralayıcı belirtiler hesaba katılırsa, +XII. yüzyıldan sonra da olamaz. Bununla birlikte, üslûp eskiliğiyle, terminolojiyle, matematiksel dile getirişlerle ilgili birtakım açıklayıcı ayrıntılar göz önünde bulundurulursa, bugünkü biçimiyle el yazmasının daha eski bir matematik kitabının yorumu ya da kopyası olduğu varsayılabilir. Bkz. **Shâradâ rakamları. Hint yazıları. Hint matematiği (~nin tarihi).**

Sıfırın ve ondalık konumlu sayılamanın milâttan çok önce keşfedildiğini doğrulamak için ileri sürülen öteki sözde "kanıtlar" ise **Purâna* metinleridir (*Agnipurâna'yı*, *Shivapurâna*'yı ve *Bhavishyapurâna'yı* özel olarak vurgulayalım).

Purâna metinlerinin ondalık konumlu sayılamaya çok önemli bir yer verdiği doğrudur. Örneğin, bu türün sekizinci metni olan *Agnipurâna*'da konum ilkesiyle ilgili bir açıklamanın sonunda "birimlerin yerinden itibaren her yerin (**sthâna*) değeri önceki yerin değerinin on katıdır" tümcesini okuruz. "Aynı şekilde, *Shivapurâna*'da "hesap için onsekiz konum (*sthhana*) bulunduğu" belirtilmekte, metin ayrıca "Bilgelerin, bu yolda, bu yerlerin sayısının yüzlere eşit olabileceğini söylediklerine" dikkati çekmektedir. Bu evrenbilimsel-söylensel metinler çoğu kez M.Ö. IV. yüzyılla tarihlenmiş, kimileri de M.Ö. 2000 yılına dek götürülmüştür.

Ama bu tarihlemeler gerçekte bütünüyle uyduruktur, çünkü bu metinler farklı kaynaklardan gelmektedir ve +VI. yüzyılla +XII. yüzyıl arasında salınıp duran bir zaman aralığında gerçekleştirilmiş aralıksız değişikliklerin sonucudur.

Doğrusu, Purâna metinleri geleneksel Hint yazıları arasındaki yerini ancak +XII. yüzyıldan itibaren almış gibi görünmektedir. Burada, mitolojik ve efsanevî açıklamalarına daha bir güç katmak, birtakım bilgisel öğeleri kutsallaştırma, eskileştirme ve bozma eğilimini desteklemek için eski olduğunu varsaydığı ve varsaydırdığı bir yazı otoritesine başvurmaktan genellikle pek hoşlanan Hint kafasının ıralayıcı bir özelliğini görüyoruz. Bkz. **Hint dünyası.**

Gerçi bu metinlerin temelleri görece eskidir. Ama bu temeller uzak ya da yakın çağlarda çeşitli oyunlarla durmadan çoğalmış, çağlar boyunca üzerinde aralıksız değişiklikler yapılmıştır.

İşte ıralayıcı bir parça:

ravivâre cha sande cha phalgune
chaiva pharvari
shashtiśh cha siksati cñeyâ tad
[udâhâram idriśham

Çeviri: "Yani, örneğin, *ravivâre* (pazar) *sande* diye, *phalguna* (şubat) [ayı] *pharvari* diye ve altmış *siksati* diye söylenir.

Ref.: *Bhavishyapurâna* (III, *Pratisargupaparvan, I*, koşuk 37); yay. Shrivenkoteśvar, Bombay, 1959, s. 423) (R. Billard'la kişisel görüşmemden).

İşte metne uygun olarak "barbar" bir dili aktaran, M.Ö. 2000 yılıyla tarihlendiği ileri sürülen bir metinden alınmış bir parça. Bu parçada pazar, şubat ve altmış, sırasıyla *sande* (sunday), *pharvari* (february) ve *siksati* (sixty) diye söyleniyor!

Bu belgenin ortaya koyduğu sonuç, İngilizlerin Sümerler çağında varolduğudur! Hiçbir temeli olmayan tarihlemeleri böyle kötüye kullanan birtakım aşırı milliyetçi yazarların düşgücünün nerelere götürebileceği görülüyor.

Bağlam açıkça göstermektedir ki (kuşkusuz Britanya'nın Hindistan'a egemen olduğu çağda eklenmiş olan) bu koşuğun konuyla ilgisi yoktur. Söz konusu olan "barbar halklar"dır, onların dilleri değil. Dillerin ise İngilizlerle uzaktan yakından ilişiği yoktur. Bu da bu kategoriye giren metinlerle oluşturulmuş belgelerin işe yaramadığını daha iyi açıklamaktadır.

Bu söylenenler hintbilim gibi bir alanda araştırma yapmanın ne denli güç olduğunu göstermektedir.

HİNT DÜNYASI (~nın temel düzenekleri). Bkz. **Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi). Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).** Ayrıca bkz. **Hint belgeleri (~nin tuzakları).**

HİNT DÜŞÜNCESİ. Bu izlekle ilgili olup bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılmış sözcüklerin alfabetik listesi:

*Abhra. *Abja. *Adi. *Aditya. *Adri. *Agni. *Ahi. *Âkshara. Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik *Altı. *Amara. *Anala. *Ananta. *Anga. *Anuyogadvâra Sûtra. *Âptya. *Aritmetik-evrendoğumsal kurgulamalar. *Arjunâkara. *Arka. *Asamkhyeya. *Ashtadanda. *Ashtadiggaja. *Ashtânga. *Ashtavimoksha. *Asthamangala. *Asthamûrti. *Âtman. *Atrinayanaja. *AUM. *Avatâra. *Âśhâ. *Aśhva. *Aśhvin.*Bâna. *Beş *Bhânu. *Bharga. *Bhava. *Bhûta. *Bhvana. *Bîja. *Bin *Bindu. *Bir kavramın kutsallaştırılması. *Bir. *Brahma'nın günü. *Brahma. *Brahmâsya. *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). *Büyük sayıların simgeselliği. *Cagat. *Cahnavivaktra. *Caina. *Cala. *Caladharapatha. *Chakshus. *Chandra. *Chaturânanavâdana. *Chaturdvîpa. *Chaturmahârâja. *Chaturmukha. *Chaturyoni. *Chaturyuga. *Cvalana. *Cyotisha. *Dahana. *Dantin. *Darśhana. *Daśhabala. *Daśhabhûmi. *Deva. *Dharami. *Dharma. *Dhruva. *Diggaja. *Dikpâla. *Divâkara. *Dish. *Dokuz *Dört. *Dravya. *Drishti. *Durgâ. *Dvaparayuga. *Dyumani. *Eka. *Ekachakra. *Ekadanta. *Ekadaśhi. *Ekâgratâ. *Ekâkshara.*Ekatva. *Ekavâchana. *Evrendoğumsal kurgulamalar. *Gagana. *Gaja. Ganeśha. *Gati. *Gayvâ. *Go. *Graha. Hara. *Haranayana. *Haranetra. *Haribâhu. *Hastin. *Hesap. *Hint Atomculuğu. *Hint belgeleri (~nin tuzakları). *Hint düşüncesi (~nin temel düzenekleri). *Hint müneccimliği. *Hotri. *Hutâshana. *Indra. *Indradrishti. *Indriyâ. *Indu. *İki. *İśha. *İśhadrish. *İshu. *İśhvara. *Kakubh. *Kâla. *Kalamba. *Kaliyuga. *Kalpa. *Kâma. *Karaniya. *Kârttikeya. *Kârttikeyâsya. *Kavacha. *Kâya.

*Keshava. *Kha. *Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi). *Krishânu. *Krita. *Kritayuga. *Kshapeśhvara. *Kumârâsya. *Kumâravadana. *Kumud. *Kumuda. *Kuñjara. *Loka. *Lokapâla. *Mahâdeva. *Mahâkalpa. *Mahâyuga. *Mangala. *Mantra. *Manu. *Mârgana. *Mârtanda. *Mrigânka. *Mukha. *Mûrti. *Nâga. *Netra. *Nilüfer. *Okyanus. *On. *Onaltı. *Onbeş. *Onbir. *Ondört. *Oniki. *Onüç. *Otuz beş. *Paksha. *Pañcha İndriyâ. *Pañchabâna. *Pañchâbhijña. *Pañchachakshus. *Pañchaklesha. *Pañchânana. *Pañchânantarya. *Pañchânantarya. *Pañchaparameshtin. *Pañcharatna. *Parabrahman. *Pâtâla. *Pâvaka. *Pâvana. *Pinâkanayana. *Pitâmaha. *Pundarika. *Purâ. Pûrna. *Putra. *Râga. *Râhu. *Rasa. *Ratna. *Râvanabhuja *Ravi. *Ravibâna. *Rudra-Shiva. *Rudra. *Rudrâsya. *Sâgara. *Sahasrakirana. *Sahasrâksha. *Sahasrâmśhu. *Sahasranâma. *Samkhyâna. *Samkhyeya. *Samskhyâ. *Sanskritçe. *Saptabuddha. *Sarpa. *Sâyaka. *Sayıların simgeselliği. *Sayısal simgeler. *Sekiz. *Shakra. *Shakti. *Shankha. *Shanku. *Shanmukhabâhu. *Shara. *Shashadhara. *Shashanka. *Shashin. *Shatarûpâ. *Shikhin. *Shirshaprahelika. *Shitâmshu. *Shitarashmi. *Shiva. *Shukranetra. *Shûla. *Shûlin. *Shûnya. *Shûnyatâ. *Sıfir. *Sıfır gizemciliği. *Sıfırın simgeselliği. *Soma. *Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). *Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları). *Sonsuz gizemciliği. *Sonsuz. *Sudhâmshu. *Sura. *Sûrya. *Takshan. *Tallakshana. *Tapana. *Tretâyuga. *Triambaka. *Tribhuvana. *Tribhûvaneshvara. *Trikâya. *Triloka. *Trimûtri. *Tripitaka. *Tripurâ. *Tripurasundarî. *Trivarna. *Trishûla. *Tryakshanmukha. *Tryambaka. *Turîya. *Udrachis. *Uppala. *Utpala. *Üç. *Vâchana. *Vahni. *Vaikuntha. *Vaishvanara. *Vajra. *Varuna. *Vasu. *Vidhu. *Vishika. *Vishnupada. *Vishva. *Vishvadeva. *Vrindâ. *Yama. *Yedi. *Yirmi beş. *Yirmi. *Yuga (~lar üzerine evrendoğumsal kurgulamalar). *Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar). *Yuga.

Ayrıca bkz. L Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'i ile L. Renou ile J. Filiozat'nın *L'inde classique*'i; R. Billard'ın *L'Astronomie indienne*'i

HİNT EL YAZMALARI (~nın ilk malzemesi). Bkz. **Pâtiganita. Hint yazıları (~nın malzemeleri).**

HİNT EVRENDOĞUMLARI İLE EVRENBİLİMLERİ.

Bu konuyla ilgili olup bu sözlükte her birine birer madde ayrılan sözcüklerin alfabetik listesi:

*Âditya. *Adri. *Anuyogadvâra. *Aritmetik evrendoğumsal kurgulamalar. *Ashtadiggaja. *Avatâra. *Bhuvana. *Brahma'nın günü. *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). *Caina. *Chaturrânanavâdana. *Chaturdvîpa. *Chaturmahârâja.*Chaturyuga. *Dantin. *Diggaja. *Dikpâla. *Dvaparayuga. *Dvîpa. *Gaja. *Go. *Graha. *Hastin. *İndra. *Kala. Kaliyuga. *Kalpa. Krita. *Kritayuga. *Kunjara. *Lokapâla. *Mahâkalpa. *Mahâyuga. *Manu. *Meru Dağı. *Okyanus. *Paksha. *Rahu. *Sâgara. *Shirshaprahelika. *Sûtra. *Takshan. *Tretâyuga. *Tribhuvana.*Triloka. *Vaikuntha.*Vasu. *Vishnupada. *Vishva. *Vishvadeva. *Yılan (~simgesi). *Yuga.

HİNT FELSEFELERİ VE DİNLERİ. Bu izlekle ilgili olup bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılan sözcüklerin alfabetik listesi:

*Abhra. *Abja. *Adi. *Aditya. *Adri. *Agni. *Akasha. *Amara. *Anala. *Âptya. *Arka. *Ashtadiggaja. *Ashtavimoksha. *Asthamangala. *Asthamûrti. *Âtman. *Avatâra. *Ashva. *Ashvin. *Bhânu. *Bharga. *Bhava. *Bhûta. *Bhuvana. *Bîja. *Bindu. *Brahma. *Brahmâsya. *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı) *Cagat. *Caina. *Cala. *Chandra. *Chaturâsrama. *Chaturmahârâja. *Chaturmukha. *Chaturyoni. *Cvalana. *Dahana. *Dantin. *Darshana. *Dasra. *Dashabala. *Dashabhûmi. *Dashaharâ. *Deva. *Dharma. *Dhruva. *Diggaja. *Dikpâla. *Divâkara. *Divyavarsha. *Dish. *Dravya. *Drishti. *Durgâ. *Dvaita. *Dvandvamoha. *Dvâtrimshadvaralakshana. *Dvîpa. *Dvija. *Dyumani. *Ekachakra. *Ekadanta. *Ekadashi. *Ekâgratâ. *Ekâkshara. *Ekântika. *Ekatattvâbhâyasa. *Ekatva. *Gagana.*Gaja. *Ganesha. *Gati. *Go. *Guna. *Hara. *Haranayana. *Haranetra. *Haribâhu. *Hastin. *Hint atomculuğu. *Hotri. *Hutâshana. *Indra. *Isha. *Ishadrish. *Ishvara. *Indradrishti. *Indriyâ. *Kâla. *Kâma. *Karaniya. *Kârttikeya. *Kârttikeyâsya. *Kâya. *Keshava. *Kha. *Krishânu. *Kumârâsya. *Kumâravadana. *Kumud. *Kumuda. *Kunjara. *Loka. *Lokapâla. *Mahâbhuta. *Mahâpapa. *Mahâyajna. *Mantra. *Manu. *Mâtrikâ. *Nâsatya *Netra. *Nilüfer. *Onbir. *Pañcha Indriyâni. *Pañchabhijña. *Panchabhûta. *Pañchachakshus. *Pañchaklashana. *Pañchaklesha. *Pañchânana. *Parabrahman. *Paramânu. *Pâtâla. *Pâvaka. *Pâvana. *Prithivî. *Pundarika. *Purâ. *Purânalakshana. *Pushkara. *Râga. *Râma. *Rasa. *Ratna. *Ravi. *Ravibâna. *Ravichandra. *Rudra-Shiva. *Rudra. *Rudrâsya. *Sâgara. *Sahasnâma. *Sahasrâksha. *Sahasrâksha. *Sahasrâmshu. *Sahasrkirana. *Samkhyeya. *Samsâra. *Samskhyâ. *Saptamâtrika. *Shâdanga. *Shadâyatana. *Shaddarshana. *Shakra. *Shakti. *Shatapathabrâhmana. *Shatarûpa.*Shatkasampatti. *Shikhin. *Shiva. *Shruti. *Shukranetra. *Shûla. *Shûlin. *Shûnya. *Shûnyatâ. *Siddha. *Siddhi. *Soma. *Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları). *Sura. *Sûrya. *Tallakshana. *Tapana. *Tattva. *Triambaka. *Tribhûvaneshvara. *Trichîvara. *Triguna. *Tripurâ. *Tripurasundarî. *Triratna. *Trivarga. *Trivarna. *Trividyâb .*Trishûla. *Tryakshanmukha. *Turîya. *Udarchis. *Vahni. *Vaikuntha. *Vaishvânara. *Vajra. *Varuma. *Vasu. Vrindâ. *Vishaya. *Yama. *Yoni.

Ayrıca bkz. L. Frédédric'in *Dictionnaire de le civilisation indienne,*'i: K. Friedrichs'in *Dictionnaire de la sagesse orientale*'i; L. Renou ile J. Filiozat'nın *L'inde classique*'i.

HİNT GÖKBİLİMİ (~nin tarihi). Bu sözcüğü geniş anlamda alırsak, geleneksel olarak üç ana aşama görürüz. İlki bir takvim ve ayin gökbilimine karşılık gelir: Zaman ve çağ sıralamasının bulunmadığı bir Ay-Güneş takvimidir bu. "Malzemeye" gelince, o da **naskhatra*'larla, yani Ay'ın 27 ya da 28 günlük dönüşüne uygun olarak 27 ya da 28 takımyıldıza yahut yıldız öbeğine ayrılan yıldız yuvarının bölümleriyle ıralanır. Ola ki henüz tümü bilinmeyen gezegenlerin kâhinlikte pek küçük bir yeri vardır. Sonra M.Ö. III. yüzyıl ile M.S. I. yüzyıl arasında, Hint gökbilimine Babil kökenli gökbilimin öğeleri ile yöntemleri geliverir. Bu dönem **tithi* denen, günün süresine yakın, Ay'ın dönüşünün 1/30'una karşılık gelen dönemdir. Gezegenlerin kâhinlikte kulla-

nıldığını ve güneşin doğması ile batmasına dayalı aritmetik hesaplara konu olduğunu tam olarak bu dönemde görürüz. Ama Hint gökbilimi en görkemli gelişmelerini VI. yüzyılın başından itibaren gösterecektir. Hint tarihinin en ileri, en gelişmiş bilimini oluşturacaktır. *Âryabhata'nın yapıtıyla başlayan *gerçek gökbilim* +510 yılı dolaylarına dayanır. Onun ortaya çıkışıyla birlikte bu gökbilim **yuga* denen, aritmetik-evrendoğumsal kurgulamalardan çok farklı yapıda olan kosmik çevrimler üzerine çok şaşırtıcı bir kurgulamaya girişecektir. Bu kurgulama gerçekte gökbilimsel olgular üzerine kurulmuştur. Buna göre, **mahâyuga* (ya da *chaturyuga*), yani 4 320 000 yıllık çevrim, dokuz öğenin (Güneş, Ay, bunların apsidleri, düğümleri ve gezegenler) boylamların başlangıç noktasında tam olarak kavuşma konumuna gelmesi gereken dönemdir. Bundan ötürü, ölçülebilir olduğu düşünülen dönüş süreleri ortak katlara ve genel kavuşmalara tâbi tutulur. Bu kurgulamaların şaşırtıcı olduğu kadar gözüpek yanı tam burasıdır; çünkü bu olgu gerçekte her türlü fizik anlamdan yoksundur. Varsayılan bu genel kavuşmalar, eski gökbilimin yaklaşıklık ölçeğinde bile, ortalama öğelere sapkın değerler verir. Bununla birlikte, gerçek bir aykırılıkla, zamanda eşi olmayan bu kurgulama, R. Billard'ın şimdiye dek bilinmeyen olguları ve Hint gökbilim metinlerinin çok özel koşullarında çoğu kez beklenmeyen bir zamandizini kesin bir biçimde belirlemek için etkili bir yöntem geliştirmesini sağlamıştır. Bu gökbilimin kurgulamalı öğelerinin eskiden bilgi için ne denli zararlıysa çağdaş tarih bilimi için de o denli yararlı olduğunu görmek de ilginçtir (bkz. 24. Bölüm).

Daha fazla ayrıntı için bkz. **Yuga (~lar üzerine evrendoğumsal kurgulamalar). Hint müneccimliği. Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar). Hint matematiği (~nin tarihi). Hint dünyası (~nın temel düzenekleri).**

Ref.: R. Billard [1].

HİNT GÖKBİLİMİ (~nin tarihi). Bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılan, bu disiplinle ilgili sözcüklerin alfabetik listesi:

*Âryabhata. *Bhâskara. *Bhâskarâchârya. *Bhoja. *Bija. *Brahmagupta. *Büyük Berosos Yılı. *Büyük Herakleitos Yılı. *Chaturyuga. *Cyotisha. *Ganita. *Govindasvâmin. *Gökbilim bütünü. *Haridatta. *Hint dünyası (~nın temel düzenekleri). *Hint matematiği (~nin tarihi). *Hint müneccimliği. *Kaliyuga. *Kalpa. *Kamâlakara. *Karana. *Lalla. *Mahâyuga. *Nakshatra. *Nakshatravidyâ. *Nîlakanthasomâjin. *Parameshvara. *Putumanasomayâjin. *Samkhyâna. *Sayısal simgeler. *Shankranârâyana. *Shrîpati. *Siddhânta. *Tithi. *Varâmihîra. *Yuga (~ların hesaplama dizgeleri). *Yuga (Tanım). *Yugapâda. Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

HİNT HESABININ MADDÎ MALZEMELERİ. Bkz. **Pâtiganita.**

HİNT HESAP YÖNTEMLERİ. Hintli hesaplayıcılar, tarihlerinin başında, aritmetik işlemleri, bir kazı kalemi ya da çubukla önceden yere çizilmiş, ardarda sütunları bulunan bir çörkünün içine eski **Brâhmi sayılamasının* dokuz rakamını işleyerek gerçekleştiriyorlardı. Belli bir basamağın birimleri eksik olduğunda ise ilgili sütunu boş bırakmaları yetiyordu. Bunun ıralayıcı bir örneğini 25. Bölümde göreceksiniz. Bkz. **Dhûlikarma.**

Bu arkaik yöntem daha sonra Arap aritmetikçilerinde, özellikle Hint kökenli dokuz temel rakamı almış oldukları halde, sıfırı ve sütunsuz rakamlı hesap yöntemlerini kullanmayan Mağrip ve Endülüs Araplarında görülür.

Ama bu yöntemle yalnız yerde işlem yapılmamıştır; ayrıca ve özellikle, toz, ince kum, un ya da buna benzer herhangi bir maddeyle kaplı ahşap bir levha kullanılmış, bu kez sivri ucu şekilleri çizmeye, düz ucu da onları silmeye yarayan bir kalemden yararlanılmıştır.

Levha eskiden Arap, Türk ve İran yönetimlerinde kullanılan "hesap masaları" gibi ayaklı bir tabladan oluşmuyorsa, yere, bir iskemlenin ya da bir masanın üzerine konarak da kullanılabiliyordu. Kimi zaman levha katlanıp kutuya konan bir takımın parçasını oluşturuyordu. Bkz. **Pâti. Pâtiganita.**

V. yüzyıl dolaylarında *Brâhmi* gösteriminden çıkan ilk dokuz Hint rakamı on tabanlı, konumlu bir değer kazandı ve sıfırı simgeleyen küçük daire ya da nokta biçimli bir imle tamamlandı: İşte bu bizim bugünkü yazılı sayılamamızın atası olan ondalık konumlu Hint sayılamasının doğuşuydu. Bkz. **Konum ilkesi. Konumlu sayılama. Sıfır (~hakkında Hint anlayışları). Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

Böyle olunca Hint hesap adamları eski tozlu çörkülerindeki sütunları tamamen kaldırıp dokuz temel imi betimleyen rakamlarına ondalık konumlu bir değer yükleyerek geleneksel hesap yöntemlerini kökten bir biçimde değiştirdiler, ama tozla kaplı levhayı kullanmaya devam ettiler.

Bizim yazılı hesabımızın doğuşu da bu aşamada oldu.

Başlangıçta, söz konusu teknikler, çörkünün sütunlarından kurtulmuş olmasına karşın, eski hesap yöntemlerinin tıpatıp aynısıydı; eskiden olduğu gibi ara sonuçlar durmadan silinip düzeltiliyordu. Bu da insan belleğini epeyce sınırlıyor, ara hesaplarda yapılan olası hataların görülmesine engel oluyordu (bkz. 25. Bölüm).

Bu yöntemin çeşitli değişkelerini *Mahâvirâchârya'da (+850), *Shrîpati'de (+1039), *Bhâskarâchârya'da (+1150), hattâ *Nârâyana'da (+1356) da görürüz. Bkz. 25. Bölüm.

Hint hesap adamları (onlardan sonra da Arap aritmetikçileri) bu tekniğe rakip olarak, silmenin olmadığı, ara sonuçların üste yazıldığı bir işlem yöntemi geliştirdiler.

Gerekli sağlamaları yapmakta tam bir üstünlük taşıyan (çünkü ara işlemler sırasında yapılmış hataları görmeyi sağlıyordu) bu yöntemin, sonuçları yazdıkça levhanın fazla dolması ve işlem akışının açıkça görülmesini engellemesi gibi bir sakıncası da vardı. İşte bu tür karmaşıklıklardan ötürü, işlem pratiği, dokuz rakam ve sıfırlı hesap yöntemleriyle bile, ölümlülerin ortak kullanımına uzun süre uzak kaldı.

Maddî malzemeler köklü bir değişikliğe uğramadığı sürece yöntemler daha fazla gelişmeyecektir. Denebilir ki, maddî malzemeler yazılı hesabın kurallarının gelişmesinde, temel değilse de, önemli bir rol oynamıştır.

Rakamları tebeşirle bir kara tahta üzerine yazmak, ara sonuçları koruyarak ya da daha iyisi bir bezle silerek ara hesaplar yapmak: Bu, tüy ile kağıdın yaygınlaşmış kullanımından önce, Hint hesap adamlarının istedikleri gibi davranmalarını, hayalgüçlerini özgürce kullanmalarını sağlayan, sonun-

da da bugünkü yazılı hesap sanatını doğuran tekniklere yol açan çok elverişli ve özellikle az zahmetli bir yöntem olacaktır.

Bir kez daha 25. Bölüme başvurursak, matematikçi *Bhâskarâchârya'nın (+1150) **pâti*'si üzerinde ne denli ileri hesap yöntemleri geliştirdiğini anlarız (özellikle, "konumların ayrılması" anlamına gelen *sthânakhanda* adıyla dile getirdiği çarpma yöntemi). Hattâ ondan çok önce matematikçi *Brahmagupta'nın *Brâhmasphutasiddhânta*'sında (+628), aşağı yukarı bizim bugün kullandığımızla aynı olan çok daha ileri dört çarpma yöntemi betimlediğini de görürüz. Ayrıca bkz. **Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu).**

HİNT MATEMATİĞİ (~nin tarihi). Bu disiplinin tarihini ancak milâdî takvimin başından itibaren biliyoruz, çünkü elimizde Vedaların çağından hiçbir belge yok. Ama elbette bu, Hintlilerin matematikteki etkinliklerinin ancak bu çağdan itibaren başladığı anlamına gelmez.

Elimizde özel olarak, sunakların yapım kurallarının betimlenmesiyle, sungu alanlarının ölçüleriyle ilgili, *Shulvasûtra*'nın da içinde bulunduğu Brahman töreleri derlemesi *kalpasûtra* sayesinde, bu eski çağların geometrisi konusunda değerli belirtiler var.

Bu metinlerin üç değişik biçimi bulunuyor. Baudhâyama, Apastamba ve Kâtyâyana. En çok bilineni Pythagoras teoreminin ve Eukleides'in *Öğeler*'indeki kimi sorunların eşdeğerinin bulunduğu Apastamba metnidir. Örneğin boyutları önceden belirlenmiş sunakların yapımı için iki karenin toplamına ya da farkına eşit bir kare inşa etmeyi biliyorlardı. Gerçekten tuğladan yapılan sunakların belli boyutlarda, belli sayıda tuğlayla yapılması, kimi durumda önceden belirlenmiş bir büyüklüğü olan alanlarının biçim değişmeden artması gerekiyordu.

Kimi tarihçiler bu dönemdeki Hint matematiğinin yalnızca kılgın bir bilim olduğunu düşünürler. Ancak sakınımlı olmak gerekir. Çünkü ne o yönde ne öteki yönde hiçbir doğrulama yoktur. Belgelerin bugünkü durumuna bakarak kendimizi ancak elde edilen matematiksel sonuçları saptamakla sınırlayabiliriz. Bu metinlerin özlü üslûbunun ve teknik yapısının, söz konusu yöntemlerin ve uslamlamaların özet bile olsa bir betimini vermeyi olanaksız kıldığını söylemek gerek.

Şurası kesin ki, "klasik" denen çağdan (+III. /+VI. yüzyıldan) itibaren her alanda, özellikle de bu dönemden itibaren büyük bir yükseliş gösteren aritmetik ve hesap alanında gerçek bir yenidendoğuşa tanıklık edilmektedir.

Zaten büyük sayılar üzerine şaşırtıcı Hint kurgulamaları da bu dönemin başında gelişmiştir.

**Veda* yazını da 10'un 7. ya da 10. kuvvetleri gibi büyük niceliklerin kolaylıkla kullanıldığına tanıklık etmektedir; çünkü **Veda*lar **eka*'dan (=1) **arbuda*'ya, "on milyar"a kadar sayılardan söz eder. Ayrıca **Vâjasaneyi Samhitâ*, **Taittiriya Samhitâ* ve **Kâthaka Samhitâ* metinlerinde (milâdî takvimin başı), **Parârdha*'ya, yani o dönemin değerlerine göre 10'un 12. kuvvetine varan sayılar görürüz.

Ama +III. yüzyıldan önce hiçbir metin **Lalitavistara Sûtra* adlı kitaptan daha ileri gidememiştir. Bu metin Gautama Siddhârta (Buddha öğretisinin kurucusu, sonradan Buddha adıyla tanrısallaştırıldı) adındaki bir prensin yaşamıyla ilgilidir ve orada Buddha'nın

daha çocukken herkesten daha ustası olduğu bir bilimden söz edilir. Özellikle de Arkhimedes'in *Kum* çözmecesini (bkz. 17. Bölüm) çağrıştıran, dağdaki kum tanelerinin sayısının hesaplanması söz konusudur. İmdi, burada önemli olan, kurgulamanın Yunanlı matematikçilerin düşündüğü sayıların sınırını çok çok aşmasıdır. Bodhisattva'nın bizim bugün elli üç sıfırlı bir "1" le yazacağımız bir sayıya ulaştığı bir parçada, Bodhisattva bu merdivenin yalnızca tek bir sayılama oluşturduğunu, onun üstünde hepsinin adını verdiği birçok başka sayılama bulunduğunu ekler. Bkz. **Buddha (~efsanesi). Sayı adları. Büyük Sayılar.**

Özetle, **Lalitavistara Sûtra*'nın çağında (+308), Hint aritmetiği 10'un 421. kuvveti gibi bir sayıya ulaşıyor, hattâ onu aşıyordu!

Bu çağdan itibaren, sonsuz olduğu varsayılan bir evren üzerinde hem sayısal hem zamansal kurgulamalar yapan *Caina evrenbiliminde yine dev sayıların çok kolayca 10'un 200. kuvveti gibi sayılara ulaştığını, hattâ aştığını görürüz. Bkz. **Caina. Shîrshaprahelikâ. Anuyogadvâra Sûtra.**

Bu demektir ki, milâdî takvimle III. yüzyıldan itibaren, Hint düşüncesi hesaba, sayılarla oynamaya eğilim göstermiş, bu konuda başka hiçbir uygarlığın sahip olmadığı bir yatkınlık, bir güç sergilemiştir. Bkz. **Aritmetik. Hesap. Aritmetik kurgulamalar. Aritmetik-evrendoğumsal kurgulamalar.**

Gerçekten, *Lalitavistara Sûtra*'dan ve Caina kurgulamalarından çok önce, müneccimlikle ve gökbilimle ilgili kaygılar Hintlileri matematikle çok yakından ilgilenmeye götürmüştü.

Bu, M.Ö. III. yüzyıl ile M.S. I. yüzyıl arasında, Yunan gökbilimcilerinin etkisiyle, ardından da Hindistan'ın bu dönem boyunca Batı'yla kurduğu kültürel, ticarî ve denizcilikle ilgili ilişkilerin gelişmesinin sonucu olarak gerçekleşti. Babil kökenli gökbilim bilgilerinin ve yöntemlerinin Hint gökbilimine girdiği dönemdir bu: Özellikle, **tithi* denen, gün süresine yakın, dolayısıyla Ay'ın Yer çevresindeki dönüş süresinin 1/30'una karşılık gelen zaman biriminin ortaya çıkışıyla ıralanan dönem. Gezegenlerin kâhinlik işlerine girdiğini ve Güneş'e göre doğuş batışlarına, başka deyişle Güneş çevresinde dönüşlerine dayalı gökbilimsel hesaplara konu edildiğini de yine bu dönemde görürüz.

Böylece, Gupta hanedanı döneminden başlayarak, asıl olarak din alanına uygulanan bir matematikten, özellikle gökbilimin gereksinimlerine sunulmuş bir matematiğe geçilecektir.

Bu tarihin üçüncü döneminin başlangıcı, kabaca "klasik" çağın sonuna, yani aşağı yukarı +V. yüzyılın sonu ile +VI. yüzyılın başına karşılık gelir, böylece **Âryabhatiya*'mn çağıyla çakışır.

Âryabhatiya, Hint bilim tarihinin en ilginç, en önemli, en verimli bilginlerinden biri olan matematikçi ve gökbilimci *Âryabhata'nın kitabının adıdır. Yaklaşık +510 dolaylarıyla tarihlenen bu yapıt çok bilgince bir gökbilimden söz eden ilk Hint metnidir ve kuşkusuz bu dönemden itibaren **yuga* denen kosmik çevrimler üzerine çok şaşırtıcı bir kurgulamaya girişen Hint gökbilim tarihinin en ileri metnidir. Bkz. **Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar). Hint gökbilimi (~nin tarihi).**

Ama bu yapıt aynı zamanda trigonometriyle ilgilidir ve Hintlilerin VI. yüzyılın başındaki temel matematik bilgilerinin bir özetini verir: Kare ve küp kök alma kuralları; ölçme kuralları; ge-

ometrinin öğeleri ve formülleri (üçgen, daire...); aritmetik dizi kuralları; geometrik dizili terimlerden oluşan faiz çözmeceleri; cebirsel özdeşlik;...

Âryabhatiya'nın bir başka önemli özelliği de, Ptolemaios'un trigonometrisi ilkece bir çemberin kirişleriyle bunları gören merkez açı arasındaki bir ilişkiye dayanırken, Âryabhata trigonometrisinin kiriş ile merkez yayı arasında, trigonometrik bağıntı olarak *sinüs fonksiyonundan* başka birşey olmayan farklı türden bir karşılıklılık kurmasıdır. Bu da Âryabhata'nın başlıca katkılarından biridir. Kitap ayrıca π (*pi*) sayısının "yaklaşık değeri" (*âsanna*) olarak

π ≈ 62 832/20 000 ≈ 3, 1416'yla birlikte bir sinüs çizelgesi verir (bkz. Shukla ve Sarma). Bkz. **Âryabhata.**

Son olarak, Âryabhata'nın, anlaşılması sıfırın ve on tabanına dayalı konum ilkesinin çok iyi bilinmesini gerektiren, tamamen kendine özgü bir sayısal gösterim icat ettiğini belirtelim. Ayrıca kare ve küp kök almak için, söz konusu sayıları dokuz ayrı rakam ve sıfırı simgeleyen onuncu bir im yardımıyla konum ilkesine göre yazmadan uygulanması olanaksız olan ilginç bir hesap yöntemi kullanmıştır. Bkz. **Âryabhata (~nın sayısal gösterimleri). Âryabhata sayılaması.** Bkz. **Pâtiganita. Hint hesap yöntemleri. Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu).**

Elbette Âryabhata sıfırı ve ondalık konumlu sayılamayı kullanan ilk kişi değildi. **Lokavibhâga* ya da "Evrenin Parçaları"nda, *Âryabhatiya*'nın çağından yarım yüzyıl önce, bunun sayısız örneği bulunur. *Lokavibhâga* Julius takvimiyle tam olarak M.S. 25 Ağustos 458 Pazartesi tarihli bir *Caina evrenbilim kitabıdır. İçinde sıfırın ve bu sayılamanın bulunduğu bilinen en eski Hint metni budur. Kitap bunun dışında yalnız Sanskrit dilinin *Sayısal simgeler dizgesini kullanır (bkz. 24. Bölüm). Bkz. **Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi).**

Ama *Lokavibhâga*'da verilen örneklerin çok anlaşılır olmasına ve kitapta açıkça görülen yalınlık kaygısına bakılır, bu kitabın büyük bir olasılıkla (kuşkusuz bir Caina lehçesiyle kaleme alınmış) daha eski bir belgenin Sanskritçe çevirisini oluşturduğu da göz önüne alınırsa, bu büyük keşiflerin yüksek ölçüde olası tarihi olarak bizim takvimimizle IV. yüzyılı görebiliriz.

Gerçekte bu dizge +VI. yüzyılın sonundan başlayarak Hint bilginler dünyasında genelleşecektir. +VII. yüzyıldan başlayarak, Hindistan sınırları dışında, Güneydoğu Asya'nın hintleşmiş uygarlıklarında da öyle olacaktır. Bkz. **Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

Ardından hesaplar ve matematik bilimi, en dikkate değer gelişmelerin +VI. yüzyılın başından itibaren gerçekleştirildiği gökbilimdeki ilerlemelerle atbaşı giden önemli ilerlemeler göstermiştir. Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi).**

Âryabhata'dan sonra gelen sayısız bilgin arasında, onun en sadık tilmizi ve ateşli hayranı olarak +629'da bir *Âryabhatiya* yorumu yazan matematikçi *Bhâskara'dan söz etmek gerek. *Bhâskara kendisini ustasından ayıran yüz yıl boyunca neler olup bittiği konusunda çok değerli bilgiler verir. Bu yapıt ayrıca Bhâskara'nın dokuz rakam ve sıfır aracılığıyla, örneğin Üç kuralını kullanarak aritmetik işlemler yapmakta çok usta olduğunu açığa vurmaktadır. Üstelik, bizimkine çok benzer bir biçimde, ama (gerçekte Arap-Müslüman matematikçilerin getirdiği) yatay

çizgiyi kullanmadan gösterdiği aritmetik üleşkelerle de çok kolaylıkla oynamıştır. Ancak Bhâskara'nın yapıtı o çağda cebir biliminin gösterdiği gelişme hakkında da birçok bilgi vermektedir. Kitapta cebirsel hesap, ilginç özdeşlikler, cebirsel denklemler ve denklem dizgeleri, birinci dereceden belirsiz denklem çözümlemeleri ... vardır.

+628'de *Brahmasphutasiddhânta* ("Brahma'nın gözden geçirilmiş dizgesi") adlı bir kitap, +664'de *Khandakhâdyaka* başlıklı bir gökbilimsel hesap kitabı yazan *Brahmagupta da aynı dönemde yaşamıştır. Brahmagupta, Âryabhata'nın getirdiği, Yer'in kendi çevresinde dönüşü gibi kimi doğru fikirlere karşı çıkmıştır ve yapıtı gökbilimle ilgili kimi ayrıntılarda öncelininkine göre kuşkusuz açık bir gerilemedir. Buna karşılık Brahmagupta'nın yapıtı özellikle cebir alanında bir o kadar açık bir ilerleme göstermiştir. Ne olursa olsun bu bilgin +VII. yüzyılın kuşkusuz en büyük gökbilimcisi ve matematikçisidir. Bundan ötürü ondalık konumlu sayılamayı bol bol kullanır, dokuz rakam ve sıfır aracılığıyla bizimkine çok yakın hesap yöntemlerini betimler (bkz. 25. Bölüm). Bu matematikçinin en büyük katkıları arasında, negatif sayılar bilimini kendine özgü bir biçimde dizgeleştirmesi, İskenderiyeli Heron'un bir dörtgenin yüzölçümüne ilişkin formülünü genellemesi ve pozitif, negatif ya da sıfır kökler içeren ikilenik denklemlerin genel çözümlerini göstermesi vardır.

Hint matematiğindeki ilerlemelerin, Âryabhata'nın başlattığı bilgince gökbilimin önemli ölçüde gelişmesiyle desteklenmiş olduğunu da belirtelim.

Gerçekte Hint gökbilimcileri özellikle giderek daha önemli olan gereksinimlerini gidermek için her çeşit işlem biçimini, her çeşit matematiksel kuramı kullanmışlardır. Bu özel kullanım zaten, gezegenlerin devinim dönemi olarak gözüpekliklerinin kanıtı olan genel bir kavuşma anını alan temel varsayımla tamamen uzlaşma içindeki Hint düşünme biçimine bütünüyle uygundu. Çünkü F. Woepcke'nin dediği gibi "temele gökbilimsel hesapları koymuş böyle bir dönem anlayışı ancak belirsiz denklem çözümlemeleriyle ilgili matematiksel kurgulamalara iyiden iyiye tanışık bilginlerde görülebilir; çünkü doğal olarak ancak kurgusal olan böyle dönemin belirlenmesi birinci dereceden belirsiz bir denklem çözmecesine dayanır". Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

İmdi, "bütünüyle tam sayıların özelliklerinin bilgisine dayanan ve modern sayılar kuramının da kaynağı olan belirsiz denklem çözümünde, Hintliler Eskiçağ ile Ortaçağın bütün öteki halklarının yaptığı keşifleri çok çok aşan, modern bilimin ise ancak Euler'in çabalarıyla[3] eriştiği keşiflere ulaşmışlardır" (F. Woepcke).

Öte yandan, Hint cebirinin bizim modern cebirimizin sırasına yükselmek için son adımı hiçbir zaman atmadığını da belirtelim. Çünkü Hint matematikçileri (temel özelliği temsil ettikleri somut gerçekliklerden bağımsız olması olan a, b, x, y... gibi harf simgeler kullanmak yerine) ilgili işlemleri adlandıran sözcüklerin ilk hecelerini kullanmışlar, başka simgeler kullanmayı hiç akıllarına getirmemişlerdir. Dahası çeşitli matematik çözmecelerinin dile getirilişi ve çözümleri genellikle koşuklardan oluşmuştur; dolayısıyla da Sanskrit ölçüsünün kurallarına boyun eğmiştir. Hint cebir simgelerinin uzun süre

her yoruma gelen boş sözler içinde kapanıp kalmasını açıklayan da tam olarak budur. Bkz. **Sanskritçe. Şiir ve sayıların yazılışı.**

Brahmagupta'dan sonra, Hindistan, ülkenin güneyindeki Kannara'da +850 dolaylarında yaşamış olan *Caina Mahâvîrâchârya'nın da bulunduğu başka matematikçiler ve gökbilimciler de gördü. Mahâvîrâchârya *Ganitasârasamgraha* ("Hesabın Özeti") adlı bir kitabın yazarıdır. J. Filiozat şöyle diyor: "Bu yapıt Brahmagupta'nın öğretisini yineler, ama ona yalınlık katar, eklemeler yapar. İlkin onun kullandığı matematiksel terminolojiyi kesinleştirir. Sonra aritmetik işlemleri, üleşkeleri, üç kuralını, yüzölçüleri, hacimleri ve özellikle *çukurlar* ve *gölgelerle* ilgili kılgın hesapları inceler. Çözmecelerin çözümlerine örnekler verir. Bütün koşuklu Hint kitapları gibi aşırı ölçüde yoğun olmakla birlikte, bu yapıt eğitim açısından eski kitaplar karşısında önemli üstünlük taşımaktadır". Matematikçi ve gökbilimci *Govindasvâmin'in (+830'a doğru), *Haridatta'nın (+850'ye doğru), *Shankaranârâyana'nın (+869'a doğru), *Lalla'nın (+X. yüzyıl), *Shrîpati'nin (+1039'a doğru), *Bhoja'nın (+1042'ye doğru), *Nârâyana'nın (+1356'ya doğru), *Parameshvara'nın (+1451'e doğru), *Nîlakanthasomayajin'in (+1500'e doğru) ve son olarak *Shrîdharâchârya'nın (tarihi belirsiz) adlarını da verelim. Bunlar, birçok başkalarının yanı sıra, öncellerinin gökbilimsel ve matematiksel yapıtlarını yineleyecek, izleyecek ya da onlara önemli düzeltmeler, iyileştirmeler getireceklerdir.

Ancak Âryabhata ile Brahmagupta'dan sonra Ortaçağın en büyük Hint matematikçilerinden biri de kuşkusuz *Bhâskarâchârya olmuştur. Ona genellikle, aynı adı taşıyan ilkiyle karışmasın diye "*Bhâskara II" denir. *Uccayini gözlemevinin baş gökbilimcisi Chûdâmani Maheshvar'ın oğlu olan Bhâskara II 1114'te doğmuş, *Siddhântashiromani* ("Çözümlerin Baş İncisi") adlı kitabını +1150'de bitirmiştir. Bu kitap, *ilk ikisi matematikle, öteki ikisi gökbilimle* ilgili dört bölüme ayrılmıştır. Bunlar sırasıyla şunlardır: Yazarın aritmetiğinin temel kurallarını sergilediği **Lilâvati* ("sevinçli"; "eğlenerek matematik"ten pek hoşlanan kızına verdiği addan ötürü böyle demiş); cebir bilimiyle ilgili bir kitap olan **Bijaganita* ya da "simgelerle hesap" **bija*, "harf, simge" ve **ganita*, "hesap"tan oluşuyor); *Grahaganita*, "gezegenler hesabı"; ve son olarak *Golâdhyâya*, "Küreler kitabı". *Bhâskarâchârya, gökbilim alanında "öncellerini yineler, ama asıl izlediği kişi olan Brahmagupta da dahil, onları eleştir." Öte yandan "rüzgârı atmosferden ve atmosferdeki hareketlerden ayırıp yıldızların çekim gücüne bağlar. Hareketleri dışçemberlerden ve dışmerkezlerden geliştirilmiş bir kuramla açıklar. Öğretisinin başlıca özelliklerinden biri Güneş'in hareketi gibi bir hareketi, yalnız boylamların günden güne farklı olmasını göz önüne alarak değil, günü oldukça çok sayıda aralıklara ayırıp hareketi bunların her birinde birörnek ele alarak incelemesidir." (J. Filiozat, in; HGS. I). Matematikle ilgili bölümlere gelince, onlar da özellikle doğrusal, ikilenik, belirsiz ya da belirli denklem incelemesini, ölçüleri, aritmetik ve geometrik dizileri, oransız sayıları ve aritmetiğe, cebire, trigonometriye, geometriye ilişkin birçok başka sorunu içermektedir.

Hint bilim tarihinin en ünlü kişilerinden bazılarının adları ve başlıca

katkıları bunlardır. Bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları). Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi).**

HİNT MİTOLOJİSİ. Bu konuyla ilgili olup bu sözlükte her birine birer madde ayrılan sözcüklerin listesi:

*Agni. *Ahi. *Ananta. *Âptya. *Arjunâkara. *Aśhva. *Ashtadiggaja. *Aśhvin. *Atri. *Avatâra. *Buddha (Efsanesi). *Brahmâsya. *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). *Cagat. *Caladharapatha. *Chaturdvîpa. *Chaturmukha. *Dantin. *Dasra. *Dhârtarâśhtra. *Dhruva. *Diggaja. *Dvîpa. *Gaja. *Haribâbu. *Hastin. *Indradrishti. *İndu. *Kâla. *Kârttikeya. *Karrttikeyâsya. *Kumharâsya. *Kumâravadana. *Kumud. *Kumuda. *Kuñjara. *Lokapâla. *Manu. *Meru Dağı. *Mukha. *Mani. *Mûrti. *Naga. *Nâga. *Nâsatya. *Nripa. *Paksha. *Pândava. *Pâtâla. *Pâvana. *Pundarîka. *Purna. *Pushkara. *Putra. *Râhu. *Râvana. *Râvanabhuja. *Râvanishiras. *Rishi. *Sahasrârjuna. *Saptarishi. *Senânînetra. *Shanmukhabâhu. *Shatararûpa. *Sheshaśhîrsa. *Shukranetra. *Soma. *Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). *Trimûtri. *Tripura. *Trishiras. *Uchchaishravas. *Vaikuntha. *Vasu. *Vâyu. *Vishnupada.

Ayrıca bkz. L. Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'i.

HİNT MUSİKİSİ. Bkz. *Dictionnaire de la civilisation indienne,* L. Frédéric, s. 765.

HİNT MÜNECCİMLİĞİ. (Yıldız falcılığı). Bu disiplin uzun süre tamı tamına "yıldızların bilimi" anlamına gelen **Cyotisha* adıyla gösterilmiştir. Ama bu sözcük bugün daha çok gökbilimi göstermeye yaramaktadır. Bu adlandırma gökbilimin henüz aritmetik ile hesaptan ayrı bir disiplin olarak görülmediği bir çağa dayanır.

M.S. ilk yüzyıllara dek müneccimlik çoğu kez gökbilimle karışıyordu; gökbilimin amacı müneccimliğe hizmet etmekti. Yıldızların ve onların hareketlerinin bilgisi geleceği önceden görmeyi ve kurban sunma, ticarî değiştokuş, yolculuğa çıkma, evlenme gibi herhangi bir insan eylemine en uygun tarihleri ve saatleri belirlemeyi sağlıyordu (bkz. L. Frédéric).

Müneccimler bir bireyin doğum anında, tam saati ve gezegenler ile güneşin konumunu belirledikten sonra, yeni doğan bireyin "izleklerini" bilmek için vazgeçilmez olduğu düşünülen yıldız haritası çıkarırlar.

Hint tarihinin en ünlü müneccimleri arasında, +VI. yüzyılın ikinci yarısında yaşamış olan *Varâhamihîra'nın adını özellikle anmak gerekir. Bu kişi özellikle *Pañchasiddhântikâ*'sıyla ("Beş *Gökbilim bütünü"), gözlemlerin sonucu olan bir bütünden söz edilen ve güneş tutulmalarıyla ilgili hesaplara geniş bir yer ayrılan, +575 dolaylarıyla tarihlenen gökbilim çalışmasıyla bilinir (bkz. R. Billard). Ama Varâhamihîra ayrıca gökbilimle, kâhinlikle ve kılgın bilgiyle ilgili birçok çalışma bırakmıştır. Bunların en önemlisi, gök cisimlerinin ve onların hareketlerinin, kavuşma konumlarının, meteorolojik olguların betimlenmesi, bu hareketlerin, kavuşma konumlarının ve olguların sunduğu belirtilerin, tutulacak yolların, gerçekleştirilecek işlemlerin, insanlar, hayvanlar ve değerli taşlar üzerinde gözlenecek imlerin gösterilmesi.... gibi çok sayıda konuyu inceleyen *Brihtasamhitâ*'dır ("Büyük derleme"). (Bkz. J. Filliozat, in: HGS, I, S. 167-168). Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Ganita. Râshi. Tanu. Yuga.**

HİNT ÖLÇÜ BİRİMLERİ. Bkz. L. Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'i, s. 1094.

HİNT ÖLÇÜSÜ. Bu alanla ilgili olup bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılan terimlerin alfabetik listesi:

*Âkriti. *Anushtubh. *Ashti. *Atidhriti. *Atyashti. *Cagati. *Dhriti. *Gâyatri. *Kriti. *Prakriti. *Sanskritçe. *Sayısal simgeler. *Şiir ve sayıların yazılışı. *Vikriti. *Yılan (~ simgesi).

Hint ölçüleri ve ağırlıkları, Bkz. *Dictionnaire de la civilisation indienne*, s. 852 ve 1094.

HİNT PARALARI. Bkz. L. Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'i, s. 753.

HİNT RAKAMLARI (ya da **Hint kökenli rakamlar**). Hindistan kökenli rakamların ana dizilerinin listesi (Brâhmî gösterimli rakamlardan çıkmış çizgesel imler):

Agni rakamları. *Åndhra rakamları. Bâlbodh rakamları. *Bali rakamları. Batak rakamları. *Bengâlî rakamları. *Bhattiprolu rakamları. *Birman rakamları. Bisaya rakamları. *Brâhmî rakamları. Bugi rakamları. Caunsarî rakamları. *Cava rakamları (eski). *Châlukya rakamları. Chamealî rakamları. *Çam rakamları. *Dogri rakamları. *Doğu Arap rakamları. *Drâvidî rakamlar (algorizmalar). *Eski Khmer rakamları. Eski Malay rakamları. *Ganga rakamları. *Ghubâr rakamları. *Grantha rakamları. *Gucarâtî rakamları. *Gupta rakamları. *Gurûmikhî rakamları. *Kaithi rakamları. *Kannara rakamları. *Kawi rakamları. *Khudawadî rakamları. Khutana rakamları. Kochi rakamları. *Kshatrapa rakamları. Kuluî rakamları. Kushâna rakamları. Kuça rakamları. *Kutilâ rakamları. *Landa rakamları. Laos rakamları (eski). Mahâcanî rakamları. *Mahârâshtrî rakamları. *Mahârâshtrî-Caina rakamları. *Maithilî rakamları. *Malayâlam rakamları. Mandealî rakamları. *Manipurî rakamları *Marâthî rakamları. *Marwarî rakamları. *Mathura rakamları. Modi rakamları. *Môn rakamları. *Moğol rakamları. Multânî rakamları. *Nâgari rakamları. *Nepâli rakamları. *Oriyâ rakamları. *"Palî" rakamları. *Pallava rakamları. *Pencabî rakamları. *Râcasthanî rakamları. *Shaka rakamları. *Shâradâ rakamları. *Shunga rakamları. *Siyam rakamları. *Siddhan rakamları. *Sindhî rakamları. *Sinhala rakamları. Sirmaurî rakamları. Tagala rakamları. *Tâkarî rakamları. *Tamil rakamları. *Tay-Khmer rakamları. *Telugu rakamları. *Tibet rakamları. *Tulu rakamları. *Valabhi rakamları. *Vatteluttu rakamları.

Köken ve çizgesel evrim: Bkz. Şek. 24.61-24.69. Soyağacı, sınıflama ve coğrafi dağılım: Bkz. Şek. 24.52 ve 24.53. Eski ve modern Hindistan'ın sayısal gösterimlerinin bütünü için: Bkz. **Sayısal gösterim.** Ayrıca bkz. **Hint yazıları. Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

HİNT TAKVİMLERİ. 1947'de evrensel takvimi benimsemiş olan Hindistan, tarihi boyunca çok sayıda takvim görmüştür. Söylensel ya da yerel olan kimi takvimlerin çok sınırlı bir evrimi olmuştur. Kimileri de tersine günümüzde hâlâ kullanılacak ölçüde büyük bir yayılma göstermiştir. Aşağıdaki maddede verilen (tam olmayan) liste bu çokluk konusunda bir fikir verecek, belgelerin çoğu kez bu takvimlerden biriyle tarihlendiği 24. Bölümde sunulanların daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

HİNT TAKVİMLERİ. Bu takvimlerle ilgili olup bu sözlükte her birine madde ayrılan terimlerin alfabetik listesi:

*Bengalî San. *Buddhaśhakarâja. *Châlukya. *Cheddi. *Gupta. *Harshakâlo. *Hicrî. *Kaliyuga. *Kollam. *Kristabda. *Lakshanana. *Lankikasamvat. *Marhatha. *Nepâlî. *Parthe. *Samvat. *Selefki. *Shaka. *Simhasamvat. *Thâkurî. *Vikrama. *Vilâyatî. *Vîrasamvat.

Ref.: A. Cunningham [2]; L. Frédéric [1]: L. Renou ve J. Filiozat.

HİNT TANRILARI. Bu konuyla ilgili olup bu sözlükte her birine bir madde ayrılan sözcüklerin alfabetik listesi:

*Anditya. *Agni. *Amana. *Âptya. *Arka. *Ashtamangala. *Ashtamûrti. *Aśhva. *Aśhvin. *Âthvin. *Âtman. *Avatâra. *Bhânu. *Bharga. *Bhava. *Bhuvana. *Bîja. *Buddha (~efsanesi). *Brahma. *Brahmâsya. *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). *Caina. *Chandra. *Chaturmahârâja. *Chaturmukha. *Dashabala. *Dashabhûmi. *Deva. *Dhruva. *Dikpâla. *Durgâ. *Divâkara. *Dvâtrimśhadvaralakshana. *Dyumanı. *Ekachakra. *Ekadanta. *Ganeśha. *Go. *Hara. *Haranayana. *Haranestra. *Haribâhub. *İndra. *Îśha. *Îśhvara. *Kama. *Kharttikeya. *Kârttikeyâsya. *Kâya. *Keśhava. *Krishna. *Kumârâsya. *Kumâravadana. *Lokapâla. *Lotus. *Mahâdeva. *Mhartanda. *Netra. *Pañchabâna. *Pañchabâna. *Pañchanana. *Parabrahman. *Pâvana. *Pinâkanayana. *Pitâmaha. *Ravi. *Ravibâna. *Rudra. *Rudra-Shiva. *Rudrâsya. *Sâgara. *Sahasrâmśhu. *Shasrakirana. *Sahasrâksha. *Sahasranâmâ. *Shakra. *Shakti. *Shatarûpâ. *Shikhin. *Shiva. *Shukranetra. *Shûla. *Shûlin. *Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi) *Sura. *Sûrya. *Tapana. *Triambaka. *Tribhuvanesvara. *Tripurasundarî. *Trishhulâ. *Trivarna. *Tryakshamukha. *Tryambaka. *Turîya. *Vaikuntha. *Vaiśhvanara. *Varuma. *Vasu. *Vâyu. *Vrindâ. *Yama.

HİNT YAZILARI. Hindistan'da, Orta Asya'da ve Güneydoğu Asya'da halen kullanılmakta olan çeşitli yazıların hepsi, az çok doğrudan bir biçimde, imparator Aśhoka'nın fermanları ile Shunga, Kushâna, Ândhra, Kshatrapa, Gupta, Pallava... hanedanlarıyla çağdaş bir dizi yazıtta görülen eski Brâhmî yazısından türer. Bu yazı yüzyıllar boyunca, çok açık bir biçimde bireyselleşen çeşitli yazı tiplerinin gelişmesine yol açan ardarda birçok az ya da çok belirgin değişikliğe uğramıştır. Bu yazıların gösterdiği görünüşte önemli farklar, ya uyarlandığı dillerin ve geleneklerin kendine özgü yapısından ya da bölgesel alışkanlıklardan ve kullanılan yazı malzemelerinin yapısından kaynaklanır. Bkz. **Hint yazıları (~nın malzemeleri).**

Bu yazılar gerçekte üç öbeğe ayrılır (Şek. 24.28): Orta ve Kuzey Hindistan ile Orta Asya (Tibet ve Çin Türkistanı) yazıları öbeği; Güney Hindistan yazıları öbeği; "Doğu yazıları" denen öbek; Bkz. 24. Bölüm.

İlk dokuz sayının gösterimi doğal olarak yüzyıllar boyunca Hint yazılarının evrimine tamamen benzer bir evrim geçirmiştir: Bugün Hindistan'da, Orta Asya'da ve Güneydoğu Asya'da kullanılmakta olan 1'den 9'a kadarki bütün rakam dizileri gerçekte bu birimlerle ilgili eski Brâhmî gösteriminden türer ve tıpkı yazılar gibi üç öbeğe ayrılır (Şek. 24.52). İlgili bütün değişkeler için, bkz. **Hint rakamları. Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

HİNT YAZILARI (~nın malzemeleri). Hintliler tarihleri boyunca, hemen hemen her yerde olduğu gibi resmî yazıtlarda ve önemli anma metinlerde

kullanılan taştan başlayarak, çok çeşitli yazı malzemeleri kullanmışlardır. Taşın yerini kimi zaman, geç de olsa, bakır ve başka malzemeler almıştır.

Parşömen de kullanılmıştır ama bu, özellikle Orta Asya için doğrudur. Hindistan'da parşömen kullanımına ola ki dinsel gerekçelerle karşı çıkılmıştır.

En başta Assam ile güney bölgelerinde olmak üzere, üstüne mürekkeple yazı yazılan kartal ağacı kabuğu da kullanılmıştır.

Keşmir'de, Hindistan'ın bütün kuzeybatısında ve Himalaya bölgelerinde mürekkep ve fırçayla kayın ağacının kabuğuna da yazı yazılmıştır (hâlâ da yazılmaktadır). Bu *bhûrjapattra* denen el yazmalarının yazısıdır; Quintus Curtius, Büyük İskender çağında bir yazının bu bölgede kullanıldığından söz etmiştir (alıntı J.G. Février'den): *Libri arborum teneri, haud secus quam chartae, litterarum notas capiunt* ("Ağaç kabuğunun körpe kısmına papirüs gibi yazı yazılabiliyor"). Ayrıca ağaç levhalar da kullanılmış, yazı karakterleri bunlar üzerine kazınmayıp mürekkeple çizilmiştir. Aynı çizim âleti başka malzemelerde de kullanılmıştır. Örneğin İskender'in amirali Nearkhos'un bölgede kullanıldığından söz ettiği keten kumaş.

En eski örnekleri M.S. I. yüzyılda görülen el yazmalarını yazmak için Hindistan'da ve Güneydoğu Asya'da en çok rağbet gören malzeme palmiye yaprağı olmuştur. Palmiye yaprağının, çok eski çağlardan beri, Nepal bölgelerinde, Birmanya'da, Bengal'de, Güney Hindistan'da, Seylan'da, Siam'da, Kamboçya'da, Cava Adasında kullanıldığı görülür. Bu başarı malzemenin kolayca elde edilmesi, kullanımının da kolay olmasıyla açıklanır: J.G. Février şöyle diyor: "Yazı için seçilen yapraklar, tazeyken, daha açılmamış haldeyken toplanır. Ortadaki damarları çıkarılır ve basınç altında kurumaya bırakılır. Sonra iki levha arasına ya da iki büyük kuru damar arasına yerleştirilerek yapraklar birleştirilir. İçlerinden bir ip geçirilir, bu da onları birarada tutar. Görüldüğü gibi bir kitabı hazırlamak, ciltlemek ve yazmak için hem delmeye hem kesmeye yarayan tek bir âlet yeter. Bu malzemenin olağanüstü basitliği Hint kültürünün yayılmasında kesinlikle önemli bir rol oynamıştır". Palmiye yaprağına yazı yazmanın yollarından biri karakterleri kazı kalemiyle kazımaktır: Kuşkusuz kazı kalemiyle çizilen karakterler beyazımtrak görünür ve zor seçilir, ama koyu bir renk almaları için üzerlerine toz serpmek yeter. Toz, yaprakların doğal olarak cilâlı gibi olan öteki kısımlarına yapışmaz" (J.G.Février).

Başka bir çizim âleti de ezik ucu renk verici bir maddeye batırılan bir çeşit kamış kalemdir. Bengal'de, Nepal'de ve Kuzey Hindistan'ın bütün bölgelerinde çok eski çağlardan beri kullanılır.

Demek ki Hindistan'da, Orta ve Güneydoğu Asya'da, yazı malzemeleri yazıların kendisi kadar çeşitlidir. Bu ise kesinlikle rastlantı değildir, çünkü malzemelerin yapısının söz konusu yazıların karakterlerinin çizgesel biçimi üzerinde kesinlikle derin bir etkisi olmuştur. Bkz. **Hint yazıları** (önceki madde).

HİNT YAZILARININ MADDÎ MALZEMELERİ. Bkz. **Hint yazıları (~nın malzemeleri).**

HİNT-AVRUPA SAYI ADLARI. Bkz. 2. Bölüm. Özellikle Sanskrit sayı adlarının Hint-Avrupa kökenli öteki dillerinkiyle karşılaştırıldığı şekil 2.4 A -2.4 J ve 2.5 (2. Bölümde benimsenen, Sanskritçe sözcüklerin çevriyazısının, uzmanların izlediği, burada benimse-

nen daha sezgisel çevriyazıdan bir parça farklı olan dizgeye uygun düştüğü görülecektir. [Bkz. bu sözlüğün girişi ve **Aryabhata sayılaması** maddesindeki şekil S. 2]).

HOTRİ. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

HUTÂSHANA. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

I

IŞIKLI. [S]. Değer=1. Bkz. **Chandra. Bir.**

IŞIMA. [S]. Değer=9. Bkz. **Go. Dokuz.**

İ

İÇREKLİK (Ésotérisme). Bkz. **Akshara. Sayısal alfabe ve gizli yazı. Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik. Âtman. AUM. Bîja. Ekâgrata. Ekâkshara. Kavacha. Mantra. Trivarn. Vâchana.** Ayrıca bkz. **Yılan.**

İSHA. [S]. Değer=11. Simge olarak değeri 11 olan *Rudra'nın adlarından birini dile getiren *İshâna*'nın kısaltılmış biçimi. Bkz. **Rudra-Shîva. Onbir.**

İSHADRİSH. [S]. Değer=3. "Hara'nın gözleri". Bkz. **İsha. Haranetra. Üç.**

İSVÎ (Takvim). Bkz. **Kristâbda.**

İKİ. Bu sayının günlük Sanskritçedeki adları: **Dva. Dve. Dvi.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

Akshi. Ambaka. *Aśhvin. *Aśhvina. *Aśhvinau. Ayana. *Bahu. Canghâ. Canu. *Chakshus. *Dasra. *Drishti. *Dvandva. *Dvaya. *Dvija. Grahana. *Gulpha. Îshana. *Kara. Karna. Kucha. Kutumba. *Lochana. Nadîkûla. *Nâsatya. Naya. *Nayana. *Netra. Oshtha. *Paksha. Râmanandana. *Ravîchandra. Vishuvat. *Yama. *Yamala. *Yamau. *Yuga. *Yugala. *Yugma.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar ya da adlandırır:

1- İkizler, çiftler, eşler (*Aśhvin. Aśhvina. Aśhvinau. Dasra. Dvanda. Dvaya. Dvija. Nasatya. Ravichandra. Yama. Yamala. Yagula. Yugma*).

2- Bakışımlı (simetrik) organlar (*Bâhu. Gulpha. Kara. Nayana. Netra. Paksha*).

3- Kanatlar (*Paksha*).

4- Kollar *(Bâhu).*

5- Süvariler (*Aśhvin, Aśhvina. Aśhvinau*).

6- Bilekler (*Gulpha*).

7- Dünya anlayışı, seyre dalma, vahiy, kuram (*Drishti*).

8- İlk çift (*Yama).*

9- "İki Kez Doğmuş" sıfatı (*Dvija*).

10- İkiz tanrılar (*Aśhvin. Dasra. Nasatya*).

11- El (*Kara*).

12- Çift (*Dvaya*).

13- Güneş- Ay çifti (*Ravichandra*).

14- Göz (*Netra. Chakshus*).

15- Gözler (*Lochana*).

16- Görüş (*Drishti*).

17- Bir mahâyuga'nın üçüncü çağı (*Yuga*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, S. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIn, VIII; Jacquet, in: JA, XXVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

"İKİ KEZ DOĞMUŞ". [S]. Değer=2. Bkz. **Dvija. İki.**

İKİLER, ÇİFTLER YA DA EŞLER. [S]. Bu terimleri 2 sayısının simgesi olarak kullanılan kavramlar. Bkz. **Aśhvin. Aśhvina. Aśhvinan. Dasra.**

Dvandva. Dvaya. Dvija. Nâsatya. Ravichandra. Yama. Yamala. Yugma. İki.

İKİLİK. Bkz. **Dvaita.**

İKİZ TANRILAR. [S]. Değer=2. Bkz. **Aśhvin, Dasra. Nâsatya. İki.**

İLK BABA. [S]. Değer=1. Bkz. **Pitâmaha. Bir.**

İLK ÇİFT. [S]. Değer=2. Bkz. **Yama. İki.**

İLK ÖZELLİK. [S]. Değer=3. Bkz. **Guna. Triguna.**

İLK ÖZELLİK. [S]. Değer=6. Bkz. **Guna. Shadâyatana.**

İLK YILAN (~mitosu). Bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi).**

İMRAJİ (Takvim). Bkz. **Kristâbda.**

İNDRA. [S]. Değer=14. "Güç", "Cesaret", "İktidar". Veda çağının ve Brahma tapınağının başlıca tanrılarından birinin adı. Bu tanrı yağmur aracılığıyla dünyaya verdiği kosmik yaşamın kaynağını temsil ediyordu. Gücüne gelince, bu tanrının "bütün tanrıları kendinde biraraya getirdiği" düşünüldüğünden, bütün varlıkların tohumunda o vardı. Ona sonsuza dek genç denir, çünkü her *manvantara*'nın başında, yani dünyamızın bir **kalpa*'yı oluşturan her 14 "döneminde" bir yenilenir. *İndra*=14 buradan gelir. Bkz. **Yuga. Manu. Ondört.**

İNDRADRİSHTİ. [S]. Değer=1000. "İndra'nın Gözleri". Bu tanrının niteliklerinden biri de **Sahasrâksha,* yani gözlerinin sayısına gönderme olarak, "Bin gözlü"dür. Bkz. **İndra. Bin.**

İNDRA'NIN GÖZLERİ. [S]. Değer=1000. Bkz. **İndradrishti. Bin.**

İNDRİYA. [S]. Değer=5. "Yeti". Budacı felsefenin beş öbeğe ayrılan fizik ve zihinsel yetileri: Temel ilkeler (*âyatana*); doğalar (*bhâva*); duyular (*vedâna*); tinsel yetiler (*balâ*); dünyaüstü yetiler. Bu sözcük ayrıca ahlâkî bir yaşam sürmeyi olanaklı kılan "beş kökü" adlandırır: İnan (*Shraddendriya*), enerji (*viyendriya*), bellek (*smritindriya*), derin düşünme (*Samâdhindriya*) ve bilgelik (*prâjñendriya*) (bkz. L. Frédéric [1]). Bkz. **Beş.**

İNDU. [S]. Değer=1. "Damla". "Çiy damlası"na gönderme olarak, Ay'ın öteki adı; yoğunlaştırılmış ayışığından yapıldığı düşünülen söylensel inci. Ayın değeri 1 olduğuna göre, simgesellik kendiliğinden açıklanıyor. Ama bu sözcük kuşkusuz sıfırın eşanlamlısı olan **bindu* (nokta) simgesiyle karıştırılabilir. Bkz. **Bir.**

İNDÜS RAKAMLARI. Bkz. **Proto-Hint rakamları.**

İNDÜS SAYILAMASI. Bkz. **Proto-Hint rakamları.**

İNEĞİN VERDİKLERİ. [S]. Değer=5. Bkz. **Gavyâ. Beş.**

İNEK. [S]. Değer=1. Bkz. **Go. Bir.**

İNEK. [S]. Değer=9. Bkz. **Go. Dokuz.**

İNİŞ. [S]. Değer=10. Bkz. **Avatâra. On.**

İNSAN. [S]. Değer=14. İnsan ırkının atası anlamında. Bkz. **Manu. Ondört.**

İNSAN IRKININ YARATICISI. [S]. Değer=14. Bkz. **Manu. Ondört.**

İRYÂ [S]. Değer=4. "Konum". İnsan bedeninin dört ana konumuna (yüzüstü, sırtüstü, ayakta ve oturmuş) gönderme. Bkz. **Dört.**

İSHU. [S]. Değer=5. "Ok". Bkz. **Shara. Beş.**

İSHVARA. [S]. Değer=11. "Evrenin efendisi", "Üstün tanrı". Simge olarak değeri 11 olan *Rudra'dan türeyen *Shiva'nın niteliklerinden biri. Bkz. **Rudra- Shiva. Onbir.**

K

KÂCHCHÂYANA. Sekiz bölümlü bir Pâlî grameri olan *Vyâkarana*'yı yazdığı düşünülen Srî Lankâ kökenli gramerci. Büyük bir olasılıkla +XI. yüzyılda yaşamış.

Bu yapıtta sözü edilen başlıca sayı adlarının listesi;

*Koti (=10^{7}). *Pakoti (=10^{14}). *Kotippakoti (=10^{21}). *Nahuta (=10^{28}). *Ninnahuta (=10^{35}). *Akkhobhini (=10^{42}). *Bindu (=10^{49}). *Abbuda (=10^{56}). *Nirabbuda (=10^{63}). *Ahaha (=10^{70}). *Ababa (=10^{77}). *Atata (=10^{84}). *Sogandhika (=10^{91}). *Uppala (=10^{98}). *Kumuda (=10^{105}). *Pundarîka (=10^{112}). *Paduma (=10^{119}). *Kathâna (=10^{126}). *Mahâkathâna (=10^{133}). *Asankhyeya (=10^{140}).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

Kaynak: Kâchchâyana'nın *Vyâkarana*'sı (bkz. JA, 6. Dizi, XVIII, 1871, S. 411, koşuk 51-52).

KADA. [S]. Değer=32. "Diş". Bkz. **Danta. Otuz iki.**

KÂĞIT. Bkz. **Pâtiganita.**

KÂHİNLİK. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik. Hint müneccimliği. Hint gökbilimi (~nin tarihi).**

KAÎTHÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî, Kutilâ ve Bengâli rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen özellikle Hindistan'ın doğusunda Bihâr eyaletinde ve kimi zaman da Gucarât Eyaletinde kullanılmaktadır. Bu dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunur. Bkz. Şek. 24.9, 24.52 ve 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

KAKUBH. [S]. Değer=10. "Ufuk". Bkz. **Dişh. On.**

KÂLA. [S]. Değer=3. "Zaman". Brahmacı mitolojide zaman Yaratmanın ve Yıkımın Efendisi korkunç Kâla'yla kişileştirilmiştir. Çoğu kez, görünüşün üç yanını (yaratma, koruma, yıkma), ilk üç özelliği (**guna*) ve bilincin üç halini simgeleyen, elinde üçlü çatalını (**trishûlâ*) tutmuş Shiva'yla özdeşleştirilir. Burada sözcük **trikâla*, "üç zaman"ın eşanlamlısıdır. Bkz. **Guna. Shûla. Triguna. Üç.**

KALACHURİ. (Takvim). Bkz. **Chhedi.**

KALAMBA. [S]. Değer=5. "Ok". Bkz. **Shara. Beş.**

KALAN. [Aritmetik]. Bkz. **Shesha.**

KÂLÂNU. "Geçici atom". *Caina anlayışına göre zaman (**kâla*) geçici bir atomlar (**anu*) sonsuzluğundan oluşmuştur.

KALÂSAVARNA. Aritmetik üleşkelerle yapılan "temel işlemleri" adlandırmak için kullanılan sözcük. Bkz. **Parikarma.**

KALE-KENT. [S]. Değer=3. Bkz. **Pura. Tripura. Üç.**

KALİYUGA (Takvim). Hindu dinsel metinleri ile Hint gökbilim metinlerinde kimi zaman göndermede bulunulan düşsel çağlara ait takvim. Başlangıç tarihi Julius takvimiyle 18 Şubat -3101 olarak belirlenmiştir. Hint gökbilimcileri arasında kurgulamalara neden olan bu takvimin başlangıcı, geleneksel olarak gök cisimlerinin dönüşleriyle ilgili kuramsal bir hareket noktasına bağlanır. Bu hareket noktası, Güneş'in, Ay'ın ve öteki gezegenlerin, yıldız boylamlarının başlangıç noktasındaki orta boylamda kavuşma konumuna karşılık gelir. (Ay'ın yerötesi ve çıkan düğümü bu boylamdan sırayla 90° ve 180° uzaklıktadır). Bu

takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için, o tarihten 3101'i çıkarmak yeter. Bkz. **Kaliyuga. Hint takvimleri. Yuga (gökbilimsel kurgulamalar).**

KALİYUGA. Bir **mahâyuga*'yı oluşturan dört kosmik çağın sonuncusunun adı. 432 000 insan yılı içerdiği düşünülen bu çevrim "demir çağı" olarak görülür. Bu çağ boyunca varlıklar ömürlerinin yalnız dörtte birini yaşar ve kötünün güçleri iyinin güçlerine egemen olur: İçinde yaşadığımız çağ bu çağdır ve bir *prataya*'yla (ateş ve suyla yıkım) sona erecektir. Bkz. **Yuga (Tanım). Yuga (~ların hesaplama dizgeleri). Yuga (~lar üzerine evrendoğumsal kurgulamalar).**

KALPA. Tamamen Hint kökenli olan kurgulamalara göre, 1000 **mahâyuga*lık süreye karşılık gelen kosmik zaman birimi. *Dolayısıyla bir kalpa* 4 320 000 000 insan yılı eder. Bkz. **Yuga (Tanım).**

KALPA. [Gökbilim]. Brahmagupta'ya (+628) göre, *kalpa* denen çevrim ya da 4 320 000 000 yıllık dönem, öğelerin tümünün gerçek boylamında, her birinin içinde sivil *Uccayinî zamanıyla dakikası dakikasına altı saatlik tam bir Güneş tutulması bulunan iki tam kavuşumla sona erecektir. Bkz. **Kalpa** (yukarıdaki ilk madde). **Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

KALPA (~üzerine evrendoğumsal kurgulamalar). Budacı evrendoğumda, *kalpa* terimi sonsuzcasına uzun bir süreyi gösterir. Kalpa dört döneme ayrılır: Dünyaların yaratılışı, varolan dünyaların yaşam süresi, dünyaların yıkılışı ve kaosun varoluş süresi. Yaratılış döneminde canlı varlıklarıyla birlikte farklı evrenler oluşur. İkinci dönemde Güneş ile Ay, cinslerin farklılaşması, toplumsal yaşamın gelişmesi kendini gösterir. Yıkım aşamasında ateş, su ve rüzgâr dördüncü *dhyâna* dışında herşeyi yok eder. Kaos toptan yokoluş demektir. Bu dört aşama bir "büyük" kalpa (**mahâkalpa*) oluşturur; bunların her biri 20 "küçük" kalpadan oluşur, onlar da kendi içlerinde demir çağ, tunç çağ, gümüş çağ, ve altın çağ diye çağlara ayrılır. Bir "küçük" kalpalık yaratma aşamasında insanların ömrü yüz yılda bir yıl olmak üzere 84 000 yıla dek uzar. Buna koşut olarak insanın boyu da 8400 ayak olur. "Küçük" kalpanın yokolma döneminde ardarda veba, savaş, kıtlık aşamaları vardır ve insan ömrü 10 yıla kadar düşer, boyu da bir ayağa iner (*Dictionnaire de la sagesse orientale*'den). Bkz. **Kalpa** (yukarıdaki ilk madde). **Brahma'nın günü.**

KÂMA. [S]. Değer=13. Hindularda *kosmik Arzunun ve tensel* Aşkın tanrısının adı. Bu tanrı varlıklarda yeniden doğuş (**samsâra*) yasalarını belirler. Kâma'nın 13. Ay gününe egemen olduğu düşünüldüğünden, söz konusu simge kendisini zorunlu kılar. Bkz. **Onüç.** Ayrıca bkz. **Pañchabâna.**

KAMÂLAKARA. +XVII. yüzyılın Hint gökbilimcisi. Özellikle, Sanskrit sayısal simgelerinin ondalık konumlu gösteriminin çok bol kullanıldığı *Siddhântatattavaviveka* adlı kitabın yazarı (bkz. Dvivedi [4]). Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

KAMER AYI. [S]. Değer=12. Bkz. **Mâsa. Oniki.**

KAMER AYI. (Dörtler...). Bkz. **Chaturmâsya.**

KANAT. [S]. Değer=15. Bkz. **Paksha. Onbeş.**

KANAT. [S]. Değer=2. Bkz. **Paksha. İki.**

KANKARA. 10'un 13. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

KANNARA RAKAMLARI. Shunya, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhi ve Bhattiprolu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen Karnâtaka Eyaletinin ve Andhra Pradesh'in bir kısmının Drâvidî halkınca kullanılmaktadır. Bunlara Kannada (ya da Karnata) rakamları da denir. Bu dizge bugün konum ilkesine dayanmaktadır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunmaktadır. Ama hep böyle değildi. Eski rakamlar: Bkz. Şek. 24.48. Modern rakamlar: Bkz. Şek. 24.21. Ayıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.62. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

KARA. [S]. Değer=2. "El". İki elin bakışımından ötürü. Bkz. **İki.**

KARAHU. 10'un 33. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

KARANA. Örneğin, gerçek boylamlar dizgesine, tablo haline getirilmiş değerlerin -genellikle doğrusal- içdeğer biçimini uygulayan gökbilimsel formül kitabının adı. Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

KARANAPADDHATİ. Bkz. **Putumanasomayâjin.**

KARANÎYA. [S]. Değer=5. "Yapılması gereken". Gerçekte *Caina dini ahlâkının temel kurallarını oluşturan beş büyük kural söz konusu: Canlı varlıklara zarar vermemek (*ahimsâ*); diline sahip olmak (*sunrita*); eline sahip olmak (*asteya*); beline sahip olmak (*brahmâchârya*) ve dünya malından uzak durmak (*aparigraha*). Bkz. **Beş.**

KARE. Toprağın simgesel betimi. Bkz. **Nâga.**

KARE. [Aritmetik]. Bkz. **Varga.**

KARE KÖK. [Aritmetik]. Bkz. **Varganmûla.** Ayrıca bkz. **Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu).**

KARE KÖKLER (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu). Gökbilimci *Âryabhata (+510'a doğru), **Âryabhatiya*'da aritmetiğe ve hesap yöntemlerine ayrılan *Ganitapâda* bölümünde, başka işlem tekniklerinin yanı sıra, kare kök alma kuralını da betimlemiştir (bkz. Ârya, *Ganita*, koşuk 4):

"Çift aşımı hep kare kökün iki katına böl. Ardından, çift aşımın karesini çıkardıktan sonra, bölümü yanındaki yere koy. Bu sana kare kökü verecektir".

Bu dile getirilişiyle kural, anlatımlarında yalnızca tanımların, işlemlerin ya da ilgili kavramların özünü veren, kendisine apaçık geldiği için gerisini açıklamayı gereksiz bulan Âryabhata'nın üslûbundaki aşırı özlülüğün ıralayıcı bir örneğidir. İşte kuralın açık hali: "[Son tek aşımda bulunan rakamın olanaklı en büyük karesini çıkardıktan ve çıkan sayının kare kökünü kare kök çizgisine yazdıktan sonra], [sağa yazılmış] çift aşım [rakamını] hep kare kökün iki katına böl.

"Ardından [bu bölümün] kare kökünü [sağa yazılmış] çift aşım [-a yerleştirilmiş bulunan rakam]-dan çıkardıktan sonra, bölümü yanındaki yere [yani daha önce kare kök çizgisine yazılmış rakamın sağına] koy. Bu sana [aradığın] kare kökü verecektir. [Ama sağda hâla

rakam varsa, bu rakamları tüketene dek işlemi yinele]".

Ref.: Datta ve Singh, s. 169-175; Clark, s. 23 vd.; Shukla ve Sarma, s. 36-7; Singh, in BCMS, 18, 1927.

İşte özellikle Bhâskara'nın (629'da) *Âryabhatiya* yorumunda verdiği bilgilere dayanarak, 55 225 sayısının kare kökünün hesaplanması örneğiyle, bu kuralların ilkinin (kuramsal doğrulaması olmayan) açıklaması:

İlkin, söz konusu sayı, tek konumlar dikey, çift konumlar yatay bir çizgiyle işaretlenerek aşağıdaki gibi yazılır:

```
| - | - |
5 5 2 2 5
```

Sonra, kare kökün ardışık rakamlarını kaydetmek için, (bu sayının sağına) yatay bir çizgi çizilir:

```
| - | - |
5 5 2 2 5
_____________
kare kök çizgisi
```

İşleme tek aşımın en büyük rakamından, yani 5'ten başlanır. 5'in içindeki en büyük kare, kökü 2 olan 4'tür. Dolayısıyla bir satır aşağıya 4, kare kök çizgisi üzerine de 2 yazılır:

```
| - | - |          2
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
```

Sonra 4'ün altında bir çizgi çizilip bu 4 5'ten çıkarılır; 1'i bulunca, bu rakam çizginin altına, bu ilk parçanın çift konumuna yazılır. Bu alt çizginin en soluna da 4 yazılmalıdır:

```
| - | - |          2
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
_____
4)  1
```

Hemen sağdaki çift aşımlı rakam (5) alınıp aşağıya, 1'in sağına konur

```
| - | - |          2
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
_____
4)  1 5
```

Bu şekilde elde edilen 15 sayısı daha önce elde edilen kare kökün (2'nin) iki katına bölünür; bölüm olarak 3 bulununca, kare kök çizgisi üzerine daha önce yazılmış olan 2'nin sağına 3 yazılır. Bu rakam 15'in bulunduğu satırın en sağında da belirtilmelidir:

```
| - | - |          2 3
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
_____
4)  1 5     (3
```

Sonra (15'in bulunduğu satırın soluna ve sağına yazılmış) 4 ile 3 sayıları çarpılır, sonuç (12) 15'in altındaki satıra yazılır:

```
| - | - |          2 3
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
_____
4)  1 5     (3
    1 2
```

15'ten bu 12 çıkarılır, sonuç, bir çizgi çizdikten sonra alttaki satıra yazılır:

```
| - | - |          2 3
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
_____
4)  1 5     (3
    1 2
_____
      3
```

Ardından, bir sonraki tek aşımda bulunan 2 aşağı indirilir:

```
| - | - |          2 3
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
-----
4)  1 5      (3
    1 2
    ---
      3 2
```

32'nin altına 9 (yukarıda 15'in bulunduğu satırın sağına yazılmış olan 3'ün karesi) yazılır:

```
| - | - |          2 3
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
-----
4)  1 5      (3
    1 2
    ---
      3 2
        9
```

Bir çizgi çizilip bu 9 32'den çıkartılır, sonuç çizginin altına yazılır:

```
| - | - |          2 3
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
-----
4)  1 5      (3
    1 2
    ---
      3 2
        9
    -----
      2 3
```

Şimdi de çift aşımdaki 2 aşağı indirilip 23'ün sağına yazılır:

```
| - | - |          2 3
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
-----
4)  1 5      (3
    1 2
    ---
      3 2
        9
    -----
      2 3 2
```

Sonra 232 sayısı bulunmuş olan kare kökün (23) iki katına, yani 46'ya bölünür, bölüm 5 olduğundan 46 ve 5 sayıları aşağıdaki gibi (46 böleni sola 5 böleni sağa) yazılır, kare kök çizgisi üzerindeki 3'ün sağına bir 5 konur:

```
| - | - |          2 3 5
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
-----
4)  1 5      (3
    1 2
    ---
      3 2
        9
    -----
46)   2 3 2  (5
```

46 ile 5'in çarpımı 230 olduğundan bu sayı 232'nin altına yazılır:

```
| - | - |          2 3 5
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
-----
4)  1 5      (3
    1 2
    ---
      3 2
        9
    -----
46)   2 3 2  (5
      2 3 0
```

Bir çizgi çizilip çıkarma yapılır:

```
| - | - |          2 3 5
5 5 2 2 5
4                  kare kök çizgisi
-----
4)  1 5      (3
    1 2
    ---
      3 2
        9
    -----
46)   2 3 2  (5
      2 3 0
    -------
          2
```

Son rakam (5) aşağı indirilir ve 2'nin sağına yazılır:

```
 |-|-|                    2 3 5
 55225                  ---------
 4                      kare kök çizgisi
---
4)  1 5     (3
    1 2
   -----
      3 2
        9
   -------
46)   2 3 2  (5
      2 3 0
   ---------
          2 5
```

Son bölüm 5 olduğundan, bunun karesi alınıp (25) son sayıdan çıkarılır. Sonuç sıfır olduğu için işlem artık bitmiştir. 55 225'in kare kökü 235'tir:

```
 |-|-|                    2 3 5
 55225                  ---------
 4                      kare kök çizgisi
---
4)  1 5     (3
    1 2
   -----
      3 2
        9
   -------
46)   2 3 2  (5
      2 3 0
   ---------
          2 5
          2 5
   ---------
              0
```

Görüldüğü gibi, bir yandan bu işlem (Âryabhata'nın yönteminin İskenderiyeli Theos'unkiyle aynı olduğunu dayanaksız olarak ileri süren G.R. Kaye'in söylediğinin tersine) cebirsel değildir, öte yandan söz konusu sayılar bu hesaplarda temel olarak kullanılan ayrı ayrı rakamlarla *yazılı* dile getirilmemişse Âryabhata'nın yöntemini uygulamak olanaksızdır. Başka deyişle, Âryabhata'nın betimlediği işlemler, gerçekte, üzerinde işlem yapılan sayıları, kare kök ya da küp kök alınmasına göre, iki ya da üç dilime ayırmaktan oluşmaktadır. Ayrıca bu işlemlerin konum ilkesine dayanmayan ve içinde sıfır bulunmayan yazılı bir sayılama dizgesinde gerçekleştirilemeyeceği matematiksel olarak kanıtlanabilir. Artık kuşku yok: Âryabhata hesaplarını ondalık konumlu sayılamanın dokuz rakamı ve sıfırıyla yapıyordu.

KARNATA RAKAMLARI. Bkz. **Kannara rakamları.**

KARNİKÂCHALA. *Meru Dağının adlarından biri. Bkz. **Adri. Dvîpa. Pûrna. Pâtâla. Sâgara. Pushkara. Pâvana. Vâyu.**

KAROŞTİ ALFABESİ. Bkz. Şekil 24.56. Ayrıca bkz. **Aryabhata sayılaması.**

KAROŞTÎ RAKAMLARI. Batı Sâmi halklarının sayısal gösteriminden türeyen rakamlar. Özellikle Aram-Hint yazısıyla yazılmış Aşhoka fermalanlarında görülür. Dizge konum ilkesine dayanmıyor ve elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.54. Ayrıca bkz. 18. Bölüm.

KAROŞTİ SAYILAMASI. Bkz. **Karoşti rakamları.** Ayrıca bkz. 24. Bölüm. Şek. 24.54.

KÂRTTİKEYA. Hindularda savaşın ve Mars gezegeninin tanrısı; Shiva'nın çoğu kez *Kumâra'yla bir tutulan oğlu.

KÂRTTİKEYA'NIN KOLLARI. [S]. Değer=12. Bkz. **Shanmukhabâhu. Oniki.**

KÂRTTİKEYA'NIN YÜZLERİ. [S]. Değer=6. Bkz. **Kârttikeyâsya. Altı.**

KÂRTTİKEYÂSYA. [S]. Değer=6. "*Kârttikeya'nın yüzleri". Bu tanrının altı başına gönderme. Bkz. **Altı.**

	KULLANILAN HARFLER			
1 rakamı için	क *ka*	ट *ṭa*	प *pa*	य *ya*
2 rakamı için	ख *kha*	ठ *ṭha*	फ *pha*	र *ra*
3 rakamı için	ग *ga*	ड *ḍa*	ब *ba*	ल *la*
4 rakamı için	घ *gha*	ढ *ḍha*	भ *bha*	व *va*
5 rakamı için	ङ *ṅa*	ण *ṇa*	म *ma*	श *śha*
6 rakamı için	च *cha*	त *ta*		ष *sha*
7 rakamı için	छ *chha*	थ *tha*		स *sa*
8 rakamı için	ज *ja*	द *da*		ह *ha*
9 rakamı için	झ *jha*	ध *dha*		
0 rakamı için	ञ *ña*	न *na*		

Şekil S. 7 ."Katapayâdi" sayılamasının harf rakamları. Ref. Datta ve Singh; Jacquet; Pihan; Renou ve Filliozat; Sarma [3].

KATAPAYA (denen sayılama). Bkz. **Katapayâdi sayılaması.**

KATAPAYÂDİ SAYILAMASI'. Sayıları Hint alfabesinin harfleriyle gösterme yöntemi. Bu dizgede hecelerin sayısal değeri, Hint alfabesindeki harflerin sırasına göre (bkz. 24. Bölüm, Şek. 24.56), şu kuralla belirlenir: İlk dokuz harf (*ka, kha, ga, gha, na, cha, chha, ja ve jha*) 1'den 9'a kadarki sayıları temsil ederken, onuncu harf (*ña*) 0'a karşılık gelir; sonraki dokuz harf (*ṭa, ṭha, ḍa, ḍha, ṇa, ta, tha, da, dha,*) yine 1'den 9'a kadarki değerlere karşılık gelirken, sonraki harf (*na*) 0 değerini alır; izleyen beş harf (*pa, pha, ba, bha, ma*) ilk beş birimi temsil eder; son sekiz harf ise (*ya, ra, la, va, śha, sha, sa* ve *ha*) 1'den 8'e kadarki sayılara bağlanır.

Her yalın birim böylece iki, üç ya da dört ayrı harfle betimlenir: 1 rakamı *ka, ṭa, pa, ya* harflerinden biriyle (dizgenin adı *katapaya* buradan gelir); 2 *kha, ṭha, pha* ya da *ra* ile; 3 *ga, ḍa, ba,*

la, ile; 4 *gha, dha, bha* ya da *va* ile; 5 *ña, ṇa, ma* ya da *śha* ile; 6 *cha, ta* ya da *śha* ile; 7 *chha, tha* ya da *sa* ile; 8 *ja, da* ya da *ha* ile; 9 *jha* ya da *dha* ile; 0 *ña* ya da *na* ile betimlenir.

Görüldüğü gibi bu, Âryabhata'nınkinden son derece daha yalın bir dizgedir.

Shankaravarman'ın *Sadratnamâlâ*'sından alınmış şu dizeler bu dizgenin tam anahtarını vermektedir:

Nañâvachashacha śhûnyâni Samkhyâ katapayâdayaḥ

Miśhre tûpânta hal samkhyâ Na cha chingyohalasvaraḥ

Çeviri:

"*Na* ve *ña* [harfleri] ve ünlüler sıfırdır. [Alfabe sırasını göz önüne alırsak] *ka, ṭa, pa, ya*'dan itibaren [harfler] sayıları [1-9 çevrimine göre] dile getirmeye yarar. İki ünsüz biraraya gelince, yalnız sonuncusu bir sayıya karşılık gelir. Bir ünlüyle biraraya gelmemiş ünsüz ise önemsizdir".

Ref.: EI, VI. s. 121; Datta ve Singh, s. 70.

Başka deyişle, bu dizgede ünlüler ile ünlüleşmeyen ünsüzlerin sayısal değeri yoktur; Hint alfabesinde çoğu kez tek hece sayılan *kśha, tva, ktya* gibi öbekler *śha, va, ya* harfleriyle aynı değeri alır. *Ñ* ve *na* harfleri ise tam olarak sıfırı betimler.

Dizgenin "rakamları" yalnız ünlüleşen ünsüzlerdir; bunların sayısal değeri ise söz konusu ünlüleşmelerden tamamen bağımsızdır. Demek oluyor ki, burada, Âryabhata dizgesinin tersine, *sa, si, su, se, so, sai* gibi heceler arasında hiçbir fark yoktur.

Doğrusu, bu dizge Âryabhata'nın alfabetik sayılamasının yalınlaştırılmasından başka birşey değildir. Bkz. **Âryabhata. Âryabhata sayılaması**

Tarihsel dizgeyi *katapayâdi* adıyla kullandığı bilinen ilk yazar, +869'da *Laghubhâskariyavivarana* adlı bir kitap yazmış olan gökbilimci Shankaranârâyana'dır. Bu tarih, yazarın kitabı kaleme aldığı yılı belirtmesiyle doğrulanmaktadır; çünkü *Shaka* takvimiyle 791 yılı (yani 791+78 = MS. 869) söz konusudur.

Ama bu yazar *katapayâdi*'yi icat eden kişi değildir, çünkü dizge daha önce, bu icadı kendisine yüklememiz için çok haklı gerekçeler bulunan gökbilimci Haridatta'nın *Grahachâranibandhana*'sında, ama bu kez *varnasamjña,* "hece yöntemi" adıyla görülür. Söz konusu gerekçeler en az üçtür: İlkin, bu yöntem Haridatta'dan önce görülmez; ikincileyin, Haridatta (Âryabhata'ya birçok kez göndermede bulunduğu) yapıtında bu gösterimin tüm ayrıntılarını verme zahmetine girer (biraz, başka tür yöntemlerle iş görmeye alışmış olan okurlara dizgesinin tanımını verme zorunluluğu duyan yeni bir dizgenin icatçısı gibi); üçüncüleyin, Haridatta dizge hakkında açıklamalar yapan ilk ve son kişidir; sanki ondan sonra bu dizge geleneklere karışmış, apaçık hale gelmiştir (R. Billard ile kişisel görüşme).

Bir Kerala rivâyetine göre, Haridatta kitabını +684'de yazmış (bkz. Sarma [3], s. V). Bununla birlikte bu tarih gökbilimci Shankaranârâryana'nın kitabında bulunan çok önemli bir belirtiyle uyuşmaz görünüyor. Shankaranârâyana kitabında ünlü öncellerini anarken, "sırayla" anlamına gelen **kramâd* sözcüğünü kullanarak onların adlarını sayar:

1. *Âryabhata* [+510'a doğru]
2. *Varâhamihira* [+575'e doğru]
3. *Bhâskara* [+629'a doğru]
4. *Govindasvâmin* [+830'a doğru]
5. *Haridatta.*

Görüldüğü gibi Haridatta, Shankaranârâya'nın tilmizi olduğu Govindasvâmin'den sonra anılmış.

Gırtlak sesleri	क *ka*	ख *kha*	ग *ga*	घ *gha*	ङ *ṅa*
Âryabhata dizgesi[1]	1	2	3	4	5
Katapayâdi dizgesi[2]	1	2	3	4	5
damak sesleri	च *cha*	छ *chha*	ज *ja*	झ *jha*	ञ *ña*
Âryabhata dizgesi	6	7	8	9	10
Katapayâdi dizgesi	6	7	8	9	0
üstdamak sesleri	ट *ṭa*	ठ *ṭha*	ड *ḍa*	ढ *ḍha*	ण *ṇa*
Âryabhata dizgesi	11	12	13	14	15
Katapayâdi dizgesi	1	2	3	4	5
diş sesleri	त *ta*	थ *tha*	द *da*	ध *dha*	न *na*
Âryabhata dizgesi	16	17	18	19	20
Katapayâdi dizgesi	6	7	8	9	0
dudak sesleri	प *pa*	फ *pha*	ब *ba*	भ *bha*	म *ma*
Âryabhata dizgesi	21	22	23	24	25
Katapayâdi dizgesi	1	2	3	4	5
yarı ünlüler	य *ya*	र *ra*	ल *la*	व *va*	
Âryabhata dizgesi	30	40	50	60	
Katapayâdi dizgesi	1	2	3	4	
ıslıklı sesler	श *śha*	ष *sha*	स *sa*		
Âryabhata dizgesi	70	80	90		
Katapayâdi dizgesi	5	6	7		
soluklu sesler	ह *ha*				
Âryabhata dizgesi	100				
Katapayâdi dizgesi	8				

1. Bkz. Şek. S. 2
2. Bkz. Şek. S. 7

Şekil. S. 8

Şunu da belirtmek gerekir ki, temel kaygıları arasında zamandizinin bulunmadığı Hint bilginlerinde böyle bir sayılama tamamen istisnadır. Metinleri çoğu kez tarihsel bilgilerden pek yoksun olan Hint bilginlerinin genellikle biribirine göndermede bulunmadıkları düşünülürse, bu olgu daha da istisna olur. Daha eski yazarların adları anılırken de, koşuklamanın dizemini kolaylaştırmak amacıyla, liste çoğu kez sıraya sokulur.

Zaten bu, zamandizinsel bir belirtisi bulunan, bildiğimiz tek sayılama örneğidir.

Özetle, Haridatta'nın kitabı kesin olarak +869'dan (Shankaranârâyana'nın kitabının tarihinden) öncesine yerleştirilirse, ola ki +850 dolaylarına dek gider (R. Billard'la kişisel görüşme).

Öyleyse *katapayâdi* sayılaması +IX. yüzyıl ortalarında, yani Âryabhata'dan üç yüz yıl sonra ortaya çıkmıştır.

Şurası kesin ki, *katapayâdi* sayılamasını icat eden kişi, Hint alfabesinin ünsüzlerin ünlüleştirilmesi ilkesini kaldırıp 10'a eşit ya da 10'dan büyük her değerin yerine bir sıfır ya da ilk dokuz birimden birini koyarak, Âryabhata gösterimini içinde bir sıfır bulunan gerçek bir ondalık konumlu sayılamaya dönüştürmüştür.

Katapayâdi gösteriminin geniş ölçüde kullanıldığı, X. yüzyıla ait, yazarı bilinmeyen kitapta bulunan şu ifade bunun kanıtını vermektedir bize:

vibhâvonashakâbdam...

"*Shaka* [takviminin] yılı

444 eksilmiş"

Ref.: *Grahachâranibandhanasamgraha,* koşuk 17; R. Billard, s. 142.

Bu ifadede "444 (=*vibhâva*) eksilmiş" anlamına gelen *vibhâvona* (=*vibhâva+ûna*) deyimi bulunmaktadır. Bir ünsüzün değerinin ünlüleşmesinden bağımsız olduğu ve sayıların en küçük birimlerden başlayarak artan sırayla dile getirildiği bu gösterimin ilkesini göz önüne alırsak, 444 sayısının yazılışı şöyle olur:

vibhâva (=va. bha. va).

Ya da yine, katapayâdi dizgesinin sayısal harflerinin değerlerine göre (Şek. S. 8):

va.bhâ.va	= 4 + 4 x 10 + 4 x 10^2
4 4 4	= 444.

Demek ki sayısal harfler kendi aralarında birleşiyor, istendiğinde ve gerektiğinde eklenebilen ünlülerle hiçbir zaman değişikliğe uğramıyor; çünkü ünlülerin hiçbir sayısal değeri yok. Dokuz harf-birim ile iki harf-sıfırdan birine uygulanmış konum kuralından başka birşey olmayan gösterim ilkesine gelince, o da sayısal simgeler yönteminde olduğu gibi, en küçük birimden başlayarak 10'un artan kuvvetlerinin sırasını izler.

Haridatta'nın (II, 14) *Grahachâranibandhana*'sından alınmış gökbilimsel bir çizelgede bulunan, birim olarak derece dakikasını alarak Satürn için trigonometrik bir fonksiyon veren başka örnekler (bkz. Sarma [3], s. 12):

dhanâdhya	*dhirâdhya*
= *dha. nâ. dhya*	= *adhi. râ. dhya*
= *dha. nha. ya*	= *adha. ra. ya*
9. 0. 1	*9. 2. 1.*
= 109	= 129

Burada Âryabhata'nın sıfır ile konum ilkesinin tamamen bilincinde olduğunun, ama sayısal ünlüleştirme kuralına sıkı sıkıya bağlı kalmakla sayılamasını konumlu sayılamalar arasına girme olanağından yoksun bıraktığının bir kanıtını daha görmek gerek. (Bkz.

Ankânâm vamato gatih). Ayrıca bkz. **Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

Aynı rakamın gösteriminde çeşitli harflerin kullanılabilmesi de şaşırtıcıdır.

Gerçekte bu dizge, kendisini esinlenmiş olan gösterime uygun olarak, sayıları belleme işinde ilginç olanaklar sunuyordu. Ayrıca koşuklama ve ölçübilgisi kurallarının gereklerini tam olarak karşılamaya yatkındı. *Sayısal simgeler dizgesinden çok daha kısa bir biçimde bol sayıda trigonometrik fonksiyon çizelgesi üretmekte çok yararlı olmak gibi bir üstünlüğü de vardır. Aynı rakamı birçok harfle betimleme olanağına, bu harfleri, değerlerini hiç değiştirmeden, dilediğince ünlüleştirme olanağı ekleniyordu. Öyle ki, bu yolla sayıları dile getirmek için çeşit çeşit anlaşılır sözcük bulmak her zaman olanaklıydı.

Dizgenin o zamandan beri güney Hindistan'da çeşitli değişkelerle görülmüş olması kuşkusuz bundan ötürüdür (gösterim bu kez artık *nâgari* karakterlerine değil, grantha, tulu ve telugu... alfabesinin harflerine uygulanır).

KÂTHAKA SAMHİTÂ. "Kara" *Yajurveda*'dan türeyen metin. Veda yazınının metinleri arasındadır. Eski çağlardan bu yana sözlü aktarımla gelmiş olan bu metin kesin biçimini ancak milâdî takvimin başlarında almıştır. Bkz. **Veda**

Bu metinde sözü edilen başlıca sayı adlarının listesi:

*Eka (=1). *Daśha (=10). *Sata (=10^2). *Sahasra (=10^3). *Ayuta (=10^4). *Prayuta(=10^5). *Niyuta (=10^6). *Arbuda (=10^7). *Nyarbuda (=10^8). *Vâdava (=10^9). *Madhya (=10^{10}). *Anta (=10^{11}). *Parârdha (=10^{12}).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Ref.: Kâthaka Samhita., XVII, 10 (bkz. Datta ve Singh, s. 10).

KATHÂNA. 10'un 119. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Büyük sayılar.**

Ref.: Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (yaklaşık +XI. yüzyıl).

KATRİLYON. Bkz. **Shankha.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

Kaynak: **Sankhyâyana Shrauta Sûtra* (tarihi belirsiz).

KAVACHA. Tamı tamına: "Büyü, zırh". Tantra kökenli tılsımların ve nazarlıkların adı. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik.**

KAWİ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhi, "Pâli" ve Vatteluttu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Eskiden (+VII. yüzyıldan itibaren) Cava ile Borneo'da kullanılmış. Bunlar Eski Cava yazısının rakamlarıdır. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Bkz. Şek. 24.50, 24.80, 24.52 ve 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

KÂYA. [S]. Değer=6. "Beden". Bir Buddha'nın aynı anda taşıyabildiği ve Buddhaların "üç varlık alanı"yla çağrışıma sokulan **trikâya*, "üç beden"e gönderme. Böylece simgesel toplam: 3+3=6. Bkz. **Altı.**

KENDİ. [S]. Değer=1. Bkz. **Âtman. Bir.**

KENTİLYON. Bkz. **Kotippakoti. Kumud. Mahâkshiti. Utsanga.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

KESHAVA. [S]. Değer=9. *Vishnu'nun (ve *Krishna'nın) sıfatlarından biri. Simgesellik **chaitrâdi* denen yılın dokuzuncu ayı olan *mârgâśhirsha* ayının öteki adının *keśhava* olmasıyla açıklanıyor. Bkz. **Dokuz.**

KHA. [S]. Değer=0. "Uzay" anlamına gelen sözcük. Bu simgesellik uzayın

"boşluk"tan başka birşey olmamasıyla açıklanıyor. Bkz. **Shûnya. Sıfır.**

KHACHHEDA. Matematiksel sonsuzu adlandırmak için kullanılan Sanskritçe terim. Tamı tamına: "Sıfıra bölünmüş" (sıfırın simgesi olarak **kha*, *"uzay"* ile *chheda*, "birçok parçaya ayırma eylemi", "bölme"den). Dolayısıyla "paydası hiç olan nicelik". Terimi özellikle *Brahmagupta *Brahmasphutasidânta*'sında (+628) bu anlamda kullanılıyor. Bkz. **Chhedana. Sonsuz** (~la başlayan maddeler). **Sıfır. Hint matematiği (~nin tarihi).**

KHAHÂRA. Matematiksel sonsuz için kullanılan Sanskritçe sözcük. Tamı tamına: "Sıfıra bölme". Özellikle *Bhâskarâchârya kullanıyor. Bkz. **Khachheda.**

KHAMBA. 10'un 13. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

KHARVA. 10'un 10. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: Al Bîrûnî'nin **Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (+1030'a doğru); Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+1150); Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); Shrîdharâchârya'nın **Triśatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

KHARVA. 10'un 12. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvirâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

KHARVA. 10'un 39. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Vâlmîki'nin **Râmâyana*'sı (M.S. ilk yüzyıllar).

KHMER RAKAMLARI. Modern: Bkz. **Tay-Khmer rakamları.** Eski: Bkz. **Eski Khmer rakamları.**

KHUDAWADÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Shâradâ rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen ve Sindhî tipi rakamların hafifçe değişmiş bir biçimi olan imler. Eskiden Haydarâbâd kentinin (Karaçi'nin doğusunda, İndüs Deltasında kurulmuş Sind kenti; Andhra Pradesh'in başkenti olan öteki Haydârâbâd'la karıştırılmasın) tüccarlarınca kullanılmış. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.6, 24.52 ve 24.61- 24.69.

KIRK. Sanskritçe günlük ad: **chatvârimśat*. İlgili sayısal simge: Naraka.

KIRK DOKUZ. Sanskritçe günlük ad: **navachatvârimśati*. İlgili sayısal simge: *Tâna. *Vâyu.

KIRK SEKİZ. Sanskritçe günlük ad: **ashatachatvârimśati*. İlgili sayısal simge: *Cagati.

KİTÂB FÎ TAHKÎK İ MÂ Lİ'L HİND. Al Bîrûnî'nin XI. yüzyılın başındaki Hint uygarlığı üzerine en önemli tanıklıklardan birini oluşturan arapça kitabı. Bkz. **Al Birûni.**

KOBRA (~tapımı ve simgesi). Bkz. **Yılan (~simgesi). Nâga.**

KOLLAM (Takvim). Malabar kıyısındaki Travancore yakınlarında bulunan Kerala'da kurulu aynı adlı kentin bir hükümdarı tarafından yaratılmış, +825'ten başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilen bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için o tarihe 825 eklemek yeter. Bu takvime *Paraśhurâma* da denir. Az kullanılmıştır. Bkz. **Hint takvimleri.**

KOLLAR. [S]. Değer=2. Bkz. **Bâhu. İki.**

KONUM İLKESİ. Bunu adlandırmak için en sık kullanılan Sanskritçe

sözcük, tamı tamına "yer" anlamına gelen **sthâna*'dır. Bkz. **Konumlu sayılama. Sthâna. Anka. Ankakramena. Ankasthâna. Sthanakramâd. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

KONUM. [S]. Değer=4. Bkz. **Îryâ. Dört.**

KONUMLU ARİTMETİK (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). 24. Bölümde kanıtlananların tümü göz önüne alınarak, Hintlilerin sıfırı ve ondalık konumlu sayılamayı keşfiyle ilgili başlıca olgular, 5. ciltteki tabloda yükselen zamandizin sırası içinde görülecektir. Ayrıca bkz. **Konumlu sayılama. Hint matematiği (~nin tarihi).**

KONUMLU SAYILAMA. Bunu en sık adlandıran Sanskritçe sözcük, tamı tamına "konum (~a göre) rakam" anlamına gelen **ankasthâna*'dır (**anka*, "rakam" ve **sthana*, "yer" den).

KONUMLU SAYILAMA. Rakamların değerinin sayıların yazılışındaki konumlarıyla belirlenmesi ilkesine dayalı sayılama.

Onbeş yüzyılı aşkın bir süre önce Hindistan'da doğan konumlu sayılama *ikinci türden konumlu sayılamalar kategorisine* girer (bkz. 23. Bölümdeki sınıflama). Bu sayılama kuşkusuz yazılı sayılamalar tarihinde en gelişmişler arasındadır (bkz. 28. Bölüm. Şek 28.40). Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bu sayılamanın keşfi (ne kadar büyük, ne kadar karmaşık olursa olsun) herhangi bir sayının yalın ve ussal bir biçimde betimlenmesini sağlamakla kalmamış, ayrıca ve özellikle artık herkesin kullanabileceği bir aritmetik işlem pratiği de sağlamıştır. Dolayısıyla Hintlilerin katkısı büyüktür, çünkü bu sayılama hesap ile sayısal gösterimin biribirine koşut tarihlerini biraraya getirmiş, böylece hesap sanatının halka yayılmasını olanaklı kılmıştır.

Bkz. **Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Anka. Ankakramena. Ankasthâna. Sthâna. Sthânakramâd. Sıfır. Sanskrit sayılaması. Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler. Âryabhata sayılaması. Katapayâdi sayılaması.**

Hint kökenli rakamların çeşitli çizgeleri için, bkz. **Hint rakamları** ve 24. Bölüm.

İlgili hesap yöntemleri için, bkz. **Pâtîganita. Hint hesap yöntemleri.** Ayrıca bkz. 25. Bölüm ve **Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu).**

Ayrıca bkz. **Hint matematiği (~nin tarihi).**

Dizgenin kutsallaştırılması olgusu için, bkz. **Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi).**

KONUMLU SAYILAMA. (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi). Kimi Hint rivâyetleri ondalık konumlu sayılamaya tanrısal bir köken yükler, icat edilişini Hindu tapınağının tanrılarına, özellikle de tanrı *Brahma'ya bağlarlar (bkz. Colebrooke, s. 4).

Bu özellikle (Bhâskara II denen) matematikçi Bhâskarâchârya'nın XII. yüzyılda *Bijopanaya*'sında (Ay'ın yüzleri üzerine gökbilim kitabı) yaptığı *Vâsanâbhâshya* başlıklı yorumda geçer.

Bu aslında, insanların bütün olanaklı sayılarla hesap yapmasını sağlamak için dokuz rakamı (**anka*) ve bu rakamların sırasını (**ankakramena*) yöneten "yerleri" (**sthâna*) icat etmiş olan, "Evrenin İyi Yaratıcısı" Brahma'dır. Bu "şekiller" bütün sayıları dile

getirmeye yetsin diye, hiçbir rakam bulunmadığında, yerin kendisi, "*Brahma'nın Göğü" imgesine uygun olarak, ilkin boş bir alanla (*śhûnya*) belirtilmiştir. Ama insan söz konusu olduğunda her zaman olanaklı olan hatalardan ve karışıklıklardan kaçınmak için bu boşluk göğün kendi imgesiyle, küçük bir yuvarlakla gösterilmiştir.

Bkz. **Anka. Ankakramena. Konumlu sayılama. Sthâna. Ankasthâna. Sthânakramâd. Shûnya. Sıfır. Bir kavramın kutsallaştırılması.**

Gerçekte bu tür rivâyetler, Hint tutumunun iki ıralayıcı çizgisine uygun olarak, oldukça geç gelişmiştir.

Açıklamalarına konu ettikleri kavramın kökenini bir tanrısal varlığa yükleyerek okurlarının, tilmizlerinin ya da izleyicilerinin gözünde ona daha büyük güç, daha büyük ağırlık kazandırmak isteyenler vardır.

Ama bu kavramın doğuştanlığına inanmış oldukları için olgunun uygun bir tarihsel açıklamasını yapmayı hiçbir zaman düşünmeyenler de vardır.

İlk durumda kavramın *kutsallaştırılmasıyla,* ikincisinde ise *eskileştirilmesiyle* karşı karşıyayız demektir. Ama bunlardan biri ötekini tamamen dışarıda bırakmadığından, bu ayırım tamamen yapaydır.

Hindistan'daki gökbilimsel bilgi ile Hint kafasının çok kendine özgü tutumlarına uygun olarak kutsallaştırılıp eskileştirilmesinden önce Hint gökbiliminin geliştirdiği, *yuga* denen kosmik çevrimler konusunda da tamamen benzer olguları görmek ilginçtir. Bkz. **Hint gökbilimi. Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulama).**

Hint kültürü içinde gelişen bilgilerin tarihi, gökbilimin tarihi, Hint konumlu sayılamasının tarihi ve bu bilgilerin giriştiği sorgulamalar da Hint dünyasının temel düzeneklerinden birini kavrama olanağını verir.

Bunlar gerçekte "görünüşteki geçmiş saplantısının kesin olarak nasıl geçmişin olgularını çarpıtmaya götürdüğünü anlamayı sağlar. Bu kültür çok sayıda eski metni şaşılacak ölçüde korumuş, ama tarihine ilişkin hemen hemen hiçbirşeyi, arkeolojisine, hattâ paleografisine ilişkin ise hiçbirşeyi alıkoymamıştır. Tek sözcükle, durmaksızın yenilenmeleri engellemese de, olguları süsleyip geçmişe yükleyen, böylece ilerleme gösterebilecek herşeyi kısırlaştıran tipik bir dinsel geçmiş anlayışıdır bu. Bilginin yasaklanması, aforoz edilmesi, kıyım burada hiçbir yerde görülmez. Tam tersi söylenebilir; çünkü bir bilgi sürüp gittiğinde hemen belli bir ölçüde özümlenir; hep vardı, hep böyleydi diye görülür. Böylece aforozdan çok daha etkili bir biçimde savuşturulmuş olur; çünkü asıl önemli içeriği, tıpkı bir nehrin kumlarda yok olması gibi, sessizlik içinde yok olur gider. Buna bir de, çok daha etkili olan bir çeşit ateşte yakma cezasının etkileri eklenir. İklim ve özellikle zararlı böceklerden ötürü, el yazmasının maddî olarak korunması son derece zordu. Öyle ki elimizde çok çok ardışık kuşakların yeniden yazımını yapmaya ilgi duydukları metinler var; bu da yalnız gökbilim alanında değil, başka alanlarda da Hindistan'da olup bitenlere bakış açımızı gölgeliyor" (R. Billard [1]). Bkz. **Hint belgeleri (~nin tuzakları).**

KOSMİK ARZUNUN TANRISI. [S]. Değer=13. Bkz. **Kâma. Onüç.**

KOSMİK ÇEVRİMLER. Kosmik çevrimlerin bölünmesi ve süresi, Brahmanlar arasında uzun zamandan beri büyük bir önem görmüştür. J. Filliozat

şöyle der: "Bu dönemler, çevrimsel ve bengi dönüş halinde olduğu düşünülen kosmik yaşamın biribirini izleyen dilimlerini temsil ediyordu. Zamanın bölümleri tamamen doğal olarak bu çevrimlerinin boyutunun oluşturucu öğeleriydi. Bu zamansal boyuta, kosmosun yaratıcı ve canlılık verici gücünün büyüklüğü, dünyanın en büyük atası olan Brahma'nın söylediği ve en üstün "bilgi"nin, Veda'nın biraraya getirdiği "Söz" (**vachana*) karşılık geliyordu. Bundan ötürü, yaratıcı, çevrimsel etkinliğinin ölçü birimi olarak görülen yılla bir tutulur ve dizeler kitabı olan **Veda,* yıl içinde ne kadar an varsa o kadar ölçü öğesine bölünmüştür" (bkz. HGS, I, s. 157-158). Doğal olarak, burada insani yıllarla uyum içine sokulan "tanrısal" yıl söz konusudur. Bkz. **Tanrısal yıl. Yuga (Tanım). Yuga (~ların hesaplama dizgeleri). Yuga (~lar üzerine evrendoğumsal kurgulamalar). Kalpa. Brahma'nın günü.**

KOSMİK TAKVİMLER. Bkz. **Kosmik çevrimler. Yuga (Tanım).**

KOTİ. 10'un 7. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: Vâlmiki'nin **Râmâyana*'sı (M.S. ilk yüzyıllar); **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce); **Âryabhatiya* (+510); Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850); Al Bîrûnî'nin **Kitâb fi tahkik i mâ li'l Hind*'i (+1030'a doğru); Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl); Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+1150); Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); Shrîdharâchârya'nın *Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

KOTİPPAKOTİ. 10'un 21. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

KÖR KRAL. [S]. Değer=100. Bkz. **Dhârtarâshtra. Yüz.**

KRAL. [S]. Değer=16. Bkz. **Bhûpa. Nripa. Onaltı.**

KRAMÂD. (KRAMÂT). "Sırayla" anlamına gelen sözcük. Bkz. **Sthâna. Sthânakramâd. Ankakramena.**

KRİSHÂNU. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

KRİSHNA. Bkz. **Avatâra. Sonsuz (~hakkında evrendoğumsal ve mitolojik betimleme).**

KRİSTÂBDA. (Takvim). *İsvi* ya da *İmrâji* diye de adlandırılan Hıristiyan takvimine verilen ad. Bkz. **Hint takvimleri.**

KRİTA. [S]. Değer=4. Brahmacı evrendoğuma göre, bir **chaturyuga* (ya da **mahâyuga*) oluşturan dört kosmik çevrimin ilkine verilen ad. Simgesellik burada kritayuga'nın dünyanın "ilk çağı" olmasıyla değil, daha çok yeni bir *chaturyuga*'yı başlatmasıyla oynuyor. Onunla bir evrenin ömrüne karşılık gelen gelen dört dönemlik yeni bir kosmik çevrim başlıyordu. Bkz. **Yuga. Dört.**

KRİTAYUGA. Bir **mahâyuga* (ya da **chaturyuga*) oluşturan dört kosmik çağın ilkinin adı. 1 728 000 insan yılı içerdiği düşünülen bu çevrim, insanın son derece uzun bir yaşam sürdüğü ve herşeyin yetkinleştiği "altın çağ" olarak görülmüştür. Bkz. **Yuga.**

KRİTİ. [S]. Değer=20. Sanskritçe anlatımlı şiirde dört kere 20 hecelik ölçü. Bkz. **Hint ölçüsü. Yirmi.**

KRONOGRAM. Sayısal değeri belli bir olayın tarihini veren kısa tümce. Hindistan'da kronogram oluşturmanın birçok yolu vardır.

KRONOGRAMLAR (Sayısal Harf Dizgeleri). Kronogram oluşturma yöntemlerinden biri *sayısal alfabeye da-

yanır. Düşünülen tarih, söz konusu tümcenin sözcüklerindeki çeşitli harfleri göz önüne alıp bu tümceyi oluşturan farklı sözcüklerin değerlerini toplayarak elde edilir. Hem yazınsal hem sayısal bir anlamı olan tümceler uydurmak için hayal gücünü zorlamayı gerektiren aritmetik-şiirsel bir sanattır bu. Değerlendirme dizgesi alfabenin harflerine yüklenen sayısal değerlere göre değişir elbette. Bu tür kronogomlar yalnız Sanskrit dilinde değil, farklı *Prakrit dillerinde (yerel lehçelerde) de oluşturulmuştur. Hindistan'ın Mahârâshtra, Bengal, Nepal, Orissâ'dan Tamilnadu'ya, Kerala'ya ve Karnâtaka'ya dek uzanan çeşitli bölgelerinde bunun çok sayıda örneği görülür. Bu tür kronogramların kullanımına Singhalalarda, Birmanlarda, Khmerlerde, Taylarda, Cavalılarda ve Tibetlilerde de rastlanır. Ayrıca Müslüman Hindistan ile Pakistan'da da çok sayıda örneği vardır, ama burada özellikle *Ebcet* denen yöntemi izleyerek Arap-Fars alfabesinin kullanıldığı kronogramlar söz konusudur. Bkz. **Sayısal alfabe ve kronogramlar oluşturma.** Ayrıca bkz.19. ve 20. Bölümler.

KRONOGRAMLAR (Sayısal Simge Dizgeleri). Başka bir kronogram oluşturma yöntemi de yalnızca **Shaka* takviminin tarihlerinin dile getirilmesiyle ilgilidir. Kullanılan dil hep *Sanskritçedir ve bu tarihler hep ondalık konum ilkesine göre düzenlenmiş Hint *sayısal simgeleri aracılığıyla, eğretilemeli bir biçimde dile getirilmiştir. Bu yöntem Hindistan'da ve Güneydoğu Asya'nın bütün Hintleşmiş uygarlıklarında (Khmer, Çam, Cava... krallıkları) yüzyıllar boyu kullanılmıştır. Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi).** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

KSATRAPA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Batı satraplarının çağdaşı (+11. /+IV. yüzyıl). Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor ve elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. Şek. 24.35 ve 24.70. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

KSHAPESHVARA. [S]. Değer=1. "Ay". Bkz. **Abja. Bir.**

KSHAUNÎ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

KSHEMÂ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

KSHETRAGANİTA. Eskiçağda geometriyi adlandırmak için kullanılan terim. Bkz. **Ganita.**

KSHİTİ. Tamı tamına: "Yer". 10'un 20. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchharya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

KSHİTİ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

KSHOBHA. 10'un 22. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

KSHONİ. Tamı tamına: "Yer". 10'un 16. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

KSHONİ. [S]. Değer=1. "Yer". 10'un 16. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Prithivî. Bir.**

KSOBHYA. Tamı tamına: "Hareket". 10'un 17. kuvveti olan sayıya veri-

len ad. Bu sayının çok büyük olmasından ötürü, bu adın verilmesi dalgaların yarattığı "sonu olmayan hareket" kavramını çağrıştırmasından ileri gelebilir; çünkü "okyanus" (**samudra, *caladhi*) kimi zaman Hintlilerin büyük sayılar listesine konmuştur. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

KU. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

KUMÂRA'NIN YÜZLERİ. [S]. Değer=6. Bkz. **Kumâravadana. Altı.**

KUMÂRA. Bkz. **Kumârâsya. Kumâravadana. Kârttikeya.**

KUMÂRÂSYA. [S]. Değer=6. "Kumâra'nın yüzleri". *Kârttikeya'nın altı başına gönderme. Bkz. **Kumâra. Altı.**

KUMÂRAVADANA. [S]. Değer=6. "Kumâra'nın yüzleri". *Kârttikeya'nın altı başına gönderme. Bkz. **Kumâra. Altı.**

KUMUD. Tamı tamına: "(Beyaz) nilüfer". 10'un 21. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklanması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

KUMUDA. Tamı tamına: "(Pembe beyaz) nilüfer". 10'un 105. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Kâchchâya'nın *Vyâkarana'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

KUÑJARA. [S]. Değer=8. "Fil". Bkz. **Diggaja. Sekiz.**

KURAL. [S]. Değer=6. Bkz. **Altı.**

KURGULAMALI ARİTMETİK. Bkz. **Aritmetik kurgulamalar.**

KURGUSAL YUGA. Bkz. **Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

KUSHÂNA RAKAMLARI. Shunga ve Shaka rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Kushânalar hanedanının çağdaşı (+I./+II. yüzyıl). Dizge konum ilkesine dayanmıyor ve elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.33, 24.70, 24.52 ve 24.61-24.69.

KUTİLÂ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Nâgarî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen ve Siddham rakamlarından etkilenmiş olan imler. Eskiden Bengal'de ve Assam'da kullanılmış. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Bengâlî, Oriyâ, Gucarâtî, Kaîthî, Maithili ve Manipuri rakamları bu dizgeden türemiştir. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

KUTSAL ANA. [S]. Değer=7. Bkz. **Mâtrikâ. Yedi.**

KUTTAKAGANİTA. Cebirde birinci dereceden belirsiz denklemlerin çözümlenmesiyle ilgili kısma verilen ad. Bkz. **Hint matematiği (~nin tarihi).**

KUTUP YILDIZI. Bkz. **Dhuva. Grahâdhâra. Sudrishti. Meru Dağı.**

KÜÇÜK SAYILAR. Bkz. **Paramânu.**

KÜP [Aritmetik]. Bkz. Ghana.

KÜP KÖK. [Aritmetik]. Bkz. **Ghanamûla.**

L

LABDHA. Aritmetik bir bölmenin bölümünü adlandırmak için kullanılan terim. Eşanlamlısı: *Labdhi*. Bkz. **Bhâgahâra. Chhedana. Shesha.**

LAGHUBHÂSKARÎYAVİVARANA. Bkz. **Shankaranârâyana.**

LAKH. 10'un 5. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

LAKKHA. 10'un 5. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

LAKSHA. 10'un 5. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: Mahâvhirâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850); Al Bîrûnî'nin **Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (~+1030); Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+1150; Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (*+1350); Shridharâcharya'nın *Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

LAKSHAMANA (Takvim). +1118'den başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için, o tarihe 1118 eklemek yeter. Eskiden (Bihar'ın kuzeyindeki) Mithilâ bölgesinde kullanılmış. Bkz. **Hint takvimleri.**

LALİTAVİSTARA SÛTRA. "Oyunların gelişmesi". Mahâyâna Budacılığının, tilmizlerinin ağzından Buddha'nın yaşamının anlatıldığı ve dev sayıların söz konusu edildiği, koşuk halinde yazılmış Sanskritçe metni.

Bu metin gerçekte eski öykülerden ve efsanelerden yapılmış bir derlemedir. *Vâjasaneyi Samhita*'dan (Hıristiyanlık çağının başı) açık bir biçimde sonra yapılmıştır, ama yine de IV. yüzyıldan sonra değildir, çünkü *Lalitavistara Sûtra*'yı +308 yılında Dharmarâksha Çince'ye çevirmiştir.

Bu metinde sözü edilen bazı büyük sayı adları:

**Lakh* (=10^5). **Koti* (=10^7). **Nahut* (=10^9). **Ninnahut* (=10^{11}). **Khambba* (=10^{13}). **Viskhamba* (=10^{15}). **Abab* (=10^{17}). **Attata* (=10^{19}). **Kumud* (=10^{21}). **Gundhika* (=10^{23}). **Utpala* (=10^{25}). **Pundarika* (=10^{27}). **Paduma* (=10^{29}).

Bu metinde (Buddha efsanesi) bulunan başka büyük sayı adları:

**Ayuta* (=10^9). **Niyuta* (=10^{11}). **Kankara* (=10^{13}). **Vivara* (=10^{15}). **Kshobhya* (=10^{17}). **Vivaha* (=10^{19}). **Utsanga* (=10^{21}). **Bahula* (=10^{23}). Nâgabala (=10^{25}). **Titilambha* (=10^{27}). **Vyavasthânaprajñapati* (=10^{29}). **Hetuhila* (=10^{31}). **Karahu* (=10^{33}). **Hetvindriya* (=10^{35}). **Samâptalambha* (=10^{37}). **Gananâgati* (=10^{39}). **Niravadyya* (=10^{41}). **Mudrâbala* (=10^{43}). **Savabala* (=10^{45}). **Visamjñagati* (=10^{47}). **Sarvajna* (=10^{49}). **Vibhutangamâ* (=10^{51}). **Tallakshana* (=10^{53}). **Dhvajâgravati* (=10^{99}). **Dhvajâgranishâmani* (=10^{145})...

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

Ref.: La Mitra; Datta ve Singh, s. 10-11; Woepcke [2].

LALLA. +IX. yüzyılda yaşamış Hint gökbilimcisi. Özellikle, *Sanskrit sayısal simgeleriyle ondalık konumlu gösterimin bol bol kullanıldığı, *Shashyadhivriddhidatantra* adlı bir kitabın yazarı (bkz. R. Billard, s. 10). Bkz. **Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi). Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

LAUKİKAKÂLA (Takvim). Bkz. **Laukikasamvat.**

LAUKİKASAMVAT (Takvim). Eskiden Pencab'da ve Keşmir'de kullanılmış, -3076'dan başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için, o tarihten 3076 çıkarmak yeter. Bu

takvime *Laukikakâla, Lokakâla, Saptariśhikâla...* adları da verilir. Bkz. **Hint takvimleri.**

LÎLÂVATÎ. "Oyuncu". +XII. yüzyılda çok şiirsel bir biçimde yazılmış matematik kitabının adı. Bkz. **Bhâskarâchârya. Hint matematiği (~nin tarihi).**

LİNGA (LİNGAM). Tamı tamına: "İm". Bir çeşit put olan, prizma ya da silindir biçiminde, fallus görünümlü, Hinduculukta yatık bir taşla simgelenen ve dışa vurulmuş enerjiyi betimleyen **yani*'nin, "*dişilik organının" tamamlayıcısı olarak evreni ve temel doğayı temsil eden dikili taş (bkz. L. Frédéric).

LOCHANA. [S]. Değer=2. (İki) "göz" anlamına gelen sözcük. Bkz. **İki.**

LOKA. [S]. Değer=14. "Dünya". Bkz. **Bhuvana. Ondört.**

LOKA. [S]. Değer=3. "Dünya". Hindu evreninin bölümü. Üç *loka* vardır: Yer (*bhurloka*), Yer ile Güneş arasındaki uzay (*bhuvaloka*) ve Güneş ile Kutup Yıldızı arasındaki uzay (*svarloka*). Budacılıkta da *loka*ların sayısı üçtür ve evreni oluşturan varoluş "aslanlarını" temsil ederler: *Kâmaloka* (duyular dünyası) *rûpaloka* (biçimler dünyası) ve *arûploka* (biçimi olmayanın, maddî olmayanın dünyası) (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Triloka. Üç.**

LOKA. [S]. Değer=7. "Dünya". Burada yedi üstün dünyanın varlığından söz eden başka bir sınıflamaya göndermede bulunuluyor: *Bhurloka* (Yer); *bhuvarloka* (**muni*leri, **siddha*ları içinde barındırdığı varsayılan, Yer ile Güneş arasındaki uzay); *svarloka* (*İndra'nın göğü olduğu düşünülüyor); *maharloka* (Bhrigu ile birçok başka "aziz"in oturduğu düşünülen yer); *janaloka* (*Brahma'nın üç oğlunun ülkesi); *taparloka* (*vairâja*ların oturduğu yer); *satyaloka* ya da *brahmaloka* (Brahma'nın alanı). Ayrıca bu yedi üstün dünyanın yedi **patala* ("aşağı dünyalar") ile karşı karşıya olduğunu da belirtelim (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Yedi.**

LOKAKÂLA. (Takvim). Bkz. **Laukikasamvat.**

LOKAPÂLA. [S]. Değer=8. "Ufukların koruyucusu". Bu ad, Hindu mitolojisinde sekiz ufkun ve sekiz yönün koruyucusu olan, file binmiş zırhlı savaşçılar olarak betimlendiğini gördüğümüz sekiz tanrıyı gösterir. Bkz. **Diggaja. Dikpala. Dişh. Sekiz.**

LOKAVİBHÂGA. "Evrenin parçaları". Julius takvimiyle tam olarak M.S. 25 Ağustos 458 Pazartesi tarihli *Caina evrenbilim kitabı (bkz. 24. Bölüm). Sıfırdan ve sayısal simgeler kullanan ondalık konumlu sayılamadan söz eden en eski metin (bkz. Lok., IV. Bölüm, dize 56, s. 79). Bkz. **Anka. Ankakramena. Sthâna. Sthânakramâd. Ankasthâna.**

M

MADDE (~ hakkında Hint anlayışı). Bkz. **Hint atomculuğu. Caina. Cala.**

MADHYA. Tamı tamına: "Orta". 10'un 16. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: Bhâskarâchârya'nın **Lilâvâti*'si (+1150); Narâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); Shrîdharâchârya'nın **Trishatika*'sı (tarihi belirsiz).

MADHYA. Tamı tamına: "Orta". 10'un 11. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Kâthaka Samhitâ* (Milâdî takvimin başı).

MADHYA. Tamı tamına: "Orta". 10'un 15. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Al Bîrûnî'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (+1030'a doğru).

MADHYA. Tamı tamına: "Orta". 10'un 10. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: * *Vâjasaneyi Samhitâ* (Milâdî takvimin başı); **Taittiriya Samhita* (Milâdî takvimin başı); **Pâñchavimsha Brâhmana* (tarihi belirsiz).

MÂDHYAMİKA. "Ortanın Yolu" denen Buddha öğretisini benimseyenlere verilen ad. Bu öğreti gerçek olan şeyler ile gerçek olmayan şeyler arasında ayırım yapmaz ve gerçek olmayanı bir çeşit "boşluk" (**Shûnyatâ*) olarak görür. Bundan ötürü Budacılara kimileyin **śunyavâdin* ("boşlukçu") adı verilir. Bkz. **Shûnya. Sıfır.**

MAHÂBHÂRATA. Büyük bir Hint destanının adı. Bkz. **Arjunakara. Dhârtarâshtra. Nripa. Vasu.**

MAHÂBHÛTA. [S]. Değer=5. "Büyük öğe". Bu terim Hindularda ortak olarak görünüşün beş öğesinden oluşan kümeyi gösterir. Dolayısıyla, bunlardan herhangi birini gösteren **bhûta* sözcüğünün eşanlamlısıdır. Beş öğenin başka bir adının, her biri bu öğelerden birini simgeleyen beş harften oluşmuş *Avarahakha* olduğunu da belirtelim: *A* (Yer); *Va* (Su); *Ra* (ateş); *Ha* (rüzgâr); *Kha* (esir). Bkz. **Pañchabhûta. Beş.**

MAHÂBJA. Tamı tamına: "Büyük Ay". 10'un 12. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Abja. Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: *Nârâyana'nın *Ganitakaumudi*'si (+1350).

MAHÂDEVA. [S]. Değer=11. "Büyük tanrı". Simge olarak değeri 11 olan Rudra'nın adlarından biri. Bkz. **Rudra-Shiva. Onbir.**

MAHÂKALPA. "Büyük **kalpa*". Aritmetik-evrendoğumsal kurgulamalara göre, bu sözcük *kalpa*'dan (=4 320 000 000 insan yılı) çok daha büyük bir kosmik zaman birimini gösterir: 20 "küçük" ya da sıradan *kalpa*'nın eşdeğeridir (=86 400 000 000 insan yılı). Bkz. **Yuga.**

MAHÂKATHÂNA. Tamı tamına: "büyük **kathana*". 10'un 126. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Khachchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

MAHÂKHHARVA. Tamı tamına: "Büyük **kharva*". 10'un 13. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâcharya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

MAHÂKSHİTİ. Tamı tamamı: "Büyük Yer". 10'un 21. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

MAHÂKSHOBHA. Tamı tamına: "Büyük **ksobha*". 10'un 23. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın *Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

MAHÂKSHONİ. Tamı tamına; "Büyük Yer". 10'un 17. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simge-

selliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

MAHÂPADMA. Tamı tamına: "Büyük (pembe) *nilüfer". 10'un 12. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Padma. Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: Al Bîrûnî'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (+1030'a doğru); Bhhaskarrâchârya'nın **Lilâvati*'si (+ 1150).

MAHÂPADMA. Tamı tamına: "Büyük (pembe) *nilüfer". 10'un 15. kuvveti olan sayının adı. Bkz. **Padma. Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+ 850).

MAHÂPADMA. Tamı tamına: "Büyük (pembe) *nilüfer". 10'un 34. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Padma. Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Vâlmiki'nin **Râmâyana*'sı (milâdî takvimin ilk yüzyılları).

MAHÂPÂPA. [S]. Değer=5. "Büyük günâh". Hindu ve Buddha felsefesinde inananları Gerçekleşme Yolundan çıkaran büyük engelleri oluşturan **Pañchaklesha,* "beş sapkınlık"a gönderme. Beş sapkınlık şunlar: Açgözlülük, öfke, tutarsızlık, saygısızlık, kuşku. Bkz. **Beş.**

MAHÂRÂSHTRÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Nâgarî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Eskiden Mahârâshtra Eyaletinde kullanılıyordu. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor, içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Marâthî, Modî, Marwarî, Mahâcanî ve Râcasthanî rakamları bu dizgeden çıkmıştır. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

MAHÂRÂSHTRÎ-CAİNA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Nâgarî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen ve Mahârâshtri rakamlarının bir değişkesini oluşturan imler. Eskiden *Cainalarca (Shvetâmbara) kullanılmış. Dizge konum ilkesine dayanıyor, içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

MAHÂSAROJA. Tamı tamına: "Büyük **Saroja*". 10'un 12. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Shrîdharâchârya'nın **Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

MAHÂSHANKHA. Tamı tamına: "Büyük *böcek mühresi". 10'un 19. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Shankha. Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

MAHÂVÎRÂCHÂRYA. +850 dolaylarında yaşamış olan *Caina matematikçisi. Özellikle, ondalık konumlu gösterimin ve sıfırın yalnız sayısal simgeler aracılığıyla değil, dokuz rakam ve sıfır imiyle de bol bol kullanıldığı *Ganitasârasamgraha* adlı kitabın yazarı. *Ganitasârasamgraha*'da sözü geçen başlıca sayı adlarının listesi:

*Eka (=1). *Dasha (=10). *Shata (=10^2). *Sahasra (=10^3). *Dashasahra (=10^4). *Laksha (=10^5). *Dashalaksha (=10^6). *Koti (=10^7). *Dashakoti (=10^8).

*Shatakoti (=10^9). *Arbuda (=10^{10}). *Nyarbuda (=10^{11}). *Kharva (=10^{12}). *Mahâkharva (=10^{13}). *Padma (=10^{14}). *Mahâpadma (=10^{15}). *Kshoni (=10^{16}). *Mahâkshoni (=10^{17}). *Shankha (=10^{18}). *Mahâshonkha (=10^{19}). *Kshiti (=10^{20}). *Mahâkshiti (=10^{21}). *Kshobha (=10^{22}). *Mahâkshobha (=10^{23}).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar. Konumlu sayılama. Sayısal simgelerle sayılama. Sıfır. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

Ref.: GtsS, I, s. 63-68; bkz. Datta ve Singh, s. 13; Rangacarya.

MAHÂVRİNDÂ. Tamı tamına: "Büyük **vrindâ*". 10'un 22. kuvveti olan sayıya verilen ad.

Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Vrindâ** (üçüncü madde). **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Vâlmîki'nin **Râmâyana*'sı (milâdî takvimin ilk yüzyılları).

MAHÂYAJÑA. [S]. Değer=5. "Büyük sungu". Bu ad gerçekte bütün ortodoks Hinduların yapmaları gereken beş sunguyu gösterir: Dua ve tapınma (*Pûja*), çeşitli yerlere bağışta bulunma (*baliharana*), ataların ruhuna sungu sunma (*pitriyajña*), bir ayin yemeği verme (*manushyayajña*) ve yiyecekleri pişiren ateşin onuruna bir sungu sunma (bkz. L. Frédéric [1]). Bkz. **Beş.**

MAHÂYUGA. "Büyük dönem". *Hint kurgulamalarının en önemli kosmik çevrimi. "Büyük çağ" olarak görülen bu çevrim ardarda dört dönemden oluşur (**kritayuga, *tretayuga, *dvâparayuga, *kaliyuga*); bundan ötürü ona **chaturyuga* ("dört çağ") da denir. 4 320 000 000 yıl içerdiği düşünülür. Bkz. **Yuga.**

MAHÎ. [S]. Değer=1. Aynı zamanda Râcastân'daki bir nehrin adı olan bu sözcük süt ürünlerinin ilki olan "yoğurt" anlamına gelir. Süt de "ineğin verdikleri"nin (**gavyâ*) ilki ve en önemlisidir, çünkü içinde bütün öteki besinlerin gücül olarak bulunduğu ilk içki ve ilk besindir. Bu simgesellikte inek ve içrek bir anlamda, Hinduların, yaşam verdiği için tüm yeryüzüyle özdeşleştirilen kutsal ineği söz konusudur. "Yer" de 1 değerindeki bir sayısal simge olduğundan *Mahi*= "yoğurt"=1 simgeselliğinin nedenini anlıyoruz. Bkz. **Prithîvî. G0. Bir.**

MAHÎDHARA. [S]. Değer=7. "Dağ". Bkz. **Meru Dağı. Adri. Yedi.**

MAHORÂGA. "Büyük Yılanlar". Kobra biçimli tanrılar ulamı. Bkz. **Yılan (~ simgesi).**

MAİTHİLÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî ve Bengâli rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen özellikle Bihâr Eyaletinin kuzeyinde kullanılıyor. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz Şek. 24.11, 24.52 ve 24.61-24.69.

MALAYÂLAM RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhi, Bhattiprolu ve Grantha rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen, Hindistan'ın güneybatısında, eski Malabar kıyısı üzerindeki Kerala Eyaletinin Drâvidî halklarınca kullanılıyor. Dizge konum ilkesine dayanmıyor, sıfır ise ancak yakın bir tarihten beri bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.19, 24.52 ve 24.61-24.69.

MANDARA. Meru Dağının adlarından biri. Bkz. **Meru Dağı. Adri. Dvîpa. Pûrna. Pâtâla. Sâgara. Pushkara. Pâvana. Vâyu.**

MANGALA. [S]. Değer=8. "Mücevher", "uğurlu şey". "Dünyanın Efendisi"ne, (genişleme yoluyla Buddha'ya) gösterilen saygıya tanıklık eden simgelerden **ashtamangala*, "sekiz uğurlu şey". Şunlar: Şemsiye (kötülükten koruduğu düşünülen tanrının simgesi); iki balık (evrenin efendisinin simgeleri); mühre boncuğu (savaştaki zaferin simgesi); nilüfer çiçeği (arınmışlığın simgesi); (ölümsüzlük içkisi Amrita'yla dolu) kutsal su kabı; dürülmüş bayrak (zafer getiren inancın simgesi); bengi yaşamın düğümleri; Öğretinin yuvarlağı (*Dharmachakra*) (bkz. *Dictionnaire de la sagese oriantale*). Bkz. **Sekiz.**

MANİPURİ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî, Kuttilâ ve Bengâlî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen, Assam'ın doğusuna kurulmuş, Birmanya sınırına bitişik olan Manipur Hint Eyaletinde kullanılıyor. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.4, 24.52 ve 24.61- 24.69.

MANTRA. Tanrısallığı maddî bir biçimde dile getiren kutsal söz. Bu sözün tanrıyı yardıma çağırdığı düşünülür. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü gizem, kâhinlik. Harf gizemciliği.**

MANU. [S]. Değer=14. Tamı tamına: "İnsan". Sözlü efsanelerde düşünen varlığın simgesi olan ve Yaratıcı ile insan arasında aracı olarak görülen insan ırkının Atasına verilen ad. **Veda*lara göre, *manu*lar ilk tanrısal yasa koyucular olmuş, dinsel törenlerin ve ayin sungularının kurallarını belirlemişlerdir. **Purâna*lara göre, arka arkaya 14 *manu* varmış; bunlar insanın bilinç yaşamına ve düşünme yeteneklerine yön verdikleri varsayılan esir dünyalarında yaşayan egemen varlıklarmış. Böylece *manu*=14 (bunların yedincisi, yani *Vaivashvata*, "Güneşten Doğmuş" adını taşıyan, bugünkü çağın *manu*'sudur) (bkz. L. Frédéric; *Dictionnaire de la sagesse orientale*). Bkz. **Ondört.**

MANUSMRİTİ. Hindu toplumunun temeli olarak görülen önemli dinsel yapıt.

MARÂTHA (Takvim). Shivâji'nin yaptığı, +1673'ten başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için o tarihe 1673 eklemek yeter. Eskiden Mahârâshtra'da kullanılmış. Bkz. **Hint takvimleri.**

MARÂTHÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî ve Mahârâshtrî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen, Hindistan'ın batısındaki Mahârashtra Eyaletinde kullanılıyor. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.4, 24.52 ve 24.61-24.69.

MÂRGANA. [S]. Değer=5. "Ok". Bkz. **Shara. Beş.**

MÂRTANDA. [S]. Değer=12. *Sûrya'nın adlarından biri. Bkz. **Oniki.**

MÂRWARÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî ve Mahârâshtrî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen, Hindistan'ın batısında (Râcasthân) ve Arâvallî Dağları ile Thar Çölü arasındaki bölgede (Mârusthali) kullanılıyor. Dizge konum ilkesine

dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

MÂSA. [S]. Değer=12. "Ay". Yılın 12 ayına gönderme. Bkz. **Oniki.**

MÂSÂRDHA. [S]. Değer=6. "Mevsim". Bkz. **Ritu. Altı.**

MATANGA. [S]. Değer=8. "Fil". Bkz. **Diggaja. Sekiz.**

MATEMATİK. Bkz. **Ganita. Ganitânuyoga. Aritmetik. Hesap. Hint matematiği (~nin tarihi).**

MATEMATİKÇİ. Bkz. **Samkhyâ.**

MATHURÂ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna ve Ândhra rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Shaka kökenli bir hanedanla çağdaş (+I. /+III. yüzyıl). Özellikle (Uttar Pradesh Eyaletindeki) Mathurâ yazıtlarında görülüyor. Dizge konum ilkesine dayanmıyor ve elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz Şek. 24.32, 24.70, 24.52 ve 24.61-24.69.

MÂTRİKÂ. [S]. Değer=7. "Kutsal Ana". Hindularda *saptamâtrikâ*'ya, tanrıların *śhakti*'sinin ("dişil enerji") yedi görünümüne verilen ad. Bu görünümler "dünyanın anaları" olarak düşünülür. Böylece: *Mâtrikâ*=7. Bkz. **Yedi.**

MAVİ NİLÜFER (Yarı açmış). 10'un 25. kuvveti olan sayının adı. Bkz. **Utpala. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

MAVİ NİLÜFER (Yarı açmış). 10'un 98. kuvveti olan sayının adı. Bkz. **Utpala. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

MERU DAĞI. Hindu evrendoğumu ile Brahman mitolojisinin söylensel dağı. Birçok Sanskritçe adı vardır: *Ratnasanu, Sumeru, Hemadri, Mandara, Karnikâhachala, Devapârvata...*

Meru Dağı tanrıların buluşma yeri ve barınağıydı. *Kutup Yıldızının altında, evrenin merkezinde bulunduğu, böylece "dünyanın ekseni"ni oluşturduğu düşünülüyordu. Tepede **deva*ların başı İndra'nın evi bulunuyor, yamaçlarda ise **Trâyastrimśha*lar (otuz üç *deva* (tanrı)) oturuyordu.

Meru Dağı söylensel anlatılarda, Brahman ve Hindu evrendoğum kitaplarında önemli bir rol oynar. Bu dağ Süt Denizinin çalkalanması sırasında **deva*lara ve **asura*lara ("anti-tanrılar") eksen olacaktır.

Meru Dağıyla ilgili betimlemelerde, onun, kendisine bağlanmış herşeyle birlikte, hep yedi sayısıyla ilişkilendirildiği görülür. İlkin "dağ" kavramı ve genişleme yoluyla "tepe" kavramı genellikle bu sayıyla simgesel ilişkiye sokulur. Bir de "yedi okyanus" (**sapta sagara*) kavramı vardır. Ayrıca her biri Meru Dağının çevresine yayılan yedi okyanustan biriyle kuşatılmış "yedi ada-kıta" (**dvipa*) vardır. Meru Dağının kendisi ise, her biri yedi okyanustan ve yedi ada-kıtadan birine dönük yedi yüzden oluşmuştur. Ayrıca **pâtâla*ların, yedi cehennemin ya da "aşağı dünyaların" üstünde yer alır. Oralarda efendileri yedi başlı kobra yılanı biçiminde betimlenen yeraltı tanrısı kral Muchalinda olan **nâga*lar oturur.

Bu simgesellikte Meru Dağı, göğün ve tüm evrenin tüm akışları sırasında çevresinde döndükleri değişmezliği ve mutlak merkezi betimler. Meru Dağının bu çok ayrıcalıklı imgesi böylece Kutup Yıldızının evrensel simgesel betimlemelerinden biriyle biraraya gelir. Öte yandan, efsaneye göre, Kutup Yıldızının üzerine hem ışık ışınlı hem tinsel ışınlı ateşlerini attığı Meru Dağı, tam onun altındadır ve onunla tamamen "aynı eksendedir".



Şekil S. 9. Hindu ve Brahman evrendoğumunda evrenin merkezi olan *Meru Dağı*. Ref. Dubois de Jancigny, *L'Univers pittoresque,* Hachette, Paris, 1846.

Meru Dağının yedi sayısıyla bu simgesel karşılıklığı Kutup Yıldızının (**Sudrishti,* "Hiç kıpırdamayan") Büyük Ayı'nın yedi yıldızının sonuncusu olmasından ileri gelir. Hint rivâyetlerine inanacak olursak, bu yedi yıldız Veda çağlarının "Yedi Bilgesinin", *Rig-Veda* ilâhileri ile yakarışlarının ve **Veda*ların en önemli metinlerinin varsayılan yazarı olan **Sapta Ri*ṣ*i*lerin simgesidir.

İmdi, Sanskritçede "dağ", **pârvata* diye söylenir; bu sözcük Meru Dağının adlarından birinde de bulunur: *Devagârvata* , "tanrıların dağı".

Himâlaya'nın kızı, *Vishnu'nun kızkardeşi, *Shiva'nın karısı olan **Pârvarti*'nin ("dağlı") de bu sayıyla simgesel ilişkiye sokulması, bu kutsal dağın yedi sayısıyla ilişkilendirilmesinden ötürüdür. *Pârvatri'nin korkunç biçimi aslında zamanın (**Kâla*) yıkıcı gücünü betimlediği düşünülen, **Veda*larda Agni'nin ("Ateş") yedinci dili olarak görülen *Kâli*'nin ("Kara") biçimidir. Pârvarti'nin yok edici ve yaratıcı görünümlerini simgeleyen Hindu tanrısı Manâsa'nın, Muchalinda'nın (*nâga*ların yedi kobra başlı kralı) kızkardeşlerinden biri ve "(yedi) Cehennemin prensesi", yılanların tanrıçası olan **Pâtâla* olarak görülmesi de belki rastlantı değildir.

Son olarak, *sayısal simgeler dizgesinde geleneksel olarak onikiyle ilişkilendirilen Güneş-tanrı *Sûrya'nın da yedi sayısıyla gizemli bir çağrışıma sokulduğunu belirtelim: Sûrya çoğu kez

kâh yedi atın (**aśva*) kâh yedi başlı at Aruna'nın çektiği bir arabayla gökte dolaşan savaşçı olarak betimlenir. Bkz. **Adri. Dvipa. Sâgara. Pâtâla. Pûrna. Pushkara. Pavana. Vâyu.** Ayrıca bkz. **Loka (=7). Yedi.**

MEVSİM. [S]. Değer=6. Bkz. **Rita. Altı.**

MİLYAR (=10'un 9. kuvveti). Bkz. **Abja. Ayata. Nahut. Nikharva. Padma. Samudra. Saroja. Shatakoti. Vâdava. Vrindâ.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

MİLYON (=10'un 6. kuvveti). Bkz. **Daśhalaksha. Niyuta. Prayuta.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

MOĞOL RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Siddham ve Tibet rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. +XIII. ve XIV. yüzyıllarda Moğollarca kullanılmış. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Bkz. Şek. 24.42, 24.52 ve 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

MON RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhi, "Pâlî" ve Vatteluttu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Eskiden, Birman istilasından önce, Pegu bölgesinin halklarınca kullanılmış. Dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-29.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

MRİGANKA. [S]. Değer=1. "Ay". Bkz. **Abja. Bir.**

MUCHALİNDA (MUCHİLİNDA). **Nâga*ların kralının adı. Bkz. **Yılan (~ simgesi).**

MUDRÂ. Eski Sanskrit yazınında elle yapılan aritmetiği ve parmak hesabını adlandıran terim. Bkz. 3. Bölüm.

MUDRÂ. "Mühür, im". En başta içrek Hindulukta olmak üzere, Hint gizemciliğinde, bu sözcük ellerle yapılan ve tanrıların zihinsel bir durumunu simgelediği düşünülen işmarları adlandırır. Özellikle Buddhaya ve onun tanrısal varlıklarının gücüne yakarılan törenler ve ibadetler sırasında kullanılır.

MUDRÂBALA. Tamı tamına: "**Mudra*ların gücü". 10'un 43. kuvveti olan sayıya verilen ad. Simgesel olarak, bu kadar yüksek bir değer, Hintlilerin gözünde, *mudrâ* denen bu gizemli insanların taşıdığı güçler kadar sayılamaz bir çokluğu betimliyordu kuşkusuz.

Bkz. **Mudrâ** (ilk madde). Ayrıca bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

MUKHA. [S]. Değer=4. "Güç". Adı, dört yüzlü betimlenen bütün Brahmacı (ya da Budacı) tanrıların (*Brahma, *Shiva...) bir niteliğini oluşturan **chaturmukha*'ya ("Dört yüz") gönderme.

MUNİ. [S]. Değer=7. "Bilge". Veda çağlarının söylensel yedi Bilgesine gönderme. *Muni*, "bilge" sözcüğü bu yedi "Bilgeyi" adlandıran **Rishi*'den çok daha güçlüdür. (bkz. 24. Bölüm). Ama bu sözcük bu Bilgelerin adı ve dolayısıyla 7 sayısının simgesi olarak görüldüyse, bu, sayısal simgelerle anlatımın koşuklu hale getirilişinde istenen etkiyi göstermesinden ötürüdür. Bkz. **Yedi.** Ayrıca bkz. **Sanskritçe. Şiir ve sayıların yazılışı.**

MÛRTİ. [S]. Değer=3. "Biçim". Kâh üç ayrı tanrının (genellikle *Brahma, *Shiva ve *Vishnu'nun) kâh aynı tanrının üç görünümünün oluşturduğu Hindu üçlüsünün "üç biçimi"ne gönderme. Bkz. **Üç.**

MÛRTİ. [S]. Değer=8. "Biçim". *Shiva'nın en önemli biçimleri olan **ashtamûrti*lere, "sekiz biçime" gönder-

me: Ateşin gücünü temsil eden **Rudra;* **Bhava,* su; *Sharva,* toprak; *Îshâna,* Güneş; *Paśhupati,* sungu; *Bhima,* korkunç; son olarak da *Ugra* ve *Mahâdeva. Bkz.* **Rudra-Shiva. Sekiz.**

MUSİKİ MAKAMI. [S]. Değer=6. Bkz. **Râga. Altı.**

MUSİKÎ NOTASI. [S]. Değer=7. Bkz. **Svara. Yedi.**

MUTLAK. Büyük niceliğin simgesi. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). Sonsuz.**

MÜCEVHER. [S]. Değer=14. Bkz. **Ratna. Ondört.**

MÜCEVHER. [S]. Değer=3. Bkz. **Ratna. Üç.**

MÜCEVHER. [S]. Değer=5. Bkz. **Ratna. Beş.**

MÜCEVHER. [S]. Değer=8. Bkz. **Ratna. Sekiz.**

MÜCEVHER. [S]. Değer=9. Bkz. **Ratna. Dokuz.**

MÜSLÜMAN HİNDİSTAN. Bkz. **Sayısal alfabe ve kronogramların oluşturulması. Doğu Arap rakamları.** Ayrıca bkz. 25. Bölümdeki İslâmın Zamandizini.

N

NABHA. [S]. Değer=0. "Gök, atmosfer". Bu simgesellik göğün "boşluk" olmasıyla açıklanır. Bkz. **Sıfır. Shûnya.**

NABHAS. [S]. Değer=0. "Gök, atmosfer". Bkz. **Nabbha. Sıfır. Shûnya.**

NÂDÎ. Hindu geleneklerinde insan bedeni anatomisinin ince damarlarını adlandıran sözcük. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem kâhinlik.**

NAGA. [S]. Değer=7. "Dağ". Tamı tamına: "Kıpırdamayan". Gerçekte, evrenin eksenini oluşturduğu düşünülen, tanrıların buluşma ve barınma yeri; Hindu evrendoğumu ile Brahman mitolojisinin söylensel dağı Meru Dağına gönderme. Bu simgesellik, yedi sayısının Meru Dağına bağlanan söylensel betimlemelerde egemen bir rol oynamasından ve bu dağın altında bulunduğu Kutup Yıldızının "hiç kıpırdamayan" tanrısal varlık **Sudrishti*'den başka birşey olmamasından ileri geliyor. Bkz. **Adri. Meru Dağı. Yedi.** Ayrıca bkz. **Dhruva.**

NÂGA. [S]. Değer=8. "Yılan". Bu simgesellik, yılanın (özellikle de *nâga*'nın), kuşkusuz Hint uygarlığının başlangıcından beri, yalnız yeraltının bir tanrısı, toprağa ve onun hazinelerine sahip olan bir yeraltı ruhu olarak değil, aynı zamanda suyla ilgili bir simge olarak görülmesinden ileri gelir. O, **pâtâla*'da ya da "aşağı dünyalarda" yaşayan "suların ruhudur". İmdi, Sanskritçede su **cala* diye söylenir ve bu sözcüğün sayısal simge olarak 4 değerini taşıdığı bilinir. *Nâga*lar yeraltı krallıklarında çift olarak ortaya çıkıp hep *nâgini*lerin (dişilerinin) eşliğinde geliştiklerinden, bu durumda "suyun" simgesel olarak ikiyle çarpılması anlaşılır hale gelir: 4 x 2 = 8. Bu yorumun yanı sıra şunu da belirtelim: Geleneksel Hint düşüncesinde (yılanın ilişkilendirildiği) toprak simgesel olarak dört sayısına karşılık gelir, o da kareyle ve dört yönle (ya da ana yönlerle) ilişkilendirilir. *Nâga* aynı zamanda suyla ilgili olduğundan, su (=4) ile toprak (=4) simgesel olarak toplanmış ve yılana sayısal simge olarak sekiz değeri verilmiştir (*nâga*= toprak + su = 4 + 4 = 8). Bkz. **Sekiz.** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi). Sonsuz.**

Doğrulayıcı bir örnek için, bkz. EI, XXXV, s. 140.

NÂGABALA. Tamı tamına; "*Nâga*ların gücü". 10'un 25. kuvveti olan sayı-

ya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

NÂGARÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra ve Gupta, rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Bugün Hindistan'da, Madhya Pradesh Eyaletinden (merkez eyaletler) Uttar Pradesh'e (Kuzey eyaleti), Racasthân'a, Haryana'ya, Himâchal Pradesh'e (Himâlaya Dağları) ve Delhi bölgesine dek yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu rakamlara Devanâgarî rakamları da denir, çünkü Hindistan'ın en yaygın rakamları bunlardır. Dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunur. Ama +VIII yüzyıldan önceki kimi belgelerin tanıklık ettiği gibi, her zaman böyle olmamıştır. Siddham, Nepalî, Tibet, Moğol, Kutilâ, Bengâlî, Oriyâ, Kaithî, Maithili, Manipurî, Gucarâti, Mahârâshtrî, Marathî, Modî, Mârwarî, Mahâcanî, Râcasthanî... rakamları ile Doğu Araplarının "Hindî" denen rakamları, Mağrip Araplarının Ghubâr rakamları, Ortaçağ Avrupasının *apisleri* ve *algorizmaları*, dolaylı ya da dolaysız olarak, bu imgelerden doğacaktır. Modern rakamlarımız da öyle. Bakır üzerine belgelerin eski Nâgarî rakamları için bkz. Şek. 24.39 A ve 24.75; el yazmalarının rakamları için, bkz. Şek. 24.39 B; Gwâlior yazıtlarının rakamları için, bkz. Şek. 24.39 C ve 24.72-24.74. Modern Nâgarî rakamları için, bkz. Şek. 24.3. Nâgarî rakamlarından türetilmiş gösterimler için, bkz. Şek. 24.52. Bu rakamların çizgesel evrimi için, bkz. Şek. 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

NÂGİNİ. **Nâga*'nın dişisi. Bkz. **Nâga. Yılan (~simgesi).**

NAHUT. 10'un 9. kuvveti olan sayıya (=milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+ 308'den önce).

NAHUTA. 10'un 28. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchhayana'nın **Vyakarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

NAKHA. [S]. Değer=20. "Tırnak". On el parmağı ile on ayak parmağının tırnaklarından ötürü. Bkz. **Yirmi.**

NAKSHATRA. [S]. Değer=27. "Ay evi". Ay'ın güneş günüyle süresi kâh 27 gün kâh 28 güne karşılık gelen aylık dönüşü sırasında ardarda geçtiği evler. Ama Ay'ın yıldızlara göre hareketini betimlemek için Hint gökbilimcilerinin yaygın olarak Burçlar Kuşağının biribirine eşit (dolayısıyla her biri 13° 20' olan) 27 ideal bölümlemesine işaret eden 27 *nakshatra*lık bir dizge kullandıklarını belirtmek gerek. Bkz. **Yirmi yedi.**

NAKSHATRAVİDYÂ. Tamı tamına: "**Nakshatra*'nın bilgisi", *Chândogya Upanishad*'da "gökbilime" verilen ad.

NÂRÂYANA. +1356 dolaylarında yaşamış Hint matematikçisi. Özellikle *Ganitakaumudi* başlıklı bir kitabın yazarı.

Nârâyana'nın *Ganitakaumudi*'sinde sözü edilen başlıca sayı adlarının listesi:

*Eka (=1). *Daśha (=10). *Shata ($=10^2$). *Sahasra ($=10^3$). *Ayuta ($=10^4$). *Laksha ($=10^5$). *Prayuta ($=10^6$). *Koti ($=10^7$). *Arbuda ($=10^8$). *Saroja ($=10^9$). *Kharva ($=10^{10}$). *Nikharva ($=10^{11}$). *Mahâbja ($=10^{12}$). *Shanku ($=10^{13}$). *Pârâvâra ($=10^{14}$). *Antya ($=10^{15}$). *Madhya ($=10^{16}$). *Parârdha ($=10^{17}$).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**
Ref.: Datta ve Singh, s. 13.

NÂSATYA. [S]. Değer=2. Hindu tapınağının (*Dasra ve Nâsatya adlarıyla da anılan) ikiz tanrıları Saranyu ile Vivaśhvant'tan birinin adı. Simgesellik "Süvariler" ile kavram çağrışımından geliyor. Bkz. **Aśhvin. İki.**

NAVA (NAVAN). Dokuz sayısının, bu sayıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün birleşimine giren günlük Sanskritçe adı.

Örnekler: *Navagraha. *Navaratna. *Navaraśhika. *Navarâtri.

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Dokuz. Sayıların simgeselliği.**

NAVACHATVÂRİMSHATİ. Kırk dokuz sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Kırk dokuz. Sayıların simgeselliği.**

NAVAGRAHA. Tamı tamına : "Dokuz gezegen". Hindu evrenbilim dizgesinin dokuz gezegeni söz konusu: Yedi gezegen (*saptagraha*) ve tutulmanın şeytanları *Râhu* ile *Ketu*. Bkz. **Graha.** Ayrıca bkz. **Paksha.**

NAVAN. Dokuz sayısının günlük Sanskritçe adı. Bkz. **Nava.**

NAVARÂSHİKA. [Aritmetik]. Dokuz Kuralının Sanskritçe adı. Bkz. **Nava.**

NAVARATNA. "Dokuz mücevher", "Dokuz değerli taş". Sanskrit dilinin kral Vikramâditya'nın sarayında yaşamış dokuz ünlü şairine verilen ortak ad (*Dhanvantari,* inci; *Kshapanaka,* yakut; *Amarasimah,* sarı yakut; *Shanku,* elmas; *Vetâlabhatta,* zümrüt; *Ghatakarpara,* lapis-lazuli, lacivert taşı; *Kâlidâsa,* mercan; *Varâhamihira*, safir; ve belli bir taşla tanımlanmış olmayan *Vararuchi)* (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale).* Bkz. **Nava. Ratna (=9).**

NAVARÂTRİ. Dokuz Gün Bayramının Sanskritçe adı. Bkz. **Nava.**

NAVATİ. Doksan sayısının günlük Sanskritçe adı.

NAYANA. [S]. Değer=2. "Göz". Bkz. **Netra** (=*2*). **İki**

NEDENSEL NOKTA. Bkz. **Paramabindu. Hint atomculuğu.**

NEPALÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî, ve Siddham rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen özellikle bağımsız Nepal Devletinde kullanılıyor. Bu rakamlara Gurkhalî rakamları da deniyor. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Eski rakamlar: Bkz. Şek. 24.41. Modern rakamlar: Bkz. Şek. 24.15. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

NEPÂLÎ (Takvim). 879'dan başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için, o tarihe 879 eklemek yeter. Bu takvim Nepal'de hâlâ kullanılıyor. *Newâri* adını da taşır. Bkz. **Hint takvimleri.**

NETRA. [S]. Değer=2. "Göz". İki gözden ötürü. Bkz. **İki.**

NETRA. [S]. Değer=3. "Göz". Yalnız Bengal bölgesinde kullanılan simge. Bu sözcük bu bölgede genellikle *Shiva'nın üç gözü anlamında kullanılır. Bu da söz konusu simgelliği açıklar. Bkz. **Üç.**

NEWARÎ (Takvim). Bkz. **Nepâlî.**

NÎRVANA. Hint felsefelerine göre, varolmamanın, yeniden cisimleşmenin ve varlığın Brahman'da soğurulmasının en üstün durumu. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

NİKHARVA. 10'un 9. kuvveti olan sayıya (=milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Sankhyâyana Shrauta Sûtra* (tarihi belirsiz).

NİKHARVA. 10'un 11. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: Al Bîrûnî'nin **Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (+1030'a doğru); Bhâskarâchârya'mn **Lilâvati*'si (+1150); Nârâyana'nın *Ganitakaumudi*'si (+1350); Shridharâchârya'nın *Trishakita*'sı (tarihi belirsiz).

NİKHARVA. 10'un 13. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Pañchavimsha Brâhmana* (tarihi belirsiz).

NİLAKANTHASOMAYÂJİN. +1500 dolaylarında yaşamış Hint gökbilimcisi. Özellikle, Sanskrit sayısal simgelerinin ondalık konumlu gösteriminin çok bol kullanıldığı, *Siddhântadarpana* adlı bir kitabın yazarı. (Bkz. Sarma [1]). Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle sayılama. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

NİLÜFER. Bu çiçek tüm Asya'nın en bilinen simgesidir. Bedenin saf olmayan maddesinden çıkan saf ruhu simgeler. El değmeden kalan ve bu dünyanın bulanık sularıyla kirletilmemiş olan tanrısallık imgesidir. Nilüfer üzerine, rengine, taçyapraklarının sayısına, açmış, yarı açmış ya da tomurcuk halinde olmasına göre çeşit çeşit simge geliştirilmiştir (bkz. L. Frédéric [9]). Bundan ötürü Hint aritmetiğinin bu simge dağarcığının egemenliği altında olması ve çok büyük sayıları dile getirmek için nilüferi kullanması şaşırtıcı değildir. Örneğin birçok kitapta **padma, *paduma, *utpala, *pundarika* (**pundarika* diye de yazılır), **kumud* ve **kumuda* (tamı tamına "nilüfer" anlamına gelir) sözcükleri 10'un 4. kuvveti, 10'un 9. kuvveti, 10'un 14. kuvveti, 10'un 21. kuvveti, 10'un 25. kuvveti, 10'un 27. kuvveti, 10'un 29. kuvveti, 10'un 98. kuvveti, 10'un 105. kuvveti, 10'un 112. kuvveti, 10'un 119. kuvveti olan sayıları dile getirmek için kullanılır. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

NİNNAHUT. 10'un 11. kuvveti olan sayıya (=yüz milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

NİNNAHUTA. 10'un 35. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

NİRABBUDA. 10'un 63. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

NİRAVADYA. 10'un 41. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

NİTELİK. [S]. Değer=3. Bkz. **Guna. Triguna. Üç.**

NİTELİK. [S]. Değer=6. Bkz. **Guna. Shadâyatana. Altı.**

NİYUTA. 10'un 5. kuvveti olan sayıya (=yüz bin) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: **Vhajasaneyi Samhitâ* (milâdî takvimin başı); **Taittiriya Samhita* (milâdî takvimin başı); **Pañchavimsha Brâhmana* (tarihi belirsiz); **Âryabhatiya* (+ 510).

NİYUTA. 10'un 6. kuvveti olan sayıya (=milyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Kâthaka Samhita* (milâdî takvimin başı).

NİYUTA. 10'un 11. kuvveti olan sayıya (=yüz milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

NOKTA. 10'un 49. kuvveti olan sayı. Bkz. **Bindu. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

NOKTA. Sıfırı betimleyen çizgesel im. Bkz. **0 Rakamı. Bindu. Shûnya-Bindu. Sıfır.** Ayrıca bkz. **Şiir, sıfır ve konumlu sayılama.**

NOKTA. [S]. Değer=0. Bkz. **Bindu. Hint atomculuğu. Sıfır.**

NRİPA. [S]. Değer=16. "Kral". **Mahâbhârata* destanının 16 kralına gönderme (Koshala kralı Brihadbala; Gandharva kralı Chitrasena; İndraprastha'nın kör kralı; Panchala kralı Drupada; Sindhu kralı Cayadrâtha; Haihaya kralı Kartavîrya; Kâshi kralı Kâshîpati, Madra kralı Madreshvara; kral Pradîpa; çileci kral Shatayûpa; Chedi kralı Shishupala; Gandhâra kralı Subala; İndraprastha kralı Vajra; Matsya kralı Virâta; Yavana kralı Yavanâdhiga; İndraprastha kralı Yudhisthira). Bkz. **Onaltı.**

NYARBUDA. 10'un 8. kuvveti olan sayıya (=yüz milyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: **Vâjaneyi Samhitâ* (milâdî tavimin başı); **Taittiriya Samhita* (milâdî takvimin başı); **Kâthaka Samhita* (milâdî takvimin başı); **Pañchavimsha Brâhmana* (tarihi belirsiz); **Sankhyâyana Shrauta* (tarihi belirsiz).

NYARBUDA. 10'un 11. kuvveti olan sayıya (=yüz milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

O

OĞULLAR. [S]. Değer=5. Bkz. **Putra. Beş.**

OK. [S]. Değer=5 Bkz. **Bâna. İshu. Kalamba. Mârgana. Sâyaka. Shara. Vishika. Beş.**

OKYANUS. 10'un 4. kuvveti, 10'un 9. kuvveti ve 10'un 14. kuvveti olan sayıların adı. Bkz. **Caladhi. Samudra. Büyük sayılar.**

OKYANUS. [S]. Değer=4. Bkz. **Abdhi. Ambhonidhi. Ambudhi. Amburâshi. Arnava. Caladhi. Calanidhi. Sâgara. Samudra. Sindhu. Udadhi. Vâridhi. Vârinidhi.** Ayrıca bkz. **Dört. Cala. Okyanus** (aşağıdaki üçüncü madde).

OKYANUS. [S]. Sayısal Simge olarak "deniz" ya da "okyanus" kavramına karşılık gelen **sâgara* ya da **samudra* gibi maddelere bakılırsa, aynı kavramın ilginç bir biçimde kâh 4 kâh 7 sayısına eşdeğer olduğu görülür.

Sâgara*=4 ilişkisi gerçekte, Brahman ve Hindu mitolojisine göre *Cambudvipa'yı yani Hindistan'ı kuşattığı düşünülen "dört okyanus'a (chatursâgara*) yapılan çok açık bir göndermeyle açıklanır. Ancak bu açıklama Hindistan'ı kuşatan okyanuslar için 4 sayının seçiminde rol oynayan gerçek nedeni vermez. Gerçekte burada bu aşağı dünyanın okyanusları söz konusudur. Çünkü bu okyanusların tam olarak Hint topraklarını kuşattığı düşünülmektedir. Suyla ilgili öğeler, hattâ yer dünyasının en bol, en ıralayıcı su öğeleri söz konusu olduğu için de (**cala* diye söylenen) suyun imgesini temsil ederler. İmdi, suyun kendisinin gizemli simgesi dört sayısıdır. Çünkü Brahmacılığın "görünüşün beş öğesi" (**Bhuta*) öğretisine göre (**apa* diye söylenen) su, toprak (*prithivi*), hava (*vâyu*) ve ateşle (*agni*) birlikte "doğanın maddî düzenine" doğrudan doğruya katıldığı düşünülen öğeler bütününü oluşturur. Bu dörtlü

bir düzendir; buna göre yaşamın çeşitli görüngüleri doğa güçlerinin özünün belirleniminde ve doğanın yaratma ve yıkım işinin gerçekleşmesinde bu dört öğenin görünüşlerine indirgenir. İmdi, geleneksel Hint düşüncesinde (hattâ değişmez bir evrensel düşünceye göre) toprak simgesel olarak dört sayısına karşılık gelir, çünkü dört ufukla (ya da dört ana yönle) kareye bağlanmıştır. Dolayısıyla, dünyanın doğuşuyla ilgili efsanelerde bu okyanusların sayısını belirleyen, düzeni ve dörtlü değeriyle, sayısal-simgesel su/yer denkliğidir. "Okyanus" sözcüğüne sayısal simge olarak 4 değerini veren de bu denkliktir.

Sâgara=7 ilişkisi ise yedi söylensel okyanusa (yani tuzlu su okyanusu, şekerkamışı suyu okyanusu, şarap okyanusu, arıtılmış yağ okyanusu, sertleşmiş peynir okyanusu, süt okyanusu ve tatlı su okyanusu) yapılan doğrudan bir göndermeyle açıklanır. Bu okyanusların **Meru Dağı*ndan yayıldığı düşünülür. Bkz. **Sapta Sâgara.**

Meru Dağı, Brahman mitolojisi ile Hindu evrenbiliminin, tanrıların buluşma ve barınma yeri olan kutsal, söylensel dağıdır. Evrenin merkezinde bulunan bu dağ yedi cehennemin (**pâtâla*) üstünde yer alır ve her biri yedi "ada-kıta"dan birine dönük yedi yüzü vardır. Bu ada-kıtalar ise yedi okyanusla kuşatılmıştır. İmdi, bu simgesellikte, Meru Dağı göğün ve tüm evrenin bengi akışı sırasında eksen olarak aldığı mutlak merkezi temsil eder. Bu imge de Kutup Yıldızının evrensel simgesel betimlemelerinden birine katılır. Zaten Hint efsanelerinin de belirttiği gibi, Kutup Yıldızının üzerine hem ışık ışınlarını hem de tinsel ışınlarını attığı Meru Dağı, bu yıldızın tam altındadır ve onunla tam olarak aynı eksendedir. Bu simgesel karşılıklılık, Kutup Yıldızının, **Sudrishti*'nin "Hiç Kıpırdamayan"ın Hint rivâyetlerince yedi "Büyük Bilge"nin (yani ilâhilerin, duaların ve **Veda*ların en önemli metinlerinin varsayılan yazarları olan, Veda çağlarının **saptarishi*lerinin) kişileşmesi olarak görülen Büyük Ayı'nın yedi yıldızından sonuncusu olmasından ileri gelir. Meru Dağıyla ilgili mitolojik betimlemelerde yedi sayısının baskın bir rol oynaması da bundandır.

Evrenin yaratılışıyla ilgili efsanelerdeki kosmik okyanusların sayısını belirlemiş ve "okyanus" kavramını dile getiren sözcüklere 7'ye eşit bir sayısal değer yüklemiş olan da bu simgeselliktir.

Bu betimlemelerde, Hindistan (Cambudvîpa) "Yerin merkezi" olarak düşünülürken, Meru Dağı da evrenin merkezi olarak görülüyordu. İmdi, okyanusa iki ayrı sayısal değer yüklendiyse, Hindistan'ı kuşatan okyanusların özünde dünyaya ait insanî yapısı ile Meru Dağından yayılan okyanusların özünde göğe ait tanrısal yapısı arasındaki bir karşıtlığı belirtmek için değil midir bu?

Görünüşteki bu aykırılığa karşın, Hint bilginleri belirsizliği ortadan kaldırmayı bilmişlerdir. İkisi de "okyanus" demek olan **samudra* ve **sâgara* sözcükleri kimi zaman dört sayısının simgesi olarak kullanılmıştır. Ama bunlar özellikle yedi sayısının simgesel anlatımları olarak kullanılmış, hiçbir zaman aynı anda dört sayısı anlamına gelmemiştir.

Dört sayısı içinse, daha bir alçak gönüllülükle "deniz"i betimleyen **abdhi, *ambhonidhi, *amkudhi, *amburâshi, *caladhi, *calanidhi, *calâshaya, *sindhu, *vâridhi ve *vârinidhi* sözcükleri kullanılmıştır. Onların gözünde deniz sayılamaz çokluğun imgesiydi;

damlalarının içindeki kum tanelerinin sayısıyla, girdiği görünümlerle, içinde yaşayan varlıkların niceliği ve çeşitliliğiyle çokluk. Ama Hintlilerin gizemli düşüncesinde okyanus kavramı **samudra* ve **sâgara* sözcükleriyle dile getirilir. O yalnız yer ile göğü biraraya getiren sınırsız büyüklük değil, aynı zamanda ölümlüler üzerine ölümsüzlükten boşalan üstün bilinç akışıydı: Özetle, kosmosun uzaylarının bengiliği ve sonsuzluğuydu.

OLGU DÜNYASI. [S]. Değer=3. Bkz. **Cagat. Loka. Triloka. Üç.**

OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

ON. Sanskritçe günlük ad: **Daśha.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Anguli. *Âśha. *Avatâra. *Diś. *Diśhâ. *Kakubh. Karman. Lakâra. Pankti. *Râvanaśhiras.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar ya da adlandırır:

1. İnişler, cisimleşmeler *(Avatâra).*

2. Parmaklar *(Anguli).*

3. Ufuklar *(Diś. Diśha. Âśha. Kakubh).*

4. Râvana'nın başları *(Râvanaśhiras).*

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in; CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XXVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

ONALTI. Sanskritçe günlük ad: **Shaddaśha.* İlgili sayısal simgelerin listesi;

*Ashti. *Bhûpa. Kalâ. Nripa.

Bu sözcükler:

1. Hint ölçüsündeki özel bir öğeye *(Ashti),*

2. **Mahâbhârata* efsanesindeki onaltı krala *(Bhupa. Nripa),*

3. "Ay'ın parmakları"na *(Kalâ)* göndermede bulunmaktadır.

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacques, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

ONBEŞ. Sanskritçe günlük ad: **pañchadaśha.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Ahar. Dina. Ghasra. *Paksha. *Tithi.

Bu sözcükler simgesel olarak şunlara karşılık gelir:

1. Ayın iki "kanadından" birinin günlerinin sayısına gönderme olarak "kanat" *(Paksha).*

2. Ayın iki "kanadından" birinin günlerinin sayısına gönderme olarak "gün".

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

ON BİLYON (=10'un 13. kuvveti). Bkz. **Ananta. Kankara. Khamba. Mahâkharva. Nikharva. Shankha. Shanku.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

ON BİN (=10'un 4. kuvveti). Bkz. **Ayuta. Daśhasahasra.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

ONBİR. Günlük Sanskritçe ad: **ekâdaśha.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

Akshauhinî. *Bharga. *Bhava. *Hara. *Îsha. *Îshvara. *Lâbha. *Mahâdeva. *Rudra. *Shiva. *Shûlin. Trishtubh.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar ya da adlandırır:

1. Rudra-Shiva'nın bir adı ya da niteliği *(Bharga. Bhava. Hara. Îsha. Îshvara. Mahâdeva. Rudra. Shiva. Shûlin).*

2. "Yüce Tanrı" *(Îshvara).*

3. "Evrenin Efendisi" *(Îshvara).*

4. "Büyük Tanrı" *(mahâdeva).*

5. "Gürleyen" (*Rudra*).

6. "Gözyaşlarının Efendisi" (*Rudra*).

7. "Paylayan" (*Rudra*).

8. "Hayvanların Efendisi" (*Shûlin*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [S]; Bühler, s. 84. vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1935; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [S].

ONBİR KURALI. [Aritmetik]. Bkz. **Saptarâśhika.**

ONDOKUZ. Sanskritçe günlük ad: **Navadaśha*. Bu sayıya karşılık gelen sayısal simge: **Atidhriti*.

Hıristiyanlık çağının başında, kuşkusuz Veda çağlarından beri, bu sayı şöyle de söyleniyordu: *ekânnavimśhati*, tamı tamına: "yirmiden bir eksik" (bkz. *Taittiriya Samhitâ*, VII, 2.11); ama bu çağdan itibaren normal biçimin kullanıldığı da görülür (Ref.: *Taittiriya Samhitâ*, XIV, 23) (bkz. Datta ve Singh, s. 14-15).

ONDÖRT. Sanskritçe günlük ad: *Chaturdasha. İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Bhuvana. *Cagat. *İndra. *Loka. *Manu. *Purva. *Ratna. *Shakra. Vidyâ.

Bu sözcükler simgesel olarak şunlara karşılık gelir;

1. Tanrı İndra'nın kendisi (*İndra*).

2. "Cesaret", "güç", "kuvvet" (*İndra*).

3. "Gücü yeten" (*Shakra*).

4. İnsan ırkının yaratıcısı anlamında "insan" (*Manu*).

5. Dünyalar (*Bhuvana, Cagat, Loka*).

6. Mücevherler (*Ratna*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûni [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh. s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VII; Jacquet, in; JA, XXVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

ONİKİ. Sanskritçe günlük ad: **Dvadaśha*. İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Âditya. *Arka. *Bhânu. *Cagati. *Chakra. *Divâkara. *Dyumani. *Mârtanda. *Mâsa. *Râśhi. *Ravi. *Sahasrâmśhu. *Sanskrânti. *Senâninetra. *Shanmukhabâhu. *Sûrya. *Tapana. Vyaya.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar ya da adlandırır:

1. Güneşe gönderme olarak "parlak" (*Arka*).

2. Güneş-Tanrı (*Ravi. Sûrya*).

3. Güneş (*Bhânu. Divâkara. Dyumani. Mârtanda*).

4. Güneşin adı olarak "ateş" (*Tapana*).

5. Güneş ışınları (*Sahasrâmśhu*).

6. "Aylar" (*Mâsa*).

7. Burçlar kuşağı (*Râśhi*).

8. Burçlar kuşağının çemberini anıştırmak üzere çember (*Chakra*).

9. Aditi'nin oğulları (*Âditya*).

10. Senânî'nin gözleri (*Senâninetra*).

11. Kârttikeya'nın kolları (*Shanmukhabânu*)

12. Hint ölçüsünün bir öğesi (*Cagati*).

Bkz. **Sayısal Simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler. s. 84 vd. ; Burnelle; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2]

ONİKİ. "Yıl" anlamına gelen simgesözcük. Bkz. **Dvâdaśha.**

ONLU SAYILAMA. Bkz. **Daśhagu-na. Daśhagunâsamjña.**

ONSEKİZ. Sanskritçe günlük ad: **Ashtadaśha*. İlgili sayısal simge: **Dhriti*.

ONUN KUVVETLERİ. Bkz. **On. Yüz. Bin. On bin. Yüz bin. Milyon. On milyon. Yüz milyon. Milyar. On milyar. Yüz milyar. Bilyon. On bilyon. Yüz bilyon. Trilyon. On trilyon. Yüz trilyon. Katrilyon. On katrilyon. Yüz**

katrilyon. Kentilyon. On kentilyon. Yüz kentilyon. Sayı adları. Sanskrit sayılaması. Büyük sayılar. Sonsuz.

ON KATRİLYON (=10'un 19. kuvveti). Bkz. **Attata. Mahâśhankha. Vivaha.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

ON KENTİLYON (=10'un 22. kuvveti). Bkz. **Ksobha. Mahâvrindâ.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

ON MİLYAR (=10'un 10. kuvveti). Bkz. **Arbuda. Kharva. Madhya. Samudra.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

ON MİLYON (=10'un 7. kuvveti). Bkz. **Arbuda. Koti.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

ON TRİLYON (=10'un 16. kuvveti). Bkz. **Antya. Madhya. Kshoni.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

ONÜÇ. Günlük Sanskritçe ad: **Trayadaśha.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

Aghosha. Atijagatî. *Kâma. Manmatha. *Vishuva. *Vishvadeva.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar:

1. Tensel aşkın ve kosmik arzunun tanrısı (*Kâma*).

2. Onüç dünyadan oluşmuş evren (*Vishva. Vishvadeva*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

ONYEDİ. Sanskritçe günlük ad: **Saptadaśha.* İlgili sayısal simge: **Atyashti.*

ORİSSÎ RAKAMLARI. Bkz. **Oriyâ rakamları.**

ORİYÂ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî, Kutilâ ve Bengâli rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen özellikle Orissâ Eyaletinde kullanılıyor. Bu rakamlara *Orissi* rakamları adı da verilir. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.12, 24.52 ve 24.61-24.69.

ORTA. Büyük sayı adı. Bkz. **Madhya.**

OTUZ. Günlük Sanskritçe ad: *Trimśhat.

OTUZ İKİ. Günlük Sanskritçe ad. İlgili sayısal simgelerin listesi: *Danta. *Rada.

Bu sözcükler dişlere karşılık gelir. (*Danta. Rada*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]. Bühler, s. 84 vd.; Burnall ; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CLLn. VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

OTUZ ÜÇ. Günlük Sanskritçe ad: **Trâyastrimśha.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Amara. *Deva. *Sura. *Tridaśha.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar:

1. "Tanrılar" (*Amara. Deva. Sura*).

2. Tanrılara gönderme olarak "ölümsüzler" (*Amara*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Sinh, s. 54-57; Fleet, in: Clln, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

Ö

ÖĞE. [S]. Değer=5. Bkz. **Bhûta. Beş.** Ayrıca bkz. **Pañchabhûta.**

ÖLÜMCÜL GÜNAH (Beş~). Bkz. **Pañchânantaya.**

ÖNEMLİ OLAN. Bkz. **Shûnyata. Sıfır.**

ÖTENİN YARISI. 10'un 12. kuvveti, 10'un 17. kuvveti ve 10'un 18. kuvveti olan sayıların betimlemesi. Bkz. **Parârdha.**

ÖVÜNÇ. [S]. Değer=3. Bkz. **Guna. Triguna. Üç.**

ÖVÜNÇ. [S]. Değer=6. Bkz. **Guna. Shadâyatana. Altı.**

ÖZELLİK. [S]. Değer=5. Bkz. **Purânalakshana. Beş.**

ÖZLÜSÖZ. [S]. Değer=3. Bkz. **Vâchana. Üç.**

P

PADMA (ya da PADUMA). Pembe renkli nilüferin adı. Bu simge, arınmışlığı temsil etmesinin yanı sıra, Hint düşüncesinde, en yüce tanrısallığı ve doğuştan aklı simgeler.

PADMA. Tamı tamına: "(Pembe) nilüfer". 10'un 9. kuvveti olan sayıya (=milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için: Bkz. **Padma** (yukarıdaki ilk madde). Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: *Al Bîrûnî'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (+1030).

PADMA. Tamı tamına: "(Pembe) nilüfer". 10'un 14. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için: Bkz. **Padma** (yukarıdaki ilk madde). Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

PADMA. Tamı tamına: "(Pembe) nilüfer". 10'un 29. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için: Bkz. **Padma** (yukarıdaki ilk madde). Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Vâlmiki'nin **Râmâyana*'sı (M. S. ilk yüzyıllar)

PADUMA. Tamı tamına: "(Pembe) nilüfer". 10'un 119. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için: Bkz. **Paduma** (yukarıdaki ilk madde). Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

PADUMA. Tamı tamına: "(Pembe) nilüfer". 10'un 119. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için: Bkz. **Paduma** (yukarıdaki ilk madde). Ayrıca bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Kâchcâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

PAKOTİ. 10'un 14. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

PAKSHA. [S]. Değer=2. "Kanat". Organın bakışımlılığından ötürü. *Paksha* sözcüğünün aynı zamanda ayın iki yarısı anlamına da geldiğini belirtelim. Bundan ötürü kimi kez 15 değerini göstermek için de kullanılır. Bu çifte simgesellik ayın *paksha* denen onbeş günlük iki döneme bölünmesiyle açıklanır. Bu dönemlerin her biri Ay'ın bir evresine karşılık gelir. "Parlak" (*shudi*) denen ilki ilerleyen, "karanlık" (*badi*) denen ikincisi gerileyen evredir. Bu bölünmenin ikili yapısma bakarak, başlangıçta (süt denizinin çalkalanmasından önce), bu iki dönemin tek bir varlık oluşturduğunu düşünen Hindu mitolojisi ile evrendoğumunu da değerlendirebiliriz; İndra, taşırdığı **amrita*'yı (bengi yaşam suyu) içmekte olan bu varlığın boynunu vurmuş. "İkiye bölünmüşler" (*Ashleshâkhava*)

bundan çıkmış. Bunlar da parçaları birbirini tamamlayan ve Ay'ın yükselen ve alçalan düğümlerini simgeleyen *Râhu ile Ketu. Bkz. **Mâsa. Râhu. İki.**

PAKSHA. [S]. Değer=15. Bkz. **Paksha** (önceki madde). **Onbeş.**

PAÑCHA. Beş sayısının, bu sayının kavramıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün bileşimine giren adı.

Örnekler: *Pañchabâna. *Pañchabhijña. *Pañchabhûta. *Pañchachakshus. *Pañchadisha. *Pañchagavyâ. *Pañcha Indriyâni. *Pañcha câti. *Pañchaklesha. *Pañchânana. *Pañchânantaya. *Pañchânantaya. *Pañchaparameshtin. *Pañcharâśhika. *Pañchatantra.

Bu sayıyla simgesel ilişkisi bulunan sözcükler için: Bkz. **Beş. Sayıların simgeselliği.**

PAÑCHA CÂTİ. Temel aritmetikte üleşkelerin indirgenmesiyle ilgili beş kuralının adı.

PAÑCHA İNDRAYÂNİ. "Beş yeti". Budacı felsefenin beş öbeğe ayrılan fizik ve zihinsel yetileri. Bkz. **İndriya.**

PAÑCHABÂNA. "Beş çiçekli yay". Genellikle evlilik töreni sırasında kendisine dua edilen, Hinduların Kosmik Arzu ve Ateşli Aşk Tanrısı Kama'nın niteliklerinden biri. Kama çoğu kez elinde şekerkamışından bir yay bulunan ve beş çiçekle çevrelenmiş ya da beş çiçekten oluşmuş beş ok atan genç bir erkek olarak betimlenir.

PAÑCHÂBHİJÑÂ. Singalaların, Buddha'nın "beş doğaüstü gücüne" verdikleri ad. Srî Lankâ Budacıları öteki Budacı felsefelerin kabul ettiği altı *Abhijña*'dan ya da "doğaüstü güç"ten yalnız beşini tanırlar.

PAÑCHABHÛTA. "Beş öğe" Brahman ve Hindu felsefelerinde görünüşün beş öğesine verilen ortak ad. Bkz. **Bhûta.** Ayrıca bkz. **Cala.**

PAÑCHACHAKSHUS. "Buddha'nın beş görünümü". Budacılara göre, Buddha şu beş görünüme girer: Beden, tanrısal biçim, bilgelik, öğreti ve kendi gözü.

PAÑCHADASHA. Onbeş sayısının günlük Sanskritçe adı. Bu sayıyla simgesel ilişkisi olan sözcükler için: Bkz. **Onbeş. Sayıların simgelliği.**

PAÑCHADİSHA. "Beş ufuk". Dört ana yön ve Başucu. Bkz. **Diśh.**

PAÑCHAGAVYA. "İneğin beş vergisi". Bkz. **Gavyâ.**

PAÑCHALESHA. "Beş erdemsizlik". Hindu ve Buda felsefelerine göre, *inananı Gerçekleşme Yolundan...* çıkaran büyük engeller. Bkz. **Mahâgâpa.**

PAÑCHÂNANA. Beş başlı *Rudra'nın adı. Bkz. **Rudrâsya.**

PAÑCHÂNANTARYA. Budacılığın "beş büyük günahı". Günahlar şunlar: Babasını öldürme; anasını öldürme; bir *arhat*'ı (*karma*'dan kurtulmuş aziz) öldürme; budacı cemaat (*sangham*) içinde bölücülük yapma; bir Buddha'yı yaralama.

PAÑCHAPARAMESHTİN. *Caina dininin "beş hazinesi" (*Pañcha *Ratna*) olarak görülen beş varlık basamağının adı.

PAÑCHAPARÂŚHİKA. [Aritmetik]. Beş Kuralının Sanskritçe adı.

PAÑCHÂŚHAT. Elli sayısının Sanskritçe adı.

PAÑCHASİDDHÂNTİKA. "Beş gökbilim bütünü". Bkz. **Varâhamihira. Hint müneccimliği.**

PAÑCHATANTRA. "Beş kitap". Beş kitaptan oluşan, ahlâkçı eğilimli anlatı ve masalların ünlü derlemesinin adı. Ezop *masalları* ile La Fontaine *masalları* bundan az ya da çok doğrudan esinlenmiştir. Bkz. **Pañcha.**

PAÑCHAVİMSHA BRÂHMANA. Veda yazınının metni olan *Samaveda*'dan

türeyen metin. Eski çağlardan gelen bir sözlü aktarımın ürünü olan bu metin kesin biçimini ancak görece geç bir çağda almıştır. Tarihi belirsiz. Bkz. **Veda.**

Bu metinde sözü geçen temel sayı adlarının listesi (bkz. Datta ve Singh, s. 10): *Eka (=1). *Daśha (=10). *Sata (=10^2). *Sahasra (=10^3). *Ayuta (=10^4). *Niyuta (=10^5). *Prayuta (=10^6). *Arbuda (=10^7). *Nyarbuda (=10^8). *Samudra (=10^9). *Madhya (=10^{10}). *Anta (=10^{11}). *Parârdha (=10^{12}). *Nikharva (=10^{13}). *Vâdava (=10^{14}). *Akshiti (=10^{15}).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

PAÑCHAVİMSHATİ. Yirmi beş sayısının günlük Sanskritçe adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için: Bkz. **Yirmi beş. Sayıların simgeselliği.**

PÂNDAVA. [S]. Değer=5. "Pându'nun oğulları". **Mahâbhârata.* destanındaki yarı efsanevi beş kardeş (Yudishthira, Arjuna, Bhîma, Nakula ve Sahadeva). Hastinâpura'nın kralı Pându'nun oğulları. Bkz. **Beş.**

PARÂ. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik.**

PARABRAHMAN. [S]. Değer=1. Tamı tamına: "Yüce Brahma". Hindu felsefesinde evrenin mutlak efendisi olarak görülen ve Brahma'yla özdeşleştirilen Mahâpurusha'ya (insanlık tininin üstün varlığına) yüklenen sıfat ve "yüce ruh" anlamındaki **paramâtman*'ın eşanlamlısı olan deyim. Bkz. **Âtman. Pitâmaha. Bir.**

PARAMABİNDU. "Yüce nokta". Budacı felsefeye göre hem varolmayan hem de tüm evrenle özdeş olan üstün nedensel nokta; bu aynı zamanda hareket etmeyen ve bir süre yanılsaması yaratan süresiz bir nokta (**bindu*) olarak düşünülmüş zamandır (bkz. L. Frédéric).

PARAMÂNU RÂJA. "İlk atomların toz tanesi". Hintlilerin en küçük ağırlık biriminin adı.

Lalitavistara Sûtra*'nın çağında (+308'den önce) 0,000 000 614 gr'a karşılık geliyordu. Bkz. **Paramânu.

PARAMÂNU. "Yüce atom". Hint düşüncesinde, hem tadı hem kokusu hem rengi olan, en küçük bölünemez maddî parçacık. Ancak şunu belirtelim ki, *paramânu* bizim bugünkü "atom" anlayışımıza değil, daha çok bileşik bir cisimden bir miktar oluşturan en küçük parçacık olan moleküle karşılık gelir. *Paramânu* ile *paramânu raja* (ya da "ilk atomların toz tanesi") uzun süre Hintlilerin en küçük uzunluk ve en küçük ağırlık birimi olmuştur. Bundan özellikle **Lalitavistara Sûtra*'da söz edilir. Orada *paramânu* 0,000 000 287 mm'ye, *paramânu raja* ise 0,000 000 614 gr'a karşılık gelir. İlgili hesaplar için, bkz. 24. Bölüm.

PARAMÂTMAN. "Yüce Ruh". *Brahma'ya yüklenen sıfat. Bkz. **Parabrahman.**

PARAMESHVARA. +1431 dolaylarında yaşamış Hint gökbilimcisi. Özellikle Sanskrit sayısal simgeleriyle ondalık konumlu gösterimin çok bol kullanıldığı *Drigganita* adlı kitabın yazarı (Bkz. Sarma [2]). Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle sayılama. Konumlu aritmetik (~in tarihi).**

PARÂRDHA. Tamı tamına: "Ötenin yarısı". 10'un 12. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Parârdha** (aşağıdaki üçüncü madde). **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: **Vajasaneyi Samhita* (milâdî takvimin başı); **Taittiriya Samhita* (milâdî takvimin başı); **Kâthaka Samhita* (milâdî takvimin başı); **Pañchavimśha Brahmana* (tarihi belirsiz).

PARÂRDHA. Tamı tamına: "Ötenin yarısı". 10'un 17. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için bkz. **Parârdha** (aşağıdaki üçüncü madde). **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: Al Bîrûni'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i (+1030'a doğru); Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+1150); Nârâya'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); Shrîdharâchârya'nın **Thrishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

PARÂRDHA. *Para,* "öte" ile *ardha,* "yarı", dan: Ölüme götüren yolun tinsel yarısı; **Veda*lara göre ölümden sonra insan ruhuna sunulan iki olanaktan biri olan *devayâna,* "tanrıların yolu" (bu yolun **Samsâra*'dan ya da yeniden doğuş çevriminden kurtuluşa götürdüğü düşünülür). Bu sözcüğe 10'un 12. kuvveti ya da 10'un 17. kuvveti gibi yüksek bir değer veren simgesellik yalnız göğün ölçülemez büyüklüğü ile değil, onun temsil ettiği bengilikle de kurulan bir kavram çağrışımından ileri gelir. Ayrıntı için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

PARASHURÂMA (Takvim). Bkz. **Kollam.**

PÂRÂVÂRA. 10'un 14. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350).

PÂRAVATA. [S]=7. "Dağ". Tanrıların barınağı olduğu düşünülen *Meru Dağının adlarından biri olan "Tanrıların Dağı"na (**devapârvata*) açık gönderme. Bu sayısal simge Meru Dağıyla ilgili mitolojik betimlemelerde yedi sayısına verilen önemden ileri gelir. Bkz. **Adri. Yedi.**

PARÇA. [S]= Değer=6. Bkz. **Anga. Altı.**

PARİKARMA. Aritmetik tam sayılarla yapılan "temel işlemleri" adlandırmak için kullanılan sözcük. Bkz. **Kalâsavarna.**

PARTHE (Takvim). -248'den başlayan takvim. Eskiden Hindistan alt-kıtasının kuzeybatısında kullanılmış. Bu takvimle dile getirilen bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için, o tarihe 248 eklemek yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

PÂRVATÎ. Bkz. **Meru Dağı.**

PASHYANTÎ. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kahînlik.**

PÂTAKA. [S]. Değer=5. "Büyük günah". Bkz. **Mahâpâpa. Beş.**

PÂTÂLA. [S]. Değer=7. "Aşağı dünya". Hindu ve Caina mitolojisinin yedi cehennemi (*Atâla, Vitâla, Nitâla, Gabhastimat, Muhâtâla, Sutâla* ve *Pâtâla*). Bu aşağı dünyaların Meru Dağının altında kat kat sıralandığı, yedi başlı kobra yılanı biçiminde betimlenen canavar *Muchalinda'nın hükmettiği **naga*ların oralarda barındığı düşünülür. Bkz. **Yedi.**

PÂTÂLA KUMÂRA. "Cehennemin prensesi". Vishnu'nun kızkardeşi ve Shiva'nın karısı olan Himâlaya'nın kızına verilen ad. Bkz. **Pârvati.**

PÂTÎ. Tamı tamına: "Levha", "tabla". Hint matematikçilerinin üzerinde hesap yaptıkları hesap tablasını ya da levhasını adlandırmak için kullanılan sözcük. Bkz. **Pâtîganita. Hint hesap yöntemleri.** Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

PÂTÎGANİTA (ya da GANİTAPÂTÎ). Bugün bu sözcük, en genel anlamıyla, "soyut matematik" demektir. Ama eskiden "aritmetik" ve "hesap yapma" anlamına geliyor, bu disiplinle ilgili birçok yapıtın başlığında yer alıyordu. Örneğin: Munishvara'nın *pâtisâra*'sı (1658); *Nârâyana'nın, özellikle büyülü karelerin söz konusu edildiği *Ganitapâtikaumudi*'si (1356); *Shrîpa-

ti'nin, alt başlığı tam olarak *Pâtiganita* olan *Ganitatilaka*'sı (1039).

Ref.: Datta ve Singh; Kapadia.

Öte yandan *Brahmagupta *Brahmasphutasiddhânta*'sında (628) aritmetiğin temel işlemler bütününü *pâtiganita* sözcüğüyle adlandırır. Şöyle der: "yirmi matematik işlemini, [yani] toplamayı, çarpmayı.... ve [özellikle] gölgeyi [gölgeyle ölçmeyi] içeren sekiz belirtimi [belirtim yöntemini] tek tek bilen kişi [gerçek] bir matematikçidir."

Ref.: BrSpSi; Datta ve Singh.

Bu arada, hepsinin adını vermeden, Hint hesap adamlarının sekiz temel işleminin, Brahmagupta'nın kafasında *pâtiganita*nın ilk sekiz işleminden başka birşey olmadığını belirtelim (yani, toplama, çıkarma, çarpma, bölme, kare ve küp bulma, kare ve küp kök alma). Bunlara üleşkeleri indirgemenin beş temel kuralı eklenir: **Trairâśhika* ya da "üç kuralı".... Burada önemli olan Hint aritmetikçilerinin hesap tekniklerinin en azından M.S. VII. yüzyılın başından itibaren yüksek bir düzeye ulaşmış olmasıdır.

Hint kökenli çeşitli hesap yöntemleri üzerine, yalnız Arap ve Avrupalı yazarların değil, Hint yazarların kendilerinin de sağladığı değerli belgeler sayesinde, bugün epey bilgimiz var. Zaten 25. Bölümde bu konuda çok değerli bir fikir edinilecektir. Bkz. **Kare kökler (~i Aryabhata nasıl hesaplıyordu).**

Ref.: Allard; Datta ve Singh; Iyer; Kaye [3]; Levey ve Petruck; Waeschke.

Bu konuda günümüze bakarak da bir fikir edinebiliyoruz: Bunun için, bu yöntemlerin kılgın bakımdan hiçbir önemli değişikliğe uğramadan yüzyıllardır öğretildiği ve hesapların hâlâ modern ilkokullarda eğitim görmemiş olanlarca bile *pâti* (levha) üzerinde yapıldığı İç Hindistan'ın kırsal bölgelerine göz atmak yeter (bkz. Datta ve Singh).

Pâtiganita (ya da *ganitapâti*) sözcüğünün tam olarak "hesap, aritmetik, hesap bilimi" anlamına gelen **ganita* ile "levha, tabla" anlamındaki *patta*'nın eşanlamlısı olan **pâti*'den oluştuğunu da söylememiz gerek.

Ref.: AMM. XXXV. S. 526; Datta ve Singh, s. 7-8 ve 123-125.

Bu etimoloji, Hint hesap adamlarının işlemlerini bir hesap yardımcısı üzerinde yaptıkları çağa dek uzanır.

Ama, görüldüğü gibi, **pâti* sözcüğünde biri tablaya öteki hesap levhasına gönderen iki olanaklı kabul vardır.

Dolayısıyla ilk ortaya çıkan soru bize bugün çok "doğal" gelen maddî malzemeyle, kâğıt kullanımıyla ilgilidir.

Bu arada "kağıdın Çin'de, pek aydınlığa kavuşmamış koşullarda icat edildiğini" belirtelim. "Gerçi metinler kumaş lifleri ile eski balık ağlarından oluşturulmuş bir bulamaçla yapılan bir kâğıdın M.Ö. 105 yılında Cai-Lun tarafından icat edildiğinden söz etmektedir. Bununla birlikte Çince *kâğıt* sözcüğünü yazmaya yarayan düşün-yazı imi ipekle ilgili imi içermektedir. İpek artığından yapılan kâğıdın, çok iyi gelir sağlamasından ve daha dayanıklı olmasından ötürü onun yerini almakta gecikmeyecek olan bitki liflerinden yapılan kâğıttan önce geldiği kanıtlanmış görünüyor. Daha sonra aynı Cai-Lun ve başka kâğıt üreticileri doğrudan doğruya bitkisel bir öz, özellikle de dut ağacının kabuğundan elde edilen bir öz kullanarak kâğıt üretmişler. X. yüzyıla doğru bambu, XIV. yüzyıla doğru ise pirinç sapı kullanılmaya başlamış. Batı uzun süre kağıttan habersiz olmuş. Talas [bugünkü Kırgızistan'da] savaşında Araplarca tutsak edilen Çinliler, 751'de

Semerkant'ta kâğıt üretmeye başlamışlar. Daha sonra kâğıt (793'ten itibaren) Çinli işçilerce Bağdat'ta ve Avrupa'nın yüzyıllar boyunca kendisiyle ticaret yapacağı Şam'da üretilmiş. Üretim yöntemleri oradan Mısır'a (900'e doğru) ve Fas'a yayılmış, Arap istilâcılarca oradan da İspanya'ya götürülmüş" (T. de Galiana).

İmdi, kâğıt Hindistan'a kuşkusuz üretim yöntemlerini Araplardan almış olan İranlılarca götürülmüştür. Ama Hintlilerin üretim sırlarını öğrenmesi için XIV. yüzyılı beklemek gerekmiştir.

Denebilir ki Hintliler hesap yapmak için kılgın bakımdan bu malzemeyi hiç kullanmamışlar, kullandılarsa da bu ancak tarihlerinin geç bir döneminde olmuştur. Kağıdın ipekten, pamuktan, bambudan, Hint kenevirinden ya da ketenden yapılan çeşitleri bile ancak az miktarda, küçük boyutlarda üretilmiştir.

Araplar ile İranlılar ise, az bulunmasından ve çok pahalı olmasından ötürü XII. ya da XIII. yüzyıldan önce kâğıdı hiç bu amaçla kullanmamışlardır.

Hindistan örneğinde, çok eski örnekleri Kushâna dönemine (+I. yüzyıl) kadar uzanan el yazmalarınınkiyle aynı malzemenin kullanıldığı düşünülebilir. Gerçekten, bir zamanlar el yazmaları 40-60 (bazan 90) cm uzunluğunda, 5-9 cm genişliğinde dar ve uzun sayfalar halinde kesilmiş şemsiye palmiyesinin (*Corypha umbraculifera* ya da *Borassus flabelliformis Linne*) yaprakları üzerine mürekkeple yazılıyordu. Tamamen açılmadan toplanan yapraklar kurutuluyor, perdahlanıp parlatılıyordu. Ortalarına açılan bir ya da birkaç delikle yapraklar biraraya getiriliyor bambu, ağaç ya da fildişinden iki ince tabakayla sıkıştırılıyordu. Yaprakların üzerine mürekkeple yazılıyor, kimi zaman renk renk resimler yapılıyor ya da ince uçlu bir kalemle çiziliyor, bu çizim de sonradan mürekkeple renklendiriliyordu. Ama Assam'da daha çok kartal ağacı kabuğu kullanılmışken, Keşmir'de özellikle kayın ağacı kabuğu kullanılmıştır. Bu kabuklar küçük parçalar halinde ya da biraraya getirilmiş şeritler halinde kullanılıyordu. (bkz. L. Frédéric).

Bununla birlikte, böylesine hassas ve pahalı bir teknik ile malzemenin işlem yapmak için kullanılabilmiş olması pek olası görünüyor. Çünkü bu kullanım el yazmasıyla aynı amaca yönelik değildi: Biri bir çeşit "karalama kağıdıydı", oysa ötekinde, söz konusu yazmalara bizim basılı el yazmalarımız ile kitaplarımıza verdiğimiz kalıcılığı sağlamaya uygun bir malzeme ve silinmez bir mürekkep seçmek gerekiyordu.

Doğrusu, rakamlı hesaplar için, palmiye yaprağından, kartal ağacı ya da kayın ağacı kabuğundan daha iyi ve çok daha ucuz malzemeler vardı: Tıpkı bugünkü okul çocuklarımızın, kullanımı kuşkusuz çok eski çağlara kadar giden tebeşir ile kara tahtayı kullanması gibi, kayağantaş ile tebeşir kullanılıyordu.

Örneğin (başlıca âleti, üzerine küçük bir tebeşir parçasıyla yazdığı *pâti* ya da "tabla" olan) matematikçi *Bhâskarâchârya, kendi yapıtında, **Lilavâti*'de bu kullanıma tanıklık eder. *Lilavâti*'de, açıklamalarının orta yerinde, şunu söyler:

khatikâyâ rekhâ ucchâdya..., "Pâtî üzerine tebeşirle [hesaplar için rakamların] çizgilerini çizdikten sonra..."

Ref.: Datta ve Singh, s. 129; Dvivedi [4], s. 41.

Başka deyişle, Hint matematikçileri, en azından belli bir çağdan itibaren, kayağantaş değilse de, siyah boyalı ahşap levhayla birlikte, rakamları yazmak

için tebeşir, silmek için de bir bez kullanmışlardır.

Araplar ile İranlılar Hintlilerden rakamlarını ve hesap yöntemlerini ödünç aldıklarında bu maddî malzemeyi de alacaklardır: Onu (özellikle Kuzey Afrika'da) "tabla", "tahta", "levha" anlamına gelen Arapça *takht* ya da *lûha* adıyla adlandırılacaklardır. (levha ise ağaçtan, deriden, madenden, topraktan, kilden hattâ kayağantaştan yapılabilir). "Aritmetik"e gelince, onu da çok sadık bir çeviriyle, Arapça *'ilm al hisâb al takht* (ya da "levha üzerinde hesap bilimi") deyimiyle adlandıracaklardır. Bkz. 25. Bölüm.

Dolayısıyla bu malzeme eski tozlu levhanın kullanımından doğan tüm güçlükleri gidermede belli bir üstünlük sağlıyordu.

Öte yandan bu son malzemenin Hintli hesap adamlarınca çok eski çağlardan beri kullanılmış olduğunu düşünmek için haklı gerekçeler vardır. *Pâtiganita* sözcüğünün "levha üzerinde hesap" biçimindeki öteki anlamının etimolojik kökenini de orada görmek gerekir.

Bu etimolojinin bugün "yüksek matematik" anlamına gelen, ama eskiden "aritmetik" ve "hesap pratiği" için kullanılan **dhûlikarma*'nın etimolojisiyle birleşmesi de bir o kadar usa yatkındır.

Bu son sözcük zaten eski Sanskrit yazınında "aritmetik işlemleri gerçekleştirme eylemi" için sık sık kullanılmıştır; 1150'de, özellikle matematikçi *Bhâskarâchârya'nın *Siddhântashiromani*'sinde de öyle kullanılacaktır.

Ref.: SiShi, 4; Datta ve Singh, s. 123 ve 129.

İmdi, bu sözcük, tam olarak "toz üstünde çalışma" anlamına gelir. Çünkü *dhûli*, "kum", "toz" ile *karma*, "eylem, edim, etkinlik"ten oluşmuştur.

Başka deyişle, çok daha eski bir çağda, Hint hesap adamları, *pâtiganita*larında (ya da "hesap bilimi"), tahtadan ya da başka bir malzemeden yapılmış, dokuz rakamı çizmek ve 25. Bölümde ele alacağımız özel hesap yöntemleriyle işlemler yapmak için üzerine toz ya da kum yaydıkları bir levhadan oluşan *pâti* aracılığıyla, **dhûlikarma*larını (ya da "aritmetik işlemlerini") "gerçekleştiriyorlardı" (*karma*). "Tozlu levha" üzerinde hesap denen de budur.

Bu etimoloji bizi sıfırın ve ondalık konumlu sayılamanın henüz keşfedilmemiş olduğu daha da eski bir çağa götürmektedir. O çağda Hintliler bir çubukla ya da parmakla toprağa çizilmiş bir çörkünün ardışık sütunları içine eski **Brâhmi sayılamasının* dokuz rakamını çizerek hesaplarını yapıyorlardı. Bkz. **Hint hesap yöntemleri.** Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

PÂVAKA. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

PÂVANA. "Arınma" ve genişleme yoluyla: "Arındıran". Brahmacıların eski rüzgâr tanrısı *Vâyu'nun öteki adı. Bu tanrı çoğu kez karaca ya da alageyik görünümlü bir hayvan üzerinde, elinde havanın (*Vâyu*), çabukluğun ve rüzgârın simgeleri olan bir yelpaze, bir ok ve bir sancak tutarken betimlenir. (bkz. L. Frédéric).

PÂVANA. [S]. Değer=5. "Arınma". Bu simgesellik, rüzgâr tanrısı *Vâyu'nun niteliği olan bu sözcüğün, Hint evrendoğumunda "kosmik soluk" olarak görülen rüzgârın kendisiyle çağrışıma sokulmasından ileri gelir. Çünkü gök ile yer arasında aracı, uçuculuk alanının efendisi olan Vâyu, sızar, bozar ve arındırır. Vâyu'nun bir adı da "yaşam soluğu" anlamına gelen *Anila*'dır. Hindulara göre bedene sızan, bedeni koruyan ve

kendini yaratıklarda en açık olarak soluk biçiminde gösteren kosmik enerjidir bu. Bundan ötürü Vâyu "dirimsel soluma" olarak **prâna,* "soluk"tan başka birşey değildir. İmdi Hinduculuk beş soluk kategorisini biribirinden ayırır: *Prajña,* soluğun asıl özü, kendinde saf dirimsel güç; *vyâna,* kan dolaşımının düzenleyicisi; besinlerin emilme ve özümlenme süreçlerini gözeten, gıdayla ilgili süreçleri denetleyerek bedeni dengede tutan *samâma;* boşaltımı sağlayan *apâna;* organizmanın üst kısmı üzerinde işleyen, varlığın fizik yanı ile tinsel yanı arasında bağ kurarak tinsel gelişmeyi kolaylaştıran *udâna* (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*). Buradan, *pâvana*=5. Bkz. **Pâvana** (yukarıdaki ilk madde). **Prâna. Beş.**

PÂVANA. [S]. Değer=7. "Arınma", "Arındıran". Rüzgâr tanrısı *Vâyu'nun niteliklerinden biri (bkz. yukarıdaki **Pâvana** başlıklı iki madde). Bu simgeselliğin gerçek nedenini anlamak için Brahmacı mitolojiye başvurmak gerekir. Vâyu bir gün *Meru Dağının yamaçlarında oturan *Deva*lara ya da "tanrılara" başkaldırmış. Dağı yok etmeye karar verip güçlü bir borağan yaratmış. Ama Vishnu'nun kuşu Garuda kanatlarıyla dağı koruyor, rüzgârın tüm saldırılarını etkisiz kılıyormuş. Ama bir gün Garuda yokken Vâyu Meru Dağının tepesini uçurmuş, okyanusa atmış. Seylan Adası Lânka böyle doğmuş. Bu mitolojik anlatı rüzgârın neden bu değeri taşıdığını daha anlaşılır kılıyor. Tanrıların buluşma ve barınma yeri, evrenin merkezi olan *Meru Dağı adındaki bu söylensel dağın yedi **pâtâla*'nın (ya da "aşağı dünyalar"ın) üstünde bulunduğu ve her biri yedi **dvipa*'dan (ya da "ada kıta"dan) ve **shagara*'dan (ya da "okyanus"tan) birine bakan yedi yüzden oluştuğu düşünülür. Vâyu oraya saldırdığında ise, Meru Dağının her bir yüzü için güçlü bir rüzgâr yaratmıştır. Böylece: *Pâvana*=7. Bkz. **Yedi.**

PAYLAYAN. [S]. Değer=11. Bkz. **Rudra-Shiva. Onbir.**

PİNÂKANAYANA. [S]. Değer=3. Hindu üçlüsünün, yıkımın ve yokoluşun tanrısı olan üçüncü tanrısı Shiva'nın adlarından biri. Çoğu kez (tam Bilgiyi simgeleyen) alında üçüncü bir gözle betimlenir. Ayrıca simgesi görünüşün üç halinin (yaratma, koruma, yıkım) simgesi olan **trishûlâ* ya da " üçlü çatal"dır. Bkz. **Haranetra. Üç.**

PİTÂMAHA. [S]. Değer=1. "Büyük ata", "ata", "ilk baba". Hint üçlemesinin ilk tanrısı olan Brahma'ya gönderme. "Göğün yöneticisi", "Ufukların efendisi", çeşitlilik içinde "Bir". Bkz. **Bir.**

PRÂKRİT. "Gelişmemiş", "basit". Hintbilimcilerin "orta-Hint" kategorisindeki çeşitli Hint-Avrupa lehçelerini adlandırmak için yaygın olarak kullandığı cins adı.

PRAKRİTİ. [S]. Değer=21. Sanskritçe anlatımlı şiirde koşuk başına dört kere 21 hecelik ölçü. Bkz. **Hint ölçüsü.**

PRAKRİTİ. "Doğa, madde". Hint felsefelerine göre evrenin yapıldığı ilk madde. Göklerin temsil ettiği tinsel ilkeye karşıt olarak yeryüzü öğelerine bağlanan aşkın maddî ilke.

PRALAYA. Brahman ve Hindu evrendoğumlarında evrenin toptan yıkımının adı. Bkz. **Brahma'nın günü. Kalpa. Kaliyuga. Yuga.**

PRÂNA. [S]. Değer=5. "Soluk". Hindu felsefesinde insan varlığının dirimsel işlevlerini yönettiği düşünülen beş soluk (*prajña, apâna, vyâna, udâna ve samâna*). Bu sözcüğün yalnız (solumayı denetim altına almaya yönelik olan ve *hathayoga* tekniklerinin bir parçasını oluşturan

prânâyama'nın fizik alıştırmaları gibi) soluma ritimleri için değil, zekâ ve bilgelikle (*prajña*) özdeşleştirilen "ustalıklı soluma" için de kullanıldığını belirtelim. (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Pâvana. Beş.**

PRAYUTA. 10'un 5. kuvveti olan sayıya (=yüz bin) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: *Kâthaka Samhita* (milâdî takvimin başı).

PRAYUTA. 10'un 6. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynaklar: **Vajasaneyi Samhitâ* (milâdî takvimin başı); **Taittiriya Samhitâ* (milâdî takvimin başı); **Pañchavimśha Brâhmana* (tarihi belirsiz); **Sankhyâyana Shrauta Sûtra* (tarihi belirsiz); *Âryabhatiya* (+510); Al Bîrûni'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l Hind*'i (+1030); Bhâskarâchârya'nın **Lilâvati*'si (+1150); Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350); Shrîdharâchârya'nın **Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

PRİTHİVÎ. [S]. Değer=1. "Çok büyük", "Yer", "yeryüzü dünyası". Bu simgesellik ilkin gökteki çokluğa karşıt olarak Yer'in birliğine göndermede bulunur. Öte yandan Yer göğün eşi olarak görülür. Ayrıca ve özellikle, (göklerin temsil ettiği) tinsel ilkenin tersine aşkın maddî ilke (*prakriti*) olarak görülen Yer'in herşeyin anası sayılması olgusuna da gönderme vardır. Bkz. **Bir.**

PUNDARÎKA. Tamı tamına: "(Beyaz) nilüfer". 10'un 27. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

PUNDARÎKA. Tamı tamına: "(Beyaz) nilüfer". 10'un 112. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Kâchchâyama'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

PURA. [S]. Değer=3. "Kent". **Asura*ların (ya da "anti-tanrıların") "üç kenti" **tripuralara* gönderme. *Asura*lar demirden yapılmış bu uçan kalelerden **deva*larla yaptıkları savaşı yönetiyorlardı. Bkz. **Üç.**

PURÂ. [S]. Değer=3. "Durum". Hinduculuğa göre "bilincin üç durumu" olan (uyanıklık, uyku, düş) **tripurâ*'ya gönderme. Bkz. **Üç.**

PURÂNA VE KONUMLU SAYILAMA. Bkz. **Hint belgeleri (~nin tuzakları).**

PURÂNA. Tamı tamına: "Eskiler". Çok eski olduğu düşünülen, dünyanın yaratılışı, mitolojiler, efsaneler, söylensel üstün varlıkların ortaya çıkışı, kastlar... gibi çok çeşitli konuları ele alan geleneksel Sanskrit metinleri. Bu metinler "aşağı kastlardan" insanlar için yazılmıştı. İncelenince, bu metinlerin tarihlerinin ve kaynaklarının çok çeşitli olduğu görülmüş, VI. yüzyıl ile XII. yüzyıl arasındaki bir zaman aralığında, hattâ kimileri XIX. yüzyılda derleştirilmiş, yeniden kaleme alınmış, gözden geçirilmiş, genişletilmiş, düzeltilmiş belgelerden oluştuğu kanıtlanmıştır. Bundan ötürü bu metinlerin sunduğu belgelere pek güvenmemek gerekir; salt tarihsel bakış açısından önemleri yoktur. Bkz. **Hint belgeleri (~nin tuzakları).**

PURÂNALAKSHANA. [S]. Değer=5. (Geç kullanım). Hindu felsefesinde tarihi belirlediği düşünülen "beş ıralayıcı özelliğe" karşılık gelen *Pañchalakshana*'nın konu edildiği *Purâna metinlerine gönderme. Bu "beş ıralayıcı özellik" şunlar: Yaratma (*sarga*), dönemli yaratmalar (*pratisarga*), tanrıların yaratılışı (*vamśha*), bir **manu* çağı (*manuvantara*) ve üstün insanların ya-

ratılışı (*vamshânucharita*) (Bkz. L. Frédéric). Bkz. **Beş.**

PÛRNA. [S]. Değer=0. Tamı tamına "dolu, doluluk, eksiksizlik, tamlık, bitmişlik" anlamına gelen sözcük. Dolayısıyla, bütünlük, tümlük, kusursuzluk, tamamlanmışlık, mutlaklık ve yetkinlik.

Biz batılılar bu simgesellikte aykırılık görebiliriz, çünkü "dolu" aynı zamanda nasıl "boş" anlamına gelebilir?

Ama bu kavram Hint düşüncesinin seyrine tamamen uygundur.

Burada herşeyden önce Brahman ve Hindu üçlüsünün ikinci büyük tanrısı olan *Vishnu'ya göndermede bulunulmaktadır. Vishnu'nun temel rolünün yaratmayı korumak ve geliştirmek olduğu düşünülmektedir. (*Brahma yaratıcı, *Vishnu koruyucu, *Shiva yokedicidir).

Vishnu'nun aslında varoluşun iç nedeni ve **dharma*'nın koruyucusu olduğu düşünülür. Dünya ne zaman yolundan çıksa, Vishnu insanlığa gelişmesi için yeni yollar göstermek üzere (**avatara* yoluyla cisimleşerek) koşar gelir. Çoğu kez, bir elinde böcek mühresi, ikincisinde bir yay, üçüncüsünde bir topuz, dördüncüsünde ise bir nilüfer çiçeği tutan dört elli genç bir erkek olarak betimlenmiştir (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*).

İmdi *böcek mühresi tam olarak, görünüşün koruyucu ilkesi olan Vishnu'nun niteliklerini oluşturan zenginlik, talih ve güzelliktir, çünkü inci deniz böceklerinin kavkısında korunur. *Nilüfer ise, hem en yüksek tanrısallığı, doğuştan aklı hem de zihinsel ve tinsel tamlığı simgeler. Aynı zamanda Tam Bilgi anlamına gelen "üçüncü gözü" simgeler. Ayrıca üstün içe doğuş, tanrısal taçtır; vahiy ile içe doğuşun bütünlüğüdür, zekâ, bilgelik ve ruhun duyular üzerindeki zaferidir (bkz L. Frédéric [1] ve [9]). Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Öte yandan, Vishnu, bin taçyapraklı nilüfer olarak bin nitelik (**sahasranâma*) taşır. Çünkü aynı zamanda sayısızı, sayılamazı temsil eder (burada binin adı eğretilemeli anlamıyla düşünülmektedir). Bkz. **Bin.**

Bu demektir ki Vishnu tamlık, bütünlük, bitmişlik, mutlaklık ve yetkinlik kavramlarıyla ilişkiye sokuluyor.

"Vishnu'nun ayağı" (**vishnupada*) tamı tanıma "gök", "doruk", "ermişlerin barınağı", tanrıların buluşma yeridir; hattâ Hindu evrenbilim anlayışına göre, evrenin merkezinde bulunan, göksel *Gangâ*'nın (kutsal Ganj'ın) fışkırdığı söylensel dağ olan *Meru Dağının doruğudur.

Böylece "dolu"nun sonsuz, bengilik ve genişleme yoluyla bitmişlik, yetkinlik anlamına gelmesi anlaşılır oluyor.

Ayrıca Vishnu evrenin iki yaratmasını biribirinden ayıran sürede dinlenmek için *Ananta'nın, "bilinçsizlik okyanusunun" ilk sularında yüzen bin başlı yılanın üzerinde yatar.

"Sonsuz" anlamına gelen yılan Ananta'nın aynı zamanda sayısal simge olarak sıfırı temsil ettiğini bildiğimiz için de, söz konusu simgenin neden sıfıra indirgenmiş olduğunu anlarız. Bkz. **Ananta. Caladharapatha. Shûnya. Sıfır.** Ayrıca bkz. **Sonsuz. Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~ simgesi).**

PUSHKARA. [S]. Değer=7. Krishna'ya, Shira'ya ve "su deposu" olarak görülen Dyaus'a (Gök) yüklenen bir ad. Burada *Meru Dağından yayılan yedi söylensel ada-kıtadan birine göndermede bulunuluyor. Bkz. **Dvîpa. Sapta. Sâgara. Okyanus. Yedi.**

PUTRA. [S]. Değer=5. "Oğullar". Bu simgesellikte söz konusu sözcük "Pându'nun oğulları" anlamına gelen *Pândava'nın eşanlamlısı olarak alınmış. Bkz. **Beş.**

PUTUMANASOMAYÂJİN. +XVII. yüzyılda yaşamış Hint gökbilimcisi. Özellikle, Sanskrit Sayısal simgeleriyle ondalık konumlu gösterimin çok bol kullanıldığı *Karanapaddhati* adlı kitabın yazarı (bkz. K. S. Sastri). Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle gösterim. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~in tarihi).**

"PÂLÎ" RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga ve Valabhî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Bir zamanlar, Maurya döneminden itibaren, Magadha'da (Ganj'ın güneyinde, bugünkü Bihâr'daki eski Hindu Krallığı) kullanılmış. Hindistan'ın doğusu ile Güneydoğu Asya'nın tüm rakamları (Môn, Birman, Çam, Eski Khmer, Eski Malay, Kawi, Tay- Khmer, Bali... rakamları) daha sonra bu imlerden doğacaktır. Dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

PALLAVA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna ve Ândhra, rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Pallava hanedanıyla çağdaş (+IV. /+VI. yüzyıl). Dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.37, 24.43, 24.70, 24.52 ve 24.61-24.69.

PÂNDU'NUN OĞULLARI. [S]. Değer=12. Bkz. **Pândava. Beş.**

PARLAYAN. [S]. Değer=12. Bkz. **Arka. Oniki.**

PARMAK. [S]. Değer=10. Bkz. **Anguli. On.**

PARMAK. [S]. Değer=20 Bkz. **Anguli. Yirmi.**

PARMAK HESABI. Bkz. **Mudrâ.**

PEMBE BEYAZ NİLÜFER. 10'un 21. kuvveti olan sayının adı. Bkz. **Kumud. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

PEMBE BEYAZ NİLÜFER. 10'un 105. kuvveti olan sayının adı. Bkz. **Kumuda. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

PEMBE NİLÜFER. 10'un 9. kuvveti, 10'un 14. kuvveti ve 10'un 29. kuvveti olan sayıların adı. Bkz. **Padma. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

PEMBE NİLÜFER. 10'un 29. kuvveti ve 10'un 119. kuvveti olan sayıların adı. Bkz. **Paduma. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

PENCÂBÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Shâradâ rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen Hindistan'ın kuzeybatısında, Pakistan sınırındaki Pencab Eyaletinde kullanılıyor. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.5, 24.52 ve 24.61- 24.69.

PROTO-HİNT RAKAMLARI. Bunlar M.Ö. yaklaşık 2500'den 1500'e dek, Hindistan'ın Âri uygarlığından önce yaşamış olan eski indüs uygarlığının temsilcilerince (Mohenjo Daro, Harappâ...) kullanılan rakamlardır. Bu gösterim ile Brâhmî sayılamasının ilk çizgileri arasında bir bağ var ise de, iki dizgeyi biribirinden ayıran geniş boşluk doldurulamamaktadır. Ne olursa olsun,

bu uygarlığa ilişkin kazıbilimin sağladığı belgeler Proto-Hint gösterimini bütünlüğü içinde ortaya koymaya izin vermeyecek ölçüde eksiktir (doğrusu ancak dokuzuncu birimin imlerini biliyoruz). Bkz. 24. Bölüm. Ayrıca bkz. 1. Bölüm, Şek. 1.14.

Q

QUTAN XİDA. Hint kökenli Çinli gökbilimci. Qutan Xida Hintçe *Gautama Siddhântha adının çinceleşmiş bir biçiminden başka bir şey değildir. Bkz. **Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

R

RÂCASTHANÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî, ve Mahârâshtrî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen Hindistan'ın batısında, Pakistan sınırında kurulmuş olan, kuzeyde Pencab, Haryana ve Uttar Pradesh Eyaletleriyle, güneyde ise Gucerat Eyaletiyle çevrilen Râcasthân Eyaletinde kullanılmaktadır. Bu rakamlar Mârwarî rakamlarının bir değişkesini oluşturur. Dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunur. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

RÂGA. [S]. Değer=6. "Çekicilik, renk, tutku, musiki makamı". Bu Sanskritçe sözcük bir musiki yapıtının (dinleyicide çeşitli duygular uyandıran makamların ve usûllerin) ya da bir resmin yarattığı çoşku anlarını betimlemek için kullanılır. Yağmur, rüzgâr, fırtına gibi dış bir etkenin ya da aşk, sıla hasreti, hüzün gibi bir iç duygunun yol açabildiği bu coşku anları, seyircide çeşitli duygular uyandırmak üzere çizgilerle ve renklerle birleşir.

Söz konusu simgesellikte kuşkusuz *canaka râga*'ya, altı *râginî*lerîyle (ya da "dişil" *râga*larla) ve bunların altı "oğuluyla" ilişkiye sokulmuş altı eril "ilk *râga*lara" göndermede bulunulmaktadır. Bu öbeklerin her biri Budacı felsefenin **shadâyatana*larıyla ya da "altı **guna*"sıyla ilişkilidir (yani altı duyum kategorisi: Göz, burun, kulak, dil, beden ve ruh) (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Rasa. Altı.** Ayrıca bkz. **Nâga.**

RÂHU. Eski Hint mitolojilerine ve evrenbilimlerine göre, *Brahma'nın kendisine verdiği ayrıcalık sayesinde Güneş ile Ay'ı "yutarak" tutulmalara neden olduğu düşünülen tanrı. Bkz. **Paksha.**

RÂJAMRİGÂNKA. Bkz. **Bhoja.**

RAKAM. (Gizli yazı ve sayılama anlamında). Bkz. **Sayısal alfabe ve gizli yazı.**

RAKAM. (Yazılı sayılama imi anlamında). Bkz. **Anka. Sayılama imleri.**

0 RAKAMI (küçük bir daire biçiminde). Hindistan'ın (şu modern rakamlar: Nâgarî, Gucarâti, Marhathi, Bengâlî, Oriyâ, Pencâbî, Sindhî, Gurûmukhi, Kaîthi, Maithili, Tâkarî, Telugu, Kannara...), Orta Asya'nın (Nepâli ve Tibet rakamları), Güneydoğu Asya'nın (Tay-Khmer, Bali, Birman, Cava... rakamları) hemen hemen bütün gösterimlerinde halen kullanılmaktadır. Bu im +VII. yüzyıldan itibaren Hint yazılarında ve Güneydoğu Asya'nın hintleşmiş uygarlıklarının (Çampa, Kamboçya, Sumatra, Bali...) yazıtlarında görülür. Bkz. Şek. 24.3-24.13, 24.15, 24.16, 24.21, 24.24,

24.25, 24.26, 24.39, 24.41, 24.42, 24.48, 24.50, 24.51, 24.52, 24.78, 24.79 ve 24.80. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. **Daire. Sıfır.**

0 RAKAMI (nokta biçiminde). Eskiden Keşmir ve Pencab bölgelerinde kullanılıyordu (Shharada tipi rakamlar). Ayrıca +VII. yüzyıldan itibaren eski Khmer ve Kamboçya yazıtlarında da görülür. Bu im, günümüzde Müslüman Hindistan'da, Doğu Arap sayılaması içinde hâlâ kulanılmaktadır ("Hindî" denen rakamlar). Bkz. Şek. 24.2, 24.14, 24.40, 24.78 ve 24.80. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. **Doğu Arap rakamları. Nokta. Sıfır.** Ayrıca bkz. 25. Bölüm.

1 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.61.

2 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.62.

3 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.63.

4 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.64.

5 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.65

6 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.66.

7 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.67.

8 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.68.

8 RAKAMI. **Nâga*'nın simgesel betimi. Bkz. **Yılan (~simgesi). Sonsuz.**

9 RAKAMI (~nın kökeni ve evrimi). Bkz. Şek. 24.69.

RAKAM. [S]. Değer=9. Bkz. **Anka Dokuz.**

RAKAMLARIN KONUMU. Bkz. **Sthâna. Sthânakramâd. Ankasthâna. Ankakramena.**

RÂMA. [S]. Değer=3. Hint rivâyetleri ile felsefelerinin üç Râma'sına gönderme. İlki, savaşçılar kastı Kshatriya'nın zorbalığına son vermek için kendini gösteren Vishnu'nun altıncı cisimleşmesidir; buna Parashu-Râma ya da "Baltalı Râma"da denir. İkincisi, insanda *sattva*'yı, yani doğruluğu, dengeyi, dinginliği ve barışçı ruhu geliştirmek için gelen Vishnu'nun yedinci cisimleşmesi; buna Râmachandra denir. Üçüncüsü ise büyük **Râmâyana* destanının ünlü kahramanıdır; buna da kısaca Râma denir (bkz. L. Frédéric [1]).

RÂMÂYANA. "Râma'nın yürüyüşü". Şair Vâlmiki'nin Sanskritçe kaleme aldığı büyük Hint destam. Çok eski bir efsaneye dayanan bu metin son biçimini ancak milâdî takvimin ilk yüzyıllarında almıştır.

Bu metinde geçen büyük sayı adlarının listesi:

*Koti ($=10^7$). *Shankha ($=10^{12}$). *Vrindâ ($=10^{17}$). *Mahâvrinda ($=10^{22}$). *Padma ($=10^{29}$). *Mahâpadma ($=10^{34}$). *Kharva ($=10^{39}$).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Ref.: Weber, in: JSO. XV, s. 132-140; Woepcke [2].

RANDHRA. [S]. Değer=0. "Delik". Az kullanılan sayısal simge-sözcük. Bu kavram çağrışımının kökeni anal delikle kurulan benzerlikten gelir. Bkz. **Sıfır.**

RANDHRA. [S]. Değer=9. "Delik". İnsan bedenindeki dokuz deliğe gönderme (iki göz deliği, iki kulak, iki burun deliği, ağız, göbek ve anal delik). Bkz. **Chhidra. Dokuz.**

RASA. [S]. Değer=6. "Duyum". Bu sözcük en genel anlamıyla *Shadâyatana*lardan birinin yaşadığı duyumları, yani Hint felsefesinin "altı duyusunu" ya da duyu organını (göz, kulak, burun,

dil, beden ve ruh) adlandırır. Ama bu simgeselliğin açıklaması bundan çok daha inceliklidir; ancak Hint estetiğine başvurarak kavranabilir. Hint estetiğinde bu sözcük, musiki, resim, şiir, tiyatro... sanatının esin verici gücünün özü olarak dinleyicinin, seyircinin ya da resme bakanın duygusal durumunu gösterir. İmdi, bu estetik dokuz *rasa* sınıfını biribirinden ayırır; doğal olarak bunların arasına en az hoşluk taşıyanları da katar: *Shringâra* (aşk ya da cinsel tutku); *hâshya* (gülünç olan ve mizah); *karunâ* (acıma, dokunaklılık); *vira* (kahramanlık duygusu); *adbhuta* (hayranlık ya da şaşma duygusu); *Shânta* (barış ve dinginlik); *raudra* (öfke ve taşkınlık); *bhayânaka* (korku ya da kaygı); *vibhatsa* (iğrenme, tiksinti). Ama bunların yalnız ilk altısından tat alınır. *Rasa* sözcüğü bu kabulle söz konusu simgesellikte "tat almaya", bir duyumun öznel olarak seyircinin, dinleyicinin, okurun gözüne, kulağına ya da ruhuna hoş olarak getirebildiği şeye göndermede bulunur. Bundan ötürü *rasa* ("duyum") =6. Bkz. **Shadâyatana. Altı.**

RÂSHİ. "Kural". Aritmetikte çoğu kez "Üç Kuralı"nı adlandırmak için kullanılır.

RÂSHİ. [S]. Değer=12. "Burçlar kuşağı". Hintlilerin oniki burcu: *Mesha* (Koç); *Vrishabha* (Boğa); *Mithhuna* (İkizler); *Karka* (Yengeç); *Simha* (Aslan); *Kanyâ* (Başak); *Tulâ* (Terazi); *Vrishchika* (Akrep); *Dhanus* (Yay); *Makara* (Oğlak); *Kumbha* (Kova); *Mina* (Balık). Bkz. **Oniki.**

RÂSHİVİDYÂ. *Châ*ndogya Upanishad'da aritmetiğe verilen ad. Tamı tamına: "Kuralların Bilgisi".

RATNA. [S]. Değer=14. "Mücevher". Açıklaması pek sağlam değil. Ama yine de Budacılığın **saptaratna*'sı ya da "yedi mücevheri" düşünülebilir. Bunlar bugünkü Buddha'nın yedi niteliğini oluşturur. Bu yedi nitelik şunlardır: "Altın Çember"; *Chintâmani* ya da her arzuyu yerine getirdiği düşünülen tansıklı inci; "Beyaz At"; "Soylu Kadın"; Kutsal Yazıları taşıyan "Fil"; "Maliye Bakanı"; "Savaş Önderi". Bu nitelikler **Sapta Buddha* ya da geçmişin yedi Buddha'sı (Vipashyin, Shikkin, Vishvabhû, Krakuchhanda, Kanakamuni ve Kâshyapa) ile simgesel ilişkiye sokulmuştur. Bunlara bugünkü Buddha (Shâkyamuni Siddhârta Gautama) da dahildir. Buradan şu simgesel toplam çıkar: *Ratna*=7+7=14. Bkz. **Ondört.**

RATNA. [S]. Değer=3. "Mücevher". Ola ki Hinduculuğun "üç mücevher"ine, **triratna*'ya gönderme. Yani: Topluluk (*sangha*), Buddhacı Yasa (**dharma*) ve Buddha. Bu "mücevherler" üçlü bir çatalla betimlenir. Bkz. **Dharma. Shûla. Üç.**

Bu değer için bu simge Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı dışında pek ender görülür. (bkz. Datta ve Singh, s. 55).

RATNA. [S]. Değer=5. "Mücevher". Sayısal simge olarak bu sözcük için en sık görülen değer budur. Ola ki, *Caina dininin "beş hazinesi" olarak görülen "beş varlık basamağına", **panchaparameshtin*'e gönderme. Bu beş varlık basamağı şunlardır: *Karma*'nın ("Edimlerin Yasası") ve **samsara*'nın (insan varlığının yaşamını belirlediği düşünülen sonsuz doğuş ve yeniden doğuş çevrimi) bağlarından kurtulup ölümsüzleşen, herşeyin bilincindeki insanlar, **siddhalar* (ya da "Olmuşlar"); *karma*'nın bağlarından kurtulmuş olup **samsara*'nın yasasına hâlâ boyun eğmekte olan bilgeler; *âchâryalar* ya da "büyük ustalar";

*upadhya*lar ya da "ustalar"; çileciler (*sâdhu*) (bkz. L. Frédéric). Bkz. **Beş.**

RATNA. [S]. Değer=9. "Mücevher". Kral Vikramâditya'nın sarayında yaşamış dokuz ünlü Sanskrit şaire verilen ortak ad olan **Navaratna*'ya ("Dokuz mücevher") gönderme olabilir. Bkz. **Dokuz.**

RATNASANU. Meru Dağının adlarından biri. Bkz. **Adri. Dvîpa. Phurna. Pâtâla. Sâgara. Pushkara. Pâvana. Vâyu.**

RÂVANA. **Râmâyana* efsanelerine göre, yarı kardeşinin tahtını elinden alan ve uçan sarayını (*pushpaka)* çalan Lankâlı bir tanrı-krahn adı.

RÂVANABHUJA. [S]. Değer=20. "*Râvana'nın Kolları". Bu tanrı-kralın yirmi koluna gönderme. Bkz. **Yirmi.**

RÂVANANA'NIN BAŞLARI. [S]. Değer=10. Bkz. **Râvanaśhiras. Yirmi.**

RÂVANA'NIN KOLLARI. [S]. Değer=20. Bkz. **Râvanabhuja. Yirmi.**

RÂVANASHİRAS. [S]. Değer=10. "*Râvana'nın Başları". Bu tanrı kralın on başına gönderme. Bkz. **On.**

RAVİ. [S]. Değer=12. Güneş tanrısı *Sûrya'nın başka bir adı. Bkz. **Oniki.**

RAVİBÂNA. [S]. Değer=1000. "Ravi'nin Okları". Güneş tanrısı *Ravi'nin (=*Sûrya) niteliklerinden biri. İmgesel bir biçimde Güneş'in "Bin Işını"nı (Sûrya'mn başka bir niteliği), **Sahasrakirana*'yı dile getiriyor. Bkz. **Bin.**

RAVİCHANDRA. [S]. Değer=2. Ravi ile Chandra'yı birleştiren çift. (Başka bir niteliği *Ravi olan *Sûrya, "Güneş" ile **Chandra* da denen eril varlık *Soma, "Ay'dan oluşan ad. Bkz. **Oniki.**

RAVİ'NİN OKLARI. [S]. Değer=1000. Bkz. **Ravibâna. Bin.**

RENK. [S]. Değer=6. Bkz. **Râga. Altı.**

RESMİN ALTI ESTETİK KURALI. Bkz. **Shâdanga.**

RİSHİ. [S]. Değer=7. "Bilge". **Saptariśhi*'ye, Veda çağlarının söylensel yedi Bilgesine (Gotama, Bharadvâja, Vishvamitra, Camadagni, Vasishtha, Kashyapa ve *Atri) gönderme. Bunlar *Brahma'nın ruhundan doğmuştur ve *Rigveda* ilâhileri, duaları ile öteki **Veda*ların yazarı sayılır. Büyük Ayı'nın yedi yıldızım oluşturdukları düşünülür. Bkz. **Yedi.**

RİTU. [S]. Değer=6. "Mevsim". Hindu takviminin ikişer aylık altı mevsimine gönderme: İlkbahar (*vasanta*); sıcak mevsim (*grishma*); yağmur mevsimi (*varsha*); sonbahar (*śharada*); kış (*hemanta*); soğuk mevsim (*śhiśhira*). Bkz. **Altı.**

RUDRA. [S]. Değer=11. "Gürleyen", "Parlayan", "Gözyaşlarının Efendisi". **Veda*lara göre, Brahma'nın alnından doğmuş ve sayısı tam olarak onbir olan dirimsel solukların kişileşmesini oluşturan eski Fırtına Tanrısının adı. Böylece; Rudra=11. Bkz. **Onbir.**

RUDRA'NIN BAŞLARI. Bkz. **Rudrâsya.**

RUDRA'NIN YÜZLERİ. [S]. Değer=5. Bkz. **Rudrâsya. Beş.**

RUDRA-SHİVA (~nın nitelikleri). [S]. Değer=11. Bkz. **Bharga. Bhava. Hara. Îśha . Îśhvara. Mahâdeva. Rudra. Shiva. Shûlin. Onbir.**

RUDRÂSYA. [S]. Değer=5. "*Rudra'nın Yüzleri". Bu tanrının bir niteliği de **Pañchânana,* "Beş Baş"tır (yüzlerinin sayısına gönderme olarak). "Beş öğenin", beş duyu organının, beş "insan ırkının" ve (başucu dahil) beş gökyüzü noktasının efendisi olarak görülür. Bkz. **Beş.**

RÛPA. [S]. Değer=1. "Biçim", "Görünüş". Bu sözcük burada 1 sayısının simgesi olan "beden"in eşanlamlısıdır. Bkz. **Tanu. Bir.**

RÜZGÂR. [S]. Değer=49. Bkz. **Vâyu.**

RÜZGÂR. [S]. Değer=5. Bkz. **Pâvana.**

RÜZGÂR. [S]. Değer=7. Bkz. **Pâvana.**

S

"S" YA DA "8" BİÇİMLİ İMLER. Bkz. **8 Rakamı. Yılan (~simgesi). Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi).**

SÂGARA. [S]. Değer=4. "Deniz, Okyanus". Bu simgesellik, Brahmacı mitoloji ile Hindu evrenbilimine göre *Cambudvipa*'yı (Hindistan) kuşattığı düşünülen dört "ada-kıtayı" (**chaturdvipa*) taşıyan dört "okyanus"a (**chatursâgara*) göndermeyle açıklanır. Bkz. **Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

SÂGARA. [S]. Değer=7. "Deniz, Okyanus". Brahmacı mitoloji ile Hindu evrenbilimine göre *Meru Dağının çevresine yayıldığı ve yedi **Dvipa*'yı ("ada kıtaları") taşıdığı düşünülen **sapta Sâgara*'ya, "yedi okyanus"a göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Okyanus. Yedi.**

SAHASRA. *Bin sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bunun sağına birimlerin adları konarak binin katları dile getirilir: *Dvasahasta* (iki bin), *trisahasra* (üç bin), *chatursahasra* (dört bin), *pañchasahasra* (beş bin)... Bu ad bu sayının kavramıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün bileşimine girer.

Örnekler: *Sahasrabhûja. *Sahasrakirana. *Sahasrâksha. *Sahasrâmshu. *Sahasranâma. *Sahasrapadma. *Sahasrârjuna.

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Bin. Sayıların simgeselliği.**

SAHASRABHÛJA. "Bin kol". Güneş-tanrı *Sûrya'nın adlarından biri (ışınlarına gönderme). Kuzeydeki Budacı okullarda bu sözcük bin kollu eski bir tanrıyı dile getirir. Bin kol bu tanrının çok sayıdaki gücünü ve herşeyin bilincinde oluşunu simgeler.

SAHASRAKİRANA. "Bin Işın". Güneş-tanrı *Sûrya'nın adlarından biri.

SAHASRÂKSHA. "Bin Göz." *İndra ile *Vishnu'nun niteliklerinden biri. Bkz. **İndradrishti. Sahasra.**

SAHASRÂMSHU. [S]. Değer=12. "Parlayan (~ın) Bini" (Sahasra, "bin" ile *âmshu* "parlayan"dan). Güneş'in eğretilemeli adlarından biri. Bu simgesellik binle değil, onikinin simgesi olan Güneş-tanrının adıyla çağrışıma sokulmuştur. Bkz. **Sûrya. Oniki.**

SAHASRANÂMA. "Bin ad." *Vishnu ile *Shiva'nın niteliklerinden biri.

SAHASRAPADMA. "Bin taçyapraklı nilüfer". Bkz. **Nilüfer. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

SAHASRÂRJUNA. "Arjuna'nın bini". *Mahâbhharata'nın söylensel hükümdarı Arjunakârtavîrya'nın bin kolunun adı. Bkz. **Arjunâkara.**

SALİLA. 10'un 11. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

SAMÂPTALAMBHA. 10'un 37. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

SAMÎKARANA. "Denklem"i dile getirmek için kullanılan terim. Tamı tamına: "Eşitlemek" (*sama*, "eşit", ile *kora*, "yapmak"tan). Eşanlamlı sözcükler: *Samikara, sâmikriyâ...*

SAMKALİTA. Toplamayı adlandırmak için kullanılan Sanskritçe terim. Tamı tamına: "Biraraya getirilmiş".

Öteki eşanlamlı sözcükler: *Samkalana* (bire bir anlamı: "birleştirme edimi"); *mishrana* ("karıştırma edimi"); *sammalena; prakshepana; samyojana...*

SAMKHYA (SANKHYA). "Sayı". Çoğu kez sayıların sayısal simgelerle gösterimini adlandıran terim. Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle gösterim.**

SÂMKHYA (SÂNKYA). Tamı tamına: "Hesaplayıcı". Söylensel **Samkhya* felsefesini benimseyenleri adlandıran sözcük.

SÂMKHYA (SÂNKYA). Tamı tamına: "Sayı". Hint felsefelerinin altı ortodoks dizgesinden birini gösterir. Bkz. **Darśhana. Tattva.**

SAMKHYÂNA (SANKHYÂNA). "Sayıların bilimi" ve genişleme yoluyla "aritmetik", "gökbilim". Buda ve *Caina yazınında bu anlamda kullanılan sözcük. Bu bilim Caina rahibinin yetişmesindeki temel koşullardan biri olarak görülür. Budacılarda (daha geç de olsa) sanatların ilki ve en soylusu olarak görülür.

SAMKHYEYA (SANKHYEYA). Sözcüğün işlemsel ve aritmetik anlamıyla "sayı".

SAMSKRİTA. "Tam", "eksiksiz", "kesin". Sanskrit dilini adlandırmak için kullanılan sözcük. Bkz. **Sanskritçe.**

SAMUDRA. Tamı tamına: "Okyanus". 10'un 9. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: **Vâjasaneyhi Samhitâ* (milâdî takvimin başı); *Taittiriya Samhitâ* (milâdî takvimin başı); **Kâthaka Samhitâ* (milâdî takvimin başı); *Pañchavimśha Brâhmana* (tarihi belirsiz).

SAMUDRA. Tamı tamına: "Okyanus". 10'un 14. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: *Al Birûni'nin Kitâb fi tahkik i ma li'l Hind*'i (+1030'a doğru).

SAMUDRA. [S]. Değer=4. "Okyanus". **Cambudvipa*'yı (Hindistan) kuşattığı düşünülen dört okyanustan ötürü. Bkz. **Sagara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

SAMUDRA. [S]. Değer=7. "Okyanus". *Meru Dağını kuşattığı düşünülen yedi okyanustan ötürü. Bkz. **Sagara. Yedi.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

SAMVAT (Takvim). Bkz. **Vikrama.**

SANKHYA. Bkz. **Samkhya.**

SANKHYÂ. Bkz. **Samkhyâ.**

SÂNKHYA. Bkz. **Sâmkhya.**

SÂNKHYÂ. Bkz. **Sâmkhyâ.**

SANKHYÂNA SHRAUTA SÛTRA. Tarihi belirsiz Sanskritçe felsefî metin.

Bu metinde geçen temel sayı adlarının listesi (bkz. Datta ve Singh, s. 10):

*Eka (=1). *Daśha (=10). *Sata (=10^2). *Sahasra (=10^3). *Ayuta (=10^4). *Niyuta (=10^5). *Prayuta (=10^6). *Arbuda (=10^7). *Nyarbuda (=10^8). *Nikharva (=10^9). *Samudra (=10^{10}). *Salila (=10^{11}). *Antya (=10^{12}). *Ananta (=10^{13}).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

SANKHYÂNA. Bkz. **Samkhyâna.**

SANKYEYA. Bkz. **Samkhyeya.**

SANSKRİTÇE. Sanskritçe, Hindistan ile Güneydoğu Asya'da, Yunanca ile Latincenin Batı Avrupa'da oynadığı role çok benzer bir rol oynamıştır, hâlâ da oynamaktadır. Çünkü bu dil, derin düşünmeler sırasında, Veda çağlarının **Riśhi*lerine vahyedildiği düşünülen aşkın gizemli hakikatleri dile getirmeye yatkındır. Bkz. **Akshara. AUM. Trivarna. Vâchana. Harf gizemciliği.**

SANSKRİTÇE. Sanskritçe, Hindistan ile Güneydoğu Asya'da, Yunanca ile Latincenin Batı Avrupa'da oynadığı role çok benzer bir rol oynamıştır, hâlâ da oynamaktadır. Çünkü bu dil, derin düşünmeler sırasında, Veda çağlarının **Ri.shi*lerine vahyedildiği düşünülen aşkın gizemli hakikatleri dile getirmeye yatkındır. Bkz. **Akshara. AUM. Trivarna. Vâchana. Harf gizemciliği.**

Öte yandan, dilin kendisinin Sanskritçe adı oldukça anlamlıdır, çünkü **Samskrita* ("Sanskritçe") sözcüğü tam olarak "tam, eksiksiz, kesin" anlamına gelir. Bu dili bilenin tanrısal dili konuştuğu, dolayısıyla tanrısal bilinçle donatılmış olduğu düşünülür. Çünkü, fiile (dolayısıyla onun yazılı anlatımına) yüklenen güce bakılırsa, Sanskritçe "tanrıların dili" olarak görülür.

Gerçekten bu dil son derece gelişmiştir ve neredeyse yapaydır. Derin düşüncenin çeşitli düzeylerini, bilinç durumlarını, ruhsal, tinsel, düşünsel süreçleri dile getirebilir. Ad bükünü zengin bir biçimde eklemlidir. Söz dizimi ilkel olmakla birlikte, fiilin kişisel biçimleri çoktur. Sözcük dağarcığı hatırı sayılır bir zenginliktedir, kullanılan tekniğine göre çok çeşitlilik taşır (bkz. L. Renou; ayrıca bkz. P.S. Filiozat).

Demek ki Sanskritçe yüzyıllar boyunca ölçübilgisine ve koşuklamaya hayranlık verici bir biçimde hazırdı. Zaten Hint kültüründe ve Sanskritçe anlatımlı yazında şiirin böylesine önemli rol oynamış olmasını açıklayan da budur. Böylece Hint gökbilimcilerinin, olağanüstü verimlilik taşıyan, karmaşık bir simgeselliğe dayalı olup neredeyse sınırsız bir eşanlamlılığa göre geliştirilen Sanskrit sayısal simgeler yöntemine niye önem verdiği de anlaşılıyor. Bkz. **Şiir ve sayıların yazılışı. Sayısal simgeler.**

SANSKRİT SAYILAMASI. Burada Sanskrit dilinin sözlü sayılamasına verilen ad. Bu sayılamanın eşsiz bir kavramsal niteliği vardır. Dev sayılar tasarlayıp onlarla iş görmeyi sağlıyordu. Hint kültürünün en zengin *sayısal kurgulamalarına ya da aritmatiksel-evrendoğumsal kurgulamalarına hayranlık verecek ölçüde elverişli olması bundandır.

İlkin dokuz yahn birimin her birine özel bir ad veriyor, sonra 10'a ve 10'un çeşitli kuvvetlerine bağımsız bir ad takıyordu (*on, *yüz, *bin, *on bin, *yüz bin, *milyon, *on milyon, *yüz milyon, *milyar...).

İstenen sayıyı dile getirmek için de bir alt basamağın birimlerinin adı ile bir üst basamağın birimlerinin adı arasına her basamağın belirtici adını yerleştirmek yetiyordu.

Anlatımın yönüne gelince, o da "rakamların sağdan sola doğru hareketi ilkesine" uygun olarak yapılıyordu (**ankânâm vâmato gatih*).

Öyle ki 523 622 198 443 682 439 sayısını dile getirmek için şöyle birşey söylemek yetiyordu (temel olarak örneğin Al Bîrûnî'nin verdiği listeyi alalım; bkz. Şek. 24.81);

"Dokuz ve üç *dasha* (=on) ve dört *shata* (=yüz) ve iki *sahasra* (=bin) ve sekiz *ayuta* (=on bin) ve altı *laskha* (=yüz bin) ve üç *prayuta* (=milyon) ve dört *koti* (=on milyon) ve dört *vyarbuda* (=yüz milyon) ve sekiz *padma* (=milyar) ve dokuz *kharva* (=on milyar) ve bir *nikharva* (=yüz milyar) ve iki *mahâpadma* (=bilyon) ve iki *shankha* (=on bilyon) ve altı *samudra* (=yüz bilyon) ve üç *madhya* (=trilyon) ve iki *antya* (=on trilyon) ve beş *parârdha* (=yüz trilyon)".

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar. Konumlu sayılama. Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

SAPKINLIKLAR (Beş ~). Bkz. **Pañchaklesha.**

SAPTA (SAPTAN). Yedi sayısının bu sayının kavramıyla doğrudan ilişkili birçok oluşuma giren günlük sanskritçe adı.

Örnekler: * Saptabuddha. *Saptagraha. *Saptamâtrika. *Saptapadi. *Saptarâshika. *Saptarishi. *Saptarishikâla. *Saptasindhava.

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi olan sözcükler için, bkz. **Yedi. Sayıların simgeselliği.**

SAPTA. Tamı tamına: "Yedi". *Atharvaveda* metninde şu sözcüklerin eşanlamlısı olarak kullanılır: "Bilge", "okyanus", "dağ", "ada-kıta", ... Burada Veda Çağlarının "Yedi Bilgesine" (**saptarishi*), yedi kosmik okyanusa (**saptatasâgara*), Meru Dağının yedi yamacına, Hint mitolojileri ile evrenbilimlerinin yedi "ada-kıtasına" (*saptadvipa*) göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Sapta. Rishi. Adri. Giri. Sâgara. Dvivpa. Meru Dağı. Okyanus.**

Örnek için, bkz. *Atharvaveda*, I. 1, 1; Datta ve Singh, s. 17.

SAPTABUDDHA. Yedi Buddhaların adı. Bkz. **Sapta. Ratna=14.**

SAPTADASHA. Onyedi sayısının günlük Sanskritçe adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, Bkz. **Onyedi. Sayıların simgeselliği.**

SAPTA DVÎPA. "Yedi Ada". Brahmacı mitoloji ile Hindu evrenbiliminde *Meru Dağını kuşattığı düşünülen yedi ada-kıtanın adı. Bu simgeselliğin ve bu sayının seçilişinin açıklaması için, bkz. **Okyanus.**

SAPTAGRAHA. Tamı tamına: "Yedi gezegen". Şu yedi öğe söz konusu: **Sûrya* (Güneş); **Chandra* (Ay); **Angâraka* (Mars); **Buddha* (Merkür); **Brihaspati* (Jüpiter); **Shukra* (Venüs); **Shani* (Satürn). Bkz. **Graha. Paksha.**

SAPTAMÂTRİKÂ. Yedi "Kutsal Analar"ın adı. Bkz. **Mâtrikâ.**

SAPTAN. Yedi sayısının Sanskritçe günlük adı. Bkz. **Sapta.**

SAPTAPADÎ. "Yedi adım". Düğün törenlerinin bir parçasını oluşturan Hindu ayininin adı. Bu ayinde evlenenlerin birleşmeyi başarıya ulaştırmak için kutsal ateşin çevresinde yedi adım atması gerekir.

SAPTARÂSHİKA. [Aritmetik]. Yedi Kuralının Sanskritçe adı.

SAPTARATNA. "Budacılığın Yedi Mücevheri"nin adı. Bkz. **Ratna** (=14).

SAPTARİSHİ. "Yedi Bilge". Veda çağlarının, her biri Büyük Ayının yedi yıldızından birinde oturan yedi **Rishi*'si. Bkz. **Atri. Meru Dağı.**

SAPTARİSHİKÂLA. "Yedi **Rishi*ler Çağı". Bir Hint takviminin adı. Bkz. **Saptarishi. Kâla. Laukikasamvat.**

SAPTA SÂGARA. "Yedi Okyanus". Brahmacı mitoloji ile Hindu evrenbiliminde *Meru Dağını kuşattığı düşünülen yedi okyanus: Tuzlu su okyanusu; şekerkamışı suyu okyanusu; arıtılmış yağ okyanusu; eritilmiş peynir okyanusu; süt okyanusu; şarap okyanusu; tatlı su okyanusu. Bkz. **Sâgara.** Bu sayının seçilişinin açıklaması için, bkz. **Okyanus.**

SAPTASİNDHAVA. "Yedi ırmak". Eski Brahmacılığın yedi kutsal ırmağı (*Gangâ, Yamuna, Sarasvâti Satlej, Parushni, Marurudvridhâ ve Arjikiyâ*).

SAPTATİ. Altmış bir sayısının günlük Sanskritçedeki adı.

SAPTAVİMSHATİ. Yirmi yedi sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Yirmi yedi. Sayıların simgeselliği.**

SARİTÂPATİ. 10'un 14. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Shrîdharâchârya'nın **Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

SAROJA. 10'un 9. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Nârâyana'nın **Ganitakaumudi*'si (+1350).

SARPA. [S]. Değer=8. "Yılan". Bkz. **Nâga. Sekiz. Yılan (~ simgesi).**

SARVABALA. Sanskritçede "bütün" anlamına gelen *sarva* sıfatıyla oluşturulmuş ad. Bu ad 10'un 45. kuvveti olan sayıya verilmiştir. Bkz. **Sayı adları.**

Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

SARVADHANA. [Aritmetik]. "Bütün" anlamına gelen sözcük.

SARVAJÑA. Sanskritçede "bütün" anlamına gelen *sarva* sıfatıyla oluşturulmuş ad. Bu ad 10'un 49. kuvveti olan sayıya verilmiştir. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

SASÂRA. Yeniden doğuşlar çevrimi. Bkz. **Gati. Kâma. Yoni.**

SATA. Yüz sayısının adının eski Sanskritçe biçimi. Bkz. **Shata. Sayı adları.**

SATRANÇ OYUNU. Bkz. **Chaturanga.** Oyunun icadı hakkındaki efsane için, bkz. 23. Bölüm.

SATYAYUGA. **Kritayuga*'nın eşanlamlısı. Bkz. **Yuga.**

SÂYAKA. [S]. Değer=5. "Ok". *Kâma'nın "beş oku" **Pañchasâyaka*'ya gönderme. Bkz. **Bâna. Pañchabana. Shava. Beş.**

SAYI ADLARI. (bine kadar). Sanskrit dilinin günlük sayı adlarının listesi:

*Eka (=1). *Dva (=2). *Dve (=2). *Dvi (=2). *Trai (=3). *Traya (=3). *Tri (=3). *Chatur (=4). *Pañcha (=5). *Shad (=6). *Shash (=6). *Shat (=6). *Sapta (=7). *Saptan (=7). *Ashta (=8). *Asthan (=8). *Nava (=9). *Navan (=9).

*Daśha (=10). Daśhan (=10). *Ekadaśha (=11). Dvâdaśha (=12). *Trayodaśha (=13). *Chaturdaśha (=14). *Pañchadaśha (=15). *Shaddaśha (=16). *Saptadaśha (=17). *Ashtadaśha (=18). *Navadaśha (=19).

*Vimśhat (=20). *Ekavimśhati (=21). *Dvavimśhati (=22). *Trayavimśhati (=23). *Chaturvimśhati (=24). Pañchavimśhati (=25). *Shadvimśhati (=26). *Saptavimśhati (=27). *Ashtavimśhati (=28). Navamśhati (=29). *Trimśhat (=30). *Chatvârimśhat (=40). Pañchaśhat (=50). *Shasti (=60). *Saptati (=70). *Ashiti (=80). *Navati (=90).

Milâdî takvimin başında, kuşkusuz Veda çağlarından beri 19, 29, 39, 49, ... sayıları için çıkarma biçiminin de kullanıldığını belirtelim: *ekânnavimśhati (=20-1=19); *ekânnatrimśhati (30-1=29); ...

Ref.: **Tattiriya Samhitâ*, VII, 2, 11; Datta ve Singh, s. 14-15.

*Shata (=100). Bu, bu sayının klasik Sanskritçedeki biçimidir. Ama yine milâdî takvimin başında Hint-Avrupa biçimi olan *Sata*'yı da görürüz.

Ref.: Bu biçim, örneğin, **Vâjasaneyi Samhitâ*'da, **Taittiriya Samhitâ*'da, **Kâtha-*

ka Samhitâ'da, **Pañchavimsha Brâhmana*'da *ve* **Sankhyâyana Shauta Sûtra*'da görülür.

Dvashata (=200). Trishata (=300). Chatuhshata (=400)...

*Sahasra (=1000). Dvasahasra (=2000). Trisahasra (=3000). Chatursahasra (=4000)...

Bkz. **Sanskrit sayılaması.** Ayrıca bkz. bu adların Sanskritçenin bilimsel gösterim dizgesiyle çevriyazısının yapıldığı 2. Bölüm.

SAYI ADLARI (10'un binden sonraki kuvvetleri). Sanskrit dilinin sözlü sayılaması, on binden başlayarak, 10'un çeşitli kuvvetlerine yazardan yazara, çağdan çağa değişen, hattâ söz konusu kaynaklara göre birçok sayısal değer alabilen adlar verir.

Bu adların kullanımının Hindistan'da yaygın olmadığını da belirtelim. Bununla birlikte, bilgin zümresinin çeşitli temsilcileri için çok alışılmış bir kullanımdır, çünkü aşağıdaki terimler gerek gökbilim ve matematik yapıtlarında gerek evrenbilim, gramer kitaplarında, din kitaplarında ve efsanevî ya da söylensel anlatılarda görülmektedir.

Açıklama: Aşağıdaki listede ayraç içindeki harfler söz konusu sözcüklerin kaynaklarını göstermektedir. Harflere karşılık gelen kaynaklar ve bunların tarihleri şöyledir:

(a) *Vâjasanayi Samhitâ*
(b) *Taittiriya Samhitâ*
(c) *Khathaka Samhitâ*
(d) Vâlmîki'nin *Râmâyana*'sı
(e) *Lalitavistara Sûtra*
(f) *Pañchavimsha Brâhmana*
(g) *Sanskhyâyana Shrauta Sûtra*
(h) Âryabhata'nın *Âryabhatiya*'sı
(i) Mahâvîrâchârya'nın *Ganitasârasamgraha*'sı
(j) Al Bîrûnî'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l hind*'i
(k) Kâchchâyana'nın Pâlî grameri *Vyâkarana*
(l) Bhâskâchârya'nın *Lilâvati*'si
(m) Nârâyana'nın *Ganitakaumudi*'si
(n) Shridharâchâryâ'nın *Trishatikâ*'sı

(a,b,c: Milâdî takvimin başı; d: Milâdi takvimin ilk yüzyılları; e: +308'den önce; f, g: Tarihi belirsiz; h: +510'a doğru; i: + 850; j: +1030'a doğru; k: XI. yüzyıl; l: +1150; m: 1356; n: tarihi belirsiz).

Sanskrit dilindeki büyük sayı adlarının (tam olmayan) aritmetik listesi:

ON ÜZERİ 4 (on bin): *Ayuta (a.b.c.f.g.h.j.l.m.n). *Dashasahasra (i).

ON ÜZERİ 5 (yüz bin): *Lakha (e) *Lakkha (k). *Laksha (i.j.l.m.n.). *Niyuta (a.b.f.h.). *Prayuta (c).

ON ÜZERİ 6 (milyon): *Dashalaksha (i). *Niyuta (c). *Prayuta (a.b.f.g.h.j.l.m.n).

ON ÜZERİ 7 (on milyon): *Arbuda (a.b.c.f.g.h.). *Koti (d.e.h.i.j.k.l.m.n.).

ON ÜZERİ 8 (yüz milyon): *Arbuda (l.m.n.) *Dashakoti (i). *Nyarbuda (a.b.c.f.g). *Vyarbuda (j).

ON ÜZERİ 9 (milyar): *Abja (l.n). *Ayuta (e). *Nahut (e). *Nikharva (g). *Padma (j). *Samudra (a.b.c.f.). *Saroja (m). *Shatakoti(i). *Vâdava (c). *Vrindâ (h).

ON ÜZERİ 10 (on milyar): *Arbuda (i). *Kharva (j.l.m.n). *Madhya (a.b.f.). *Samudra (g).

ON ÜZERİ 11 (yüz milyar): *Anta (a.b.c.f). *Madhya (c). *Nikharva (j.l.m.n). *Ninnahut (e). *Niyuta (e). *Nyarbuda (i). *Salila (g).

ON ÜZERİ 12 (bilyon): *Antya (g). *Kharva (i). *Mahâbja (m). *Mahâpadma (j.l.). *Mahâsaroja (n). *Parârdha (a.b.c.f). *Shankha (d).

ON ÜZERİ 13 (on bilyon): Ananta (g). *Kankara (e). Khamba (e). *Mahakharva (i). *Nikharva (f). *Shankha (j). *Shanku (l.m.n.).

ON ÜZERİ 14 (yüz bilyon): *Caladhi (1). *Padma (i). *Pakoti (k). *Pârâvâra (m). *Samudra (j). *Saritâpati (n). *Vâdava (f).

ON ÜZERİ 15 (trilyon): *Akshiti (f). *Antya (l.m.n.). *Madhya (j). *Mahâpadma (i). *Vikshamba (e). *Vivara (e).

ON ÜZERİ 16 (on trilyon): Antya (j). *Madhya (l.m.n.). *Kshoni (i).

ON ÜZERİ 17 (yüz trilyon): *Abab (e). *Kshobhya (e). *Mahâkshoni (i). *Parârdha (j.l.m.n). *Vrindâ (d).

ON ÜZERİ 18 (katrilyon): *Shankha (i).

ON ÜZERİ 19 (on katrilyon): *Attata (e). *Mahâshankha (i). *Vivaha (e).

ON ÜZERİ 20 (yüz katrilyon): *Khiti (i).

ON ÜZERİ 21 (kentilyon): *Kottippakoti (k). *Kumud (e). *Mahâkshiti (i). *Utsanga (e).

ON ÜZERİ 22 (on kentilyon): *Kshobha (i). Mahâvrindâ (d).

ON ÜZERİ 23 (yüz kentilyon): *Bahula (e). *Gundhika (e). *Mahâkshobha (i).

ON ÜZERİ 25 : *Nâgabala (e). *Utpala (e).

ON ÜZERİ 27: *Pundarîka (e). *Titilambha (e).

ON ÜZERİ 28: *Nahuta (k).

ON ÜZERİ 29: *Padma (d). *Paduma (e). *Vyavasthânaprajñapati (e).

ON ÜZERİ 31: *Hetuhila (e).

ON ÜZERİ 33: *Karahu (e).

ON ÜZERİ 34: *Mahâpadma (d).

ON ÜZERİ 35: *Hetvindriya (e). Ninnahut (k).

ON ÜZERİ 37: *Samâptalambha (e).

ON ÜZERİ 39: *Gananâgati (e). *Kharva (d).

ON ÜZERİ 41: *Niravadya (e).

ON ÜZERİ 42: *Akkhobhini (k.

ON ÜZERİ 43: *Mudrâbala (e).

ON ÜZERİ 45: *Sarvabala (e).

ON ÜZERİ 47: *Visamjñagati (e).

ON ÜZERİ 49: *Bindu (k). *Sarvajña (e).

ON ÜZERİ 51: *Vibhutangamâ (e).

ON ÜZERİ 53: *Tallakshana (e).

ON ÜZERİ 56: *Abbuda (k).

ON ÜZERİ 63: *Nirabda (k).

ON ÜZERİ 70: *Ahaha (k).

ON ÜZERİ 77: *Ababa (k).

ON ÜZERİ 84: *Atata (k).

ON ÜZERİ 91: *Sogandhika(k).

ON ÜZERİ 98: *Uppala (k).

ON ÜZERİ 99: *Dhvajâgravati (e).

ON ÜZERİ 105: *Kumuda (k).

ON ÜZERİ 112: *Pundarîka (k).

ON ÜZERİ 119: * Kathâna (k).

ON ÜZERİ 126: *Mahâtkathâna (k).

ON ÜZERİ 140: *Asankhyeya (k).

ON ÜZERİ 145: *Dhvajâgranishâmani (e). Bu böyle 10'un 421. kuvvetine kadar gider (e).

İlk bakışta bu şekilde geliştirilmiş sözcük dağarcığının böylesine geniş olması şaşırtıcı gelebilir. Gerçekten 10'un bir kuvvetinin bile birçok farklı sözcükle adlandırılması şaşırtıcıdır. Bu sözcükler çoğu kez zihnin salt yaratmaları, kimi zaman da günlük dilden alınmış sözcüklerdir.

Doğrusu, F. Woepcke'nin dediği gibi, "bu anlayışa ulaşmak için 10'un kuvvetlerinin adlarının her zaman değişmez bir biçimde aynı olması gerekmez. Tersine, Hintlilerin aritmetik dehâsı 10'un yükselen kuvvetleri dizisi kavramını kesin ve seçik bir biçimde dile getirerek sayı adlarıyla oynamakta yeterince güçlü idiyse, açıkça görmüş olduğu bu kavramın tüm sonuçlarını çıkarmaya da bir o kadar yatkındı. Ayrıca bu adların kulla-

mmının Hindistan'da yaygın olması da gerekmez. Onların kullanımını tohum olarak içinde taşıyan kavramları geliştirmeye yatkın olanlar için, yani bilgin zümresi için tanıdık olması yeter". İmdi, eski Hindistan'da Sanskrit grameri ile yorum büyük sayılarla oynamaya kesin olarak içten bağlıydı. Öyle ki, şiirle ve ölçüyle ilgili çalışmalar bilginlere hem aritmetik hem de gramer ve koşuklama kurallarını öğretiyor, dolayısıyla şairlerle *gramercileri aritmetik* ve hesap konusunda meslekten aritmetikçiler kadar uzman kılıyordu. Bkz. **Sanskritçe. Şiir ve sayıların yazılışı.**

Hint bilginleri gerçekte matematiği, gökbilimi, yazını, şiiri, sesbilgisini, felsefeyi, gizemciliği, kâhinliği ve müneccimliği içine alan çok çeşitli disiplinlerle ilgili konular üzerine düşünmüşlerdir.

Bundan ötürü bu aritmetikçi-gramercilerin çok iyi kavradığı şeyleri bir o kadar açık dile getirmekte çok verimli bir hayal gücü örneği göstermişlerdir. En yüksek nicelikleri adlandırmak için, neredeyse sınırsız bir eşanlamlılık içinde, en çeşitli Sanskritçe sözcükleri kullanan kendine özgü bir simgeciliğe uygun olarak, en ince kavram çağrışımlarıyla kaynaklarını sonuna kadar kullandıklarını da belirtelim. Böylece en azından 10'un 421. kuvvetine varasıya, 10'un kuvvetlerinin her birine ayrı bir sözcük yükleyen bir liste ortaya çıkmıştır. Hint bilginlerinin sözlü sayılamalarının sonunda ondalık konum ilkesinin keşfine, dolayısıyla sıfırın "icadına" götüren gerçek bir matematiksel yapı kazanması bundan ötürüdür. Bkz. **Büyük sayılar.** Bu çeşitli sözcüklerde bulunan simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). Büyük sayıların simgeselliği.** Ayrıca bkz. **Sanskrit sayılaması. Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Konumlu sayılama. Sıfır. Sayısal simgelerle sayılama. Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi).**

SAYIBİLİM. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik.**

SAYI GİZEMCİLİĞİ. Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal değeri olan sözcüklerin simgeselliği (büyük nicelik kavramı). Sıfırın simgeselliği. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

SAYILAMA İMLERİ. Bkz. **1 Rakamı. 2 Rakamı. 3 Rakamı. 4 Rakamı. 5 Rakamı. 6 Rakamı. 7 Rakamı. 8 Rakamı. 9 Rakamı. 0 Rakamı.** Ayrıca bkz. **Rakamlar** başlıklı tüm maddeler (özellikle bunların tam listesini veren **Hint rakamları maddesi**) ve Eskiçağdan beri Hindistan'da kullanılmış başlıca sayılama dizgelerinin tam listesini veren **sayısal gösterim** maddesi. Ayrıca bkz. Hindistan alt-kıtasındaki sayısal gösterimlerin tümünü hem paleografik hem matematiksel açıdan özetleyen **Yazılı sayılamalar (~ın sınıflanışı).**

SAYILAMAZ. 10'un 140. kuvveti olan sayının adı olarak kullanılan terim. Bkz. **Asankhyeya.**

SAYILAMAZ. Bkz. **Abhabâgamana. Asamkhyeya. Büyük sayılar. Sonsuz.**

SAYILAR (~ın bilimi). Bkz. **Samkhyâna.** Ayrıca bkz. **Sayılar (~ın felsefesi ve bilimi).**

SAYILAR. (~ın felsefesi ve bilimi). Bkz. **Samkhya. Samkhyâ. Sâmkhya. Sâmkhyâ. Sayısal simgeler. Sayısal değeri olan sözcüklerin simgeselliği. Sayıların simgeselliği. Shûnya. Shûnyatâ. Sıfır. Sıfırın simgeselliği. Büyük sayılar. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). Bü-**

yük sayıların simgeselliği. Sonsuz. Sonsuz gizemciliği.

SAYILARIN DİLE GETİRİLİŞ İLKESİ. Bkz. **Ankânâm vâmato gatih. Sanskrit sayılaması.**

SAYILARIN SİMGESELLİĞİ. Hint sayı simgeciliğinde bulunan kavram çağrışımlarının aritmetik sıraya sokulmuş listesi (liste tam değildir):

BİR SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: Tanrı *Sûrya, tanrı *Ganeśha; bir çeşit derin düşünme (**ekâgratâ*); tektanrıcı bir öğreti (**ekântika*); *biricik gerçekliğin incelenmesi; Bütünün seyredilmesi (**ekatva*); *Ay; ölümsüzlük içkisi (**soma*); Yer; *Ata; *Büyük Ata; *İlk Baba; *başlangıç; *cisim; *Kendi; *Son Gerçeklik; *üstün ruh; *bireysel ruh; *Brahman; "*biçim"; "*damla"; *çok büyük; "*yok edilemez"; *tavşan; "*ışıklı"; *Kutup Yıldızı; "*Soğuk Işınlar"; *Shukra'nın gözü; *yer dünyası; "*Taşıyıcı"; *İlk ilke; *tavşan şekli; *İnek; yoğurt, ... Bkz. **Eka. Bir.**

İKİ SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: *ikilik; *eş, *çift, *ikizler ya da karşıtlık kavramı; *bakışımlı organlar; *kanatlar; *el; *kollar; *göz; *gözler; *görüş; *bilekler; *ilk çift; *Güneş-Ay çifti; *ikiz tanrılar; dünya anlayışı; *seyre dalma; *vahiy; *süvariler; "*İki Kez Doğmuş" sıfatı; bir Mahâyuga'nın üçüncü çağı (*Yuga);... Bkz. **Dva. İki.**

ÜÇ SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: *üç varlık "sınıfı"; "Üç bilim"; ilk üç *Veda; "*gözler"; *Shiva'nın üç gözü; "*Üç dünya"; tanrı Shiva; tanrı Vishnu; tanrı Krishna; Budacı din adamlarının tören giysisi (**trichivara*); "*üç çağ"; "*üç cisim"; "üç biçim"; "üç sepet"; *üç kent; bilincin *üç hali; "*üç mücevher"; Üç kale-kent (**tripura*); üç bedenli kale-kent (*tripura*); üç başlı cin (**triśhiras*); Shiva'nın *Üçlü çatalı; Brahmacılığın ana kastları; "*Üç amaç"; "üç harf"; tanrı *Agni; "*ateş"; *kutsal ateşin tanrısı; "*üç nehir"; *olgu dünyaları; "*özlüsözler"; *Dişil Enerjiler; "*Övünçler"; "*nitelikler"; *Sulaın Ruhu; *Göz; *uçlar; *zaman; "*üç beş"; *üç *Râma; ... Bkz. **Traya. Üç.** Ayrıca bkz. **Vajra.**

DÖRT SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: "*dört okyanus"; "*dört aşama"; "dört *büyük kral"; *"dört *ay"; *dört *çehre"; *dört *amaç "; "dört *çağ"; "yeniden doğuşun dört yolu"; *su; *deniz; *okyanus; *ufuklar; *ana yönler; *Vishnu'nun kolları; *konumlar; *dişilik organı; *doğuşlar; *Dördüncü (Brahma'nın sıfatı olarak); *varlık koşulları; "*vahiyler"; *Vedalar; *Brahma'nın yüzleri; bir **mahâyuga*'nın dört çağı; bir **mahâyuga*'nın son çağı; "*çehreler";... Bkz. **Chatur. Dört.**

BEŞ SAYISI. Hindistan'da ve Güneydoğu Asya'nın tüm hintleşmiş uygarlıklarında kutsal ve büyülü olarak görülen sayı. Bu sayı çoğu kez şunlarla doğrudan ya da simgesel olarak ilişkiye sokulur: *Beş çiçekli yay; "*beş doğaüstü güç"; *görünüşün beş öğesi; "*Buddha'nın beş görünüşü"; "beş *ufuk"; *İneğin verdikleri; "beş *yeti"; "beş *sapkınlık"; *Rudra'nın (=Shiva) başları; "beş *ölümcül günah"; "beş *varlık basamağı"; Caina dininin "beş hazinesi" (**pañchaparameshtin*); "*Pandu'nun oğulları"; *oklar; *özellikler; *Arınma; "Büyük öğeler"; *büyük sungular; *büyük kurallar; *temel ilkeler; *gerçeklikler; *hakikatler; "*gerçek doğalar"; *Mücevherler; *soluklar; *duyular; *rüzgârlar; *duyu organları; *Rudra'nın yüzleri; ... Bkz. **Pañcha. Beş.**

ALTI SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: "Altı *kategori"; "altı *parça"; "altı *temel"; "altı *felsefî bakış açısı"; altı estetik kuralı (**shâdanga*); cisimler; renkler; musiki makamları; silâhlar; *üyeler; *övünçler; *nitelikler; *ilk özellikler; *tözler; *mevsimler; **Vedânga*lar; *Kârttikeya'nın (=*Kumâra) yüzleri; *duyumlar; *tatlar;... Bkz. **Shad. Altı.**

YEDİ SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur:

Yedi Buddha (**saptabuddha);* yedi *gezegen; "yedi adım" (**saptapâdi*); "yedi *Mücevher" (**saptagraha*); "yedi *Bilge"; **Riṣhiler;* "*Arınma"; *atlar; "yedi *kutsal ana"; "yedi *nehir" (*saptasindhava*); *Sûrya'nın yedi atı; *ada-kıtalar; *denizler; *okyanuslar; "*dünyalar"; yedi *aşağı dünya; yedi *cehennem; *dağ; yedi *hece; yedi *musiki notası; yedi *Riṣhi*'nin (**Atri*) sonuncusu; *haftanın yedi *günü; "*Hiç kıpırdamayan"; *mavi nilüfer; yedi *rüzgâr; ... Bkz. **Sapta. Yedi.**

SEKİZ SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: "Sekiz parça" (**ashtadanda*); "sekiz *ufuk"; "sekiz *biçim"; secdeye kapanmanın sekiz *üyesi (*asthânga*); *yılan; *derinliklerin yılanı; "sekiz özgürlük" (**ashtavimoksha*); *fil; sekiz "*uğurlu şey"; "sekiz *fil"; *ufukların koruyucusu; *ara ve ana yönlerin koruyucusu; *mücevher; *biçimler; sekiz tanrı (**vasu);* *varlık alanları; *doğaüstü güçler; *edimler; "cisim" (**tanu*); ... Bkz. **Ashta. Sekiz.** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi).**

DOKUZ SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: Dokuz gezegen (**navagraha*); "dokuz *Mücevher"; *Dokuz Gün Bayramı; "dokuz değerli taş" (**navaratna*); *Brahman; *yılın dokuzuncu ayı **chaitradi* ; ondalık konumlu sayılamanın rakamları (**anka*); Doğmuş olmayan; "*Erişilmez"; "*Kutsal Ana"; tanrı *Durgâ; *delikler; *ışıma; "*İnek"; ... Bkz. **Nava. Dokuz.**

ON SAYISI. Bu kavram doğrudan ya da simgesel olarak şunlarla ilişkiye sokulur: *parmaklar; *Onuncu Gün Bayramı; bir Buddha'nın on gücü (**daśhabhûmi*); Buddha'nın "on aşaması" (*daśhabhûhmi);* *ufuklar; Râvana'nın başları; Vishnu'nun on büyük *cisimleşmesi (**daśhâvatâra*);... Bkz. **Daśha. On.** Ayrıca bkz. **Durgâ. Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi).**

ONBİR SAYISI. Bu kavram simgesel olarak çoğu kez şunlarla ilişkiye sokulur: Kâh adıyla kâh niteliklerinden (*En Üstün Tanrı", "*Büyük Tanrı", "Evrenin efendisi", "*Gözyaşlarının Efendisi", "*Gürleyen", "*Hayvanların Efendisi", "*Paylayan"...) biriyle anılan tanrı *Rudra (=*Shiva). Bkz. **Ekadaśha. Onbir.**

ONİKİ SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: "*parlayan"; Güneş; *Güneş-tanrı "*Güneş ateşi"; *Güneş ışınları; "*aylar"; *Burçlar kuşağı ; *Kârttikeya'nın kolları; "*çember"; *Senâni'nin gözleri; *Âditi'nin oğulları; ... Bkz. **Dvâdaśha. Oniki.**

ONÜÇ SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: *Tensel aşkın ve kosmik arzunun tanrısı (*Kâma); onüç dünyadan oluşmuş *evren. Bkz. **Trayodaśha. Onüç.**

ONDÖRT SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: Kâh adıyla kâh niteliklerinden ("*Cesaret", "*Güç", "*Gücü yeten"...) biriyle

anılan tanrı *İndra; "*insan" (insan ırkının yaratıcısı anlamında); *dünyalar; ondört evren (**bhuvana*); "*Mücevherler"; ... Bkz. **Chaturdaśha. Ondört.**

ONBEŞ SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: "*Kanat"; "*gün";... Bkz. **Pañchadaśha. Onbeş.**

ONALTI SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: **Mahâbhârata* efsanesinin onaltı *kralı; "Ay'ın parmakları" (*kalâ*). Bkz. **Shaddaśha. Onaltı.**

YİRMİ SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: Parmaklar; *tırnaklar; *Râvana'nın kolları; ... Bkz. **Vimśhat. Yirmi.**

YİRMİ BEŞ SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: *Temel ilkeler; "*gerçek doğalar"; *hakikatler; *gerçeklikler; ... Bkz. **Pañchavimśhati. Yirmi beş.**

YİRMİ YEDİ SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla doğrudan ilişkiye sokulur: "*Yıldızlar"; "*Ay evleri"; *takımyıldızlar;... Bkz. **Saptavimśhati. Yirmi yedi.**

OTUZ İKİ SAYISI. Bu kavram çoğu kez *dişlerle doğrudan ilişkiye sokulur. Bkz. **Dvatrimśhati. Otuz iki.**

OTUZ ÜÇ SAYISI. Bu kavram çoğu kez şunlarla simgesel ilişkiye sokulur: "*Tanrılar"; *ölümsüzler. Bkz. **Trayastrimśha. Otuz üç.**

KIRK DOKUZ SAYISI. Bu kavram çoğu kez *rüzgârlarla simgesel ilişkiye sokulur. Bkz. **Navachatvârimśhati. Kırk dokuz.**

BİN SAYISI. Bu kavram çoğu kez çokluk, sayılamaz anlamına gelir ve sık sık şunlarla doğrudan ilişkiye sokulur: Birçok Brahman Hindu tanrısının nitelikleri (Güneş tanrı *Sûrya'yı adlandırmak için "*Bin kol", "*Bin ışın" ya da "*Parlayanın Bini"; tanrı Vishnu ile Shiva için "*Bin ad"; tanrı Vishnu ile İndra için "*Bin göz"...); mitolojik kişilikler (örneğin "*Arjuna'nın bin kolu" adıyla anılan cin *Arjuna). Yine şunlarla da ilişkiye sokulur: *Ganj'ın ağızları (**câhnavhivaktra*); *Ravi'nin (=Shurya) okları; *Ananta (bin başlı yılan); *bin taçyapraklı nilüfer;... Bkz. **Sahasra. Bin.**

SAYILARIN SİMGESELLİĞİ (Büyük nicelik kavramı). Hintlilerin büyük sayılarıyla ilgili olup bu sözlükte her birine bir madde ayrılan sözcüklerin alfabetik listesi:

*Aritmetik kurgulamalar. *Ay. *Belirsiz. *Beyaz nilüfer. *Bilyon. *Bin (çokluk anlamında). *Bin başlı yılan. *Bin. *Böcek mührесi. *Brahma'nın gücü. *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). *Büyük sayılar. *Elmas. *Evrendoğumsal kurgulamalar. *Gök. *Gökbilimsel kurgulamalar. *Kalpa (~üzerine aritmetik-evrendoğumsal kurgulamalar). *Kalpa. *Katrilyon. *Kentilyon. *Kosmik çevrimler. *Milyar. *Milyon. *Nilüfer. *Nokta. *Okyanus. *On bilyon. *On bin. *On katrilyon. *On kentilyon. *On milyar. *On milyon. *On trilyon. *Onun kuvvetleri. *Sayı adları. *Sayılamaz. *Sıfır. *Sınırsız. *Sonsuz. *Sonsuzun ve bengiliğin yılanı. *Trilyon. *Yer. *Yüz bilyon. *Yüz bin. *Yüz katrilyon. *Yüz kentilyon. *Yüz milyar. *Yüz milyon. *Yüz trilyon.

Bkz. Bunlarla ilgili başlıca Sanskritçe sözcüklerin listesini veren **Büyük sayılar** başlıklı maddeler.

SAYILARIN SİMGESELLİĞİ (Sıfır kavramı). Hintlilerin boş, boşluk ve sıfır kavramlarıyla ilgili olup kendilerine bu sözlükte birer madde ayrılan sözcüklerin alfabetik listesi:

Sanskritçe sözcükler: *Abhra. *Âkâśha. *Ambara. *Ananta. *Anta-

riksha. *Bindu. *Caladharapatha. *Gagana. *Kha. *Khachheda. *Khahâra. *Nabha. *Nabhas. *Pûrna. *Randhra. *Shûnya. *Shûnya-bindu. *Shûnya-chakra. *Shûnya-kha. *Shûnya-samkhya. *Shûnyatâ. *Shûnyavâdin. *Vindu. *Vishnupada. *Vyant. *Vyoman.

Türkçe sözcükler: *Anlamsız. *Atmosfer. *Boş. *Boşluk. *Delik. *Düşünülmüş olmayan. *Esir. *Gök. *Gökkubbe. *Gökyüzü. *Hiç. *Hiççilik. *Hiçlik. *Hint atomculuğu. *Küçük sayılar. *Nokta. *Olmayan. *Önemsiz. * 0 rakamı. *Sıfır (~hakkında Hint anlayışları). *Sıfır (~hakkında Yunan-Latin anlayışları). *Sıfır ve Sanskrit şiiri. *Sıfır. *Sonsuz küçük. *Sonsuz. *Töz olmayan. *Uzay. *Yapılmış olmayan. *Yaratılmış olmayan. *Yok sayısı. *Yokluk.

Ayrıca bkz. **Durgâ. Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi).**

SAYILARIN SİMGESELLİĞİ (Sonsuz kavramı). Hintlilerin sonsuz anlayışıyla ilgili olup bu sözlükte kendilerine yer ayrılan sözcüklerin alfabetik listesi:

*Aritmetik kurgulamalar. *Ay. *Belirsiz. *Bengilik. *Beyaz nilüfer. *Bin başlı yılan. *Bin. *Böcek mühresi. *Brahma'nın günü. *Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). *Büyük sayılar. *Elmas. *Evrendoğumsal kurgulamalar. *Gök. *Gökbilimsel kurgulamalar. *Kalpa (~üzerine aritmetik-evrendoğumsal kurgulamalar). *Kalpa. *Kosmik çevrimler. *Mavi nilüfer. *Nilüfer. *Nokta. *Okyanus. *Pembe beyaz nilüfer. *Pembe nilüfer. *Sayı adları. *Sayılamaz. *Sınırsız. *Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları). *Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). *Sonsuz büyük. *Sonsuz. *Sonsuzun ve bengiliğin yılanı. *Yer. *Yılan (~simgesi).

SAYISAL ALFABE VE GİZLİ YAZI. Sayısal alfabelerin kullanılması, bir sayılama kullanmış olan herkesi olduğu gibi, Hintlileri, Singhalaları, Birmanları, Khmerleri, Tayları, Cavalıları ve Tibetlileri de bunları gizli yazı olarak kullanmaya götürmüştür. Aynı şekilde büyüyle ilgili bilgileri ya da formülleri kaydetmek için de böyle dizgeler kullanılır. Bunlara karşılık gelen sayısal diziler, anlamını gizli tutmak, dinden olmayanların eline geçmesini engellemek için, bu yolla yazılır. Yine bir yapıtın sayfaları bu yolla numaralanarak el yazmasının sayfaları biribirine karıştırılır. Böylece gizli tutulan metni dinden olmayanların okuması engellenir. Dine yeni girenler sayfaları sıraya sokmayı ancak belgenin okunuşu sırasında öğrenirler. Bkz. **Sayısal alfabe.** Başka kültürlerdeki benzer kullanımlar için, ayrıca bkz. 20. Bölüm.

SAYISAL ALFABE VE KRONOGRAMLARIN OLUŞTURULMASI: Kimi anıtlar üzerinde görülen kronogramların oluşturulması, sayısal alfabelerin kullanımından tamamen doğal olarak çıkan bir işlemdir. Kronogramlar Sanskrit (ya da *Prakrit) diliyle yazılmış kısa cümlelerdir. Bu cümleleri oluşturan sözcüklerdeki harflerin sayısal değerleri toplandığında geçmişteki ya da gelecekteki bir olayın tarihi ortaya çıkar. Müslüman Hindistan'da aynı işlem sık sık kullanılmıştır ama Arap-İran alfabesinin sayı harfleriyle. Bunun özellikle mezara gömülen kişinin ölüm tarihini dile getirmek üzere kimi mezar taşları üzerine yazıldığını görürüz. Bkz. **Sayısal alfabe. Kronogram. Kronogramlar (Sayısal harfler dizgesi).** Başka kültürlerdeki benzer kullanımlar için, ayrıca bkz. 20. Bölüm.

SAYISAL ALFABE, BÜYÜ, GİZEM VE KÂHİNLİK. Hint gizemcileri, büyücüleri ve kâhinleri de, tıpkı Yunanlılar, Yahudiler, Süryaniler, Araplar ve İranlılar gibi, alfabetik sayısal gösterimler kullanmalarının bir sonucu olarak, kaçınılmaz bir biçimde, sayısal alfabelerini, büyü, kâhinlik ya da sayıbilimle ilgili yorumları ya da uygulamaları için temel âlet olarak görmüşlerdir.

Bundan da gnostikliğe, kabalacılığa, Yahudi-Hıristiyan öğretisine ya da Müslüman Sûfiliğine benzer bir gizemsel-dinsel inanış çıkmıştır. Sayısal alfabe çeşit çeşit dinsel ve simgesel yorumlara, tahmine dayalı hesaplara, kimi **kavacha*ların, İbrani Kabalacılarının tılsımları ile Kuzey Afrika Müslümanlarının *herz*lerine ilginç bir biçimde benzeyen tılsımların yapımına götürmüştür.

Bu uygulama aslında sesle ve Sanskrit alfabesiyle ilgili bir öğretiye, **bija* ya da "tohum-harfler" öğretisine dayanır. Bu öğretiye göre, alfabenin her harfi Brahma tapınağının (ya da Kuzey okullarının Budacı tapınağının) bir tanrısal varlığını niteler. Harfin söylemlenmesiyle bu tanrısal varlığa seslenildiği düşünülür. Burada ses, tanımı gereği yaratıcı ve esinleyici öğe olarak düşünülmektedir. Her harfe yüklenen ve kendi sayısal eşdeğerinin içrek anlamıyla çağrışıma sokulan mistik değer de buradan gelir.

Öğretiyi özetlersek, "Sözün dış sesi, sesin özü biçiminde insanın merkezinde doğar ve işitilir olasıya üç titreşim aşamasından geçer: *parâ, paśhyanti, madhyamâ*. İnce bir biçim kazanan ses, kökeni belirsiz bir enerjiyle biçim değiştirip Sanskrit alfabesinin kırk altı harfinden biri haline gelir". Böylece "sesin **nâdi*lerce dönüştürülmesine göre, Sanskrit alfabesinin harflerinden biri ya da öteki haline gelir. Hindu evrenbiliminde maddenin beş hali vardır: Hava, ateş, toprak, su, esir. Bunların her birine aşağıdaki tabloya göre Sanstritçe bir harf karşılık gelir:

Hava (*Vâyu*):
ka, kha, ga, gha, ṅa,
a, â, ṛi, ha, ´sha, ya.
Ateş (**Agni*):
cha, chha, ja, jha, ña,
i, i, ri, ksa, ra.
Toprak (**Prithivi*):
ṭa, ṭha, ḍa, ḍha, ṇa,
u, û, li, sha, va, la.
Su (**Apa*):
ta, tha, da, dha, na,
ê, ai, li, sa.
Esir (**Akâsha*):
pa, pha, ba, bha, ma,
o, au, am, ah."

"Gizli değerleri bakımından önemle incelenmiş seslerin birleşimi olan bir **mantra*'nın yaratılış ilkesi şimdi anlaşılabiliyor. Bu mantranın kavranabilir anlamı aranmaz, çünkü amacı bu değildir; tıpkı kimi sayısal birleşimlerin Kabalacılara büyük dâhilerin gizli adlarını, çevirisi olanaklı olmayan adlarını keşfetme olanağını sağlaması gibi. Çünkü yapay olarak yaratılan mantra da belirli bir gizli amaçla seslerin biraraya getirilmesidir." (J. Marquès-Rivière).

Bkz. **Akshara. Sayısal alfabe. Bhûta, Mahâbhûta. Trivarna. Vâchana.** Ayrıca, yabancı kültürlerde benzer uygulamalar için, bkz. 20. Bölüm.

SAYISAL ALFABE. Hint alfabesinin ünlüleştirilmiş ünsüzlerini, her birine önceden belirlenmiş düzenli bir sıra içinde sayısal bir değer yükleyerek kullanan herhangi bir sayı betimleme dizgesi.

Hintliler, çeşitli sayısal (rakamlı, sözlü ya da simgesel) gösterimleriyle aynı anda bu türden dizgeleri de bilir ve kullanır. Bunların ortak adı **varnasankhya* ya da "harf-sayı" dizgeleridir.

Hindistan tarihindeki ilk sayısal alfabeyi, +550'ye doğru, 1'den 10^{18}'e dek tüm sayıları betimlemek için Hint alfabesinin 33 harfini kullanmayı düşünen *Aryabhata icat etmiştir. Gösterimini geliştirerek kendi **gökbilim bütünü*'nün değişmezlerini ve **yuga* üzerine çeşitli gökbilimsel kurgulamalarının sayısal verilerini dile getirmeye çalışmıştır. Bkz. **Aryabhata (~nın sayısal gösterimleri). Aryabhata sayılaması. Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar). Yuga (~lar üzerine kurgulamaların kökeni).**

Aryabhata'dan sonra Hint harflerinden *yola* çıkan birçok başka sayısal alfabe geliştirilmiştir. Bunlar yalnız harflerin sayısal değerleri bakımından değil, çağlara ve bölgelere, *hattâ* sayısal betimlemelerde kullanılan ilkeye göre çeşitlilik gösterir.

Varnasamjña* (ya da "hece yöntemi") de denen *katapayâdi* dizgesi bunlardan biridir; kuşkusuz +IX. yüzyılda gökbilimci *Haridatta tarafından tasarlanmış, daha sonra Shankaranârâyana'nın da (+869'a doğru) aralarında bulunduğu çok sayıda gökbilimci tarafından benimsenmiştir. Aryabhata sayılamasının hatırı sayılır ölçüde yalınlaştırılışıyla ve Hint alfabesinin ünsüzlerinin ünlüleştirilmesi ilkesinin kaldırılmasıyla ortaya çıkan bir dizgedir bu. 10'a eşit ya da 10'dan büyük her değerin yerine bir sıfırın ya da ilk dokuz birimden birinin konmasının sonucudur. Dizgeyi icat eden, Aryabhata'nın ilk gösterimini, içinde gerçek bir sıfır bulunan gerçek bir ondalık alfabetik sayılamaya dönüştürmüştü. Bkz. **Katapâyâdi sayılaması.

Çeşitli alfabetik gösterimler arasından *Caina el yazmalarında sık sık kullanılan ve **aksharapalli* denen dizgeyi de analım. Bu tür dizgeler, Mahârâshtra, Bengal, Nepal, Orissâ'dan Tamilnadu'ya ve Karnâtaka'ya dek, Hindistan'ın farklı bölgelerinde bugün hâlâ kullanılmaktadır. Singhalalarda, Birmanlarda, Khmerlerde, Taylarda ve Cavahlarda da bu tür dizgeler görülür. Ayrıca, özellikle kayıtlarını ve el yazmalarının sayfalarını numaralamak için sayılama imi olarak uzun zamandır harflerini kullanan Tibetlilerde de görülür. Başka kültürlerdeki benzer kullanımlar için, bkz. 17.-20. Bölümler.

SAYISAL DEĞERİ OLAN SÖZCÜKLERİN SİMGESELLİĞİ. Sanskrit sayısal simgelerinde bulunan kavram çağrışımlarına karşılık gelen ve bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılmış olan Türkçe sözcüklerin (tam olmayan) alfabetik listesi:

*Ada-kıta (=4). *Ada-kıta (=7). *Aditi'nin oğulları (=12). *Ana ve ara yönlerin koruyucusu (=8). *Ana yön (=4). *Arınma (=5). *Arınma (=7). *Arjuna'nın kolları (=1000). *Aşağı dünya (=7). *At (=7). *Ata (=1). *Ateş (=12). *Ateş (=3). *Atmosfer (=0). *Ay (=1). *Ay evi (=27). *Bakışımlı organlar (=2). *Başlangıç (=1). *Başucu (=6). *Beden (=6). *Beden (=8). *Beden (=1). *Biçim (=3). *Biçim (=8). *Bilek (=2). *Bilge (=7). *Bin (=12). *Bin başlı yılan (=1000). *Bin ışın (=12). *Bireysel ruh (=1). *Boşluk (=0). *Brahma (=1). *Brahma'nın yüzleri (=4). *Burçlar kuşağı (=12). *Bütün erkeklerde bulunan (=3). *Büyük ata (=1). *Büyük günah (=5). *Büyük kurallar (=5). *Büyük öğe (=5). *Büyük sungu (=5). *Büyük tanrı

(=11). *Câhnavi'nin ağızları (=1000). *Cehenhnem (=7). *Cennet (=13). *Cennet (=14). *Cesaret (=14). *Cisimleşme (=10). *Coşku (=6). *Çehre (=4). *Çember (=12). *Çift (=2). *Çok büyük (=1). *Dağ (=7). *Damla (=1). *Delik (=0). *Delik (=9). *Delik (=9). *Deniz (=4). *Deniz (=7). *Derinliklerin yılanı (=8). *Diş (=32). *Dişilik organı (=4). *Doğaüstü güç (=8). *Doğuş (=4). *Dördüncü (=4). *Dört ana yön (=4). *Duyu organı (=5). *Duyular (=5). *Duyum (=6). *Dünya (=14). *Dünya (=3). *Dünya (=7). *El (=2). *En üstün tanrı (=11). *Enerji (=3). *Erişilmez (=9). *Esir (=0). *Evren (=13). *Evrenin efendisi (=11). *Felsefi bakış açısı (=6). *Fil (=8). *Gerçek doğa (=25). *Gerçek doğa (=5). *Gerçek doğa (=7). *Gerçeklik (=25). *Gerçeklik (=5). *Gerçeklik (=7). *Gezegen (=9). *Gök (=0). *Gökkubbe (=0). *Gökyüzü (=0). *Görünüşün hali (=5). *Görüş (=12). *Görüş (=6). *Göz (=2). *Göz (=3). *Gözler (=2). *Gücü yeten (=14). *Güç (=14). *Gün (=15). *Güneş (=1000). *Güneş (=12). *Güneş ışınları (=12). *Güneş-ay (=2). *Güneş-tanrı (=12). *Gürleyen (=11). *Hafta (=7). *Haftanın günü (=7). *Hakikat (=25). *Hakikat (=5). *Hakikat (=7). *Hal (=3). *Haz duyma (=6). *Hece (=7). *Işıklı (=1). *Işıma (=9). *İki Kez Doğmuş (=7). *İkiz tanrılar (=2). *İkizler, çiftler ya da eşler (=7). *İlk baba (=1). *İlk çift (=2). *İlk ilke (=1). *İlk özellik (=3). *İlk özellik (=6). *İndra (=14). *İndra'nın gözleri (=1000). *İneğin verdikleri (=5). *İnek (=1). *İnek (=9). *İniş (=10). *İnsan (=14). *İnsan ırkının yaratıcısı (=14). *Kale-kent (=3). *Kamer ayı (=12). *Kanat (=15). *Kanat (=2). *Kârttikeya'nın kolları (=12). *Kârttikeya'nın yüzleri (=6). *Kendi (=1). *Kollar (=2). *Konum (=4). *Kosmik arzunun tanrısı (=13). *Kör kral (=100). *Kral (=16). *Kumâra'nın yüzleri (=6). *Kural (=6). *Kutsal ana (=7). *Mevsim (=6). *Musiki notası (=7). *Musiki rakamı (=6). *Mücevher (=4). *Mücevher (=5). *Mücevher (=8). *Mücevher (=9). *Nitelik (=3). *Nitelik (=6). *Nokta (=0). *Oğullar (=5). *Ok (=5). *Okyanus (=4). *Okyanus (=7). *Olgu dünyası (=3). *Öğe (=5). *Övünç (=3). *Övünç (=6). *Özellik (=5). *Özlüsöz (=3). *Pamuklu (=10). *Pandu'nun oğulları (=5). *Parça (=6). *Parlayan (=12). *Parmak (=20). *Paylayan (=11). *Rakam (=9). *Ravana'nın başları (=20). *Ravana'nın kolları (=20). *Ravi'nin okları (=1000). *Renk (=6). *Rudra'nın yüzleri (=5). *Rudrashîva (=11). *Rüzgâr (=49). *Rüzgâr (=5). *Rüzgâr (=7). *Senâni'nin gözleri (=12). *Ses (=3). *Ses tonu (=3). *Seyre dalma (=6). *Shiva'nın gözleri (=3). *Shukra'nın gözü (=1). *Sivri uç (=3). *Soluk (=5). *Son gerçeklik (=1). *Sonsuz (=0). *Söz (=3). *Su (=47). *Suların ruhu (=3). *Sungu ateşlerinin tanrısı (=3). *Süvariler (=2). *Takımyıldız (=27). *Tanıtlama (=6). *Tanrılar (=33). *Taşıyıcı (=1). *Tat (=6). *Tavşan (=1). *Tavşan şekli (=1). *Temel ilke (=5). *Temel ilke (=7). *Tensel aşkın tanrısı (=13). *Tırnak (=20). *Töz (=6). *Tutuşmuş (=3).*Ufuk (=10). *Ufuk (=4). *Ufuk (=8). *Ufukların koruyucusu (=8). *Uğurlu şey (=8). *Uzay (=0). *Üç amaç (=3). *Üç baş (=3). *Üç başı olan (=3).*Üç bilim (=3). *Üç cisim (=3). *Üç dünya (=3). *Üç evren (=3). *Üç göz (=3). *Üç hal (=3).*Üç kale-kent (=3). *Üç kutsal hece (=3). *Üç temel özellik (=3). *Üç varlık sınıfı (=3). *Üç zaman (=3). *Üstün ruh (=1). *Üye (=6). *Varlık koşulu (=4). *Veda (=3). *Veda (=4). *Vedânga (=6). *Vishnu'nun kolları (=4). *Yapılması gereken

(=5). *Yer (=1). *Yer (=9). *Yer dünyası (=1). *Yeti (=5).*Yılan (=8). *Yıldız (=27). *Yoğurt (=1). *Yok edilmez (=1). *Yuga (=2). *Yuga (=4). *Zaman (=3).

SAYISAL GÖSTERİM. Bu kavramla ilgili olup bu sözlükte kendilerine birer madde ayrılan terimlerin alfabetik listesi:

*Ankanam Vamato Gatih. *Aksharapallî. *Ândhra rakamları. *Anka. *Ankakramena. *Ankapallî. *Ankasthâna. *Arap sayılaması (alfabe dizgesi). *Arap sayılaması (Hint kökenli konumlu dizge). *Aryabhata sayılaması. *Brâhmî sayılaması, *Büyük sayılar. *Doğu Arap Rakamları.... *Eski Kamboçya'nın yerli sayılaması. *Hint rakamları... *İndûs sayılaması. *Kharoshti sayılaması. *Konumlu sayılama. *1 Rakamı. *2 Rakamı... *Sanskrit sayılaması. *Sayısal alfabe. *Sayısal simgeler (~in konum ilkesi). *Sayısal simgeler. *Sıfır. *Sthâna. *Sthânakramâd. *Varnasamjñayâ. *Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. *Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).

SAYISAL SİMGELER. Sayısal değeri olan simge-sözcükler. Bu simgeler doğadan, insan bedeninin yapısından, bitki ya da hayvan betimlemelerinden, günlük yaşamdan, her çeşit sözlü gelenekten, felsefeden, edebiyattan, dinden, Veda, Brahma, Hindu, Buda, *Caina tapınağının tanrılarına yüklenen niteliklerden, bunlarla ilgili efsanelerden, mitolojik kavramların ya da çeşitli Hint toplumsal-kültürel uylaşımlarından doğmuş kavramların çağrışımlarından alınabilir.

Bkz. **Simgeler.** Ayrıca bkz. **Sayısal simgeler ve Sayıların simgeselliği** başlıklı tüm maddeler.

SAYISAL SİMGELER (~in genel afabetik listesi).

Gökbilim, matematik kitaplarında ve çeşitli Hint epigrafik yazıtlarında görülen Sanskritçe sayısal simgeler (liste tam değildir):

*Abdhi (=4). *Abhra (=0). *Abja (=1). Abjadala (=100). Abjagarbha (=9). Achala (=7). *Âdi (=1). *Âditya (=12). *Adri (=7). *Aga (=7). Aghosha (=13). *Agni (=3). *Ahar (=15). *Ahi (=8). Airâvata (=1). Aja (=9). *Akâśha (=0). *Akriti (=22). *Âkshara (=1). Akshauhinî (=11). Akshi (=2). *Amara (=33). Ambaka (=2). *Ambara (=0). *Abhodha (=4). *Ambhodhi (=4). *Ambhonidhi (=4). *Ambhodha (=4). *Ambhodhi (=4). *Ambudhi (=4). *Amburâshi (=4). *Anala (=3). *Ananta (=0). *Anga (=6). *Anguli (=20). Anîka (=8). *Anka (=9). *Antariksha (=0). *Anushtubh (=8). *Âptya (=3). *Arhat (=24). Ari (=6). *Arjunâkara (=1000). *Arka (=12). *Arnava (=4). Artha (=5). *Âśhâ (=10). Ashrama (=4). *Ashti (=16). *Aśhva (=7). *Aśhvin (=2). *Aśhvina (=2). *Aśhvinau (=2). *Atidhriti (=19). Atijagatî (=13). *Âtman (=1). *Atri (=7). *Atrinayanaja (=1). *Atyashti (=17). *Avani (=1). *Avatâra (=10). Aya (=4). *Âya (=4). Ayana (=2).

*Bâhu (=2). *Bâna (=5). Bandhu (=4). *Bha (=27). *Bhânu (=12). *Bharga (=11). Bhâva (=5). *Bhava (=11). Bhaya (=7). *Bhû (=1). *Bhûbhrit (=7). *Bhû (=1). *Bhûbhrit (=7). *Bhûdhara (=7). *Bhûmi (=1). *Bhûpa (=16). *Bhûta (=5). Bhûti (=8). *Bhuvana (=3). *Bhuvana (=14). *Bindu (=0). *Brahmâsya (=4). Brihatî (=9).

*Cagat (=14). *Cagat (=3). *Cagatî (=48). *Cagatî (=11). *Cagatî (=12). *Câhnavîvaktra (=1000). *Cala (=4). *Caladharapatha (=0). Calhashaya (=4). *Caladhi (=4). *Calanidhi (=4). Cana (=1). Canghâ (=2). Cânu (=2). Câti (=22). *Chakra (=12). *Chakshus (=2). Chan-

das (=7). Chandhah (=7). *Chandra (=1). *Chaturânanavadana (=4). *Chhidra (=9). Cina (=24). *Cvalana (=3).

Dadhi (=4). *Dahana (=3). *Danta (=32). Dantin (=8). *Darśhana (=6). *Dravya (=6). *Dasra (=2). *Deva (=33). *Dharâ (=1). *Dharanî (=1). *Dhârtarhashtra (=100). *Dhâtrî (=1). *Dhâtu (=7). Dhî (=7). *Dhriti (=18). *Dhruva (=1). *Diggaja (=8). *Dik (=8). *Dikpâla (=8). Dina (=15). *Diśh (=10). *Diśhâ (=4). *Diśhâ (=10). *Divâkara (=12). Dosha (=3). *Drishti (=2). *Durgâ (=9). Durita (=8). *Dvandva (=2). *Dvâra (=9). *Dvaya (=2). *Dvija (=2). *Dvipa (=8). *Dvîpa (=7). Dvirada (=8). *Dyumani (=12).

*Gagana (=0). *Gaja (=8). Gangâmarga (=3). *Gati (=4). *Gavyâ (=5). *Gâyatrî (=24). Ghasra (=15). *Giri (=7). *Go (=1). *Go (=9). *Gotana (=4). *Graha (=9). *Grahana (=2). *Gulpha (=2). *Guna (=3). *Guna (=6).

*Hara (=11). *Haranayana (=3). *Haranetra (=3). *Harîbâhu (=4). *Hastin (=8). Haya (=7). Himagu (=1). Himâmshu (=1). Himakara (=1). *Hotri (=3). *Hutâshana (=3).

Îbha (=8). Îkshana (=2). Îlâ (=1). *Îndra (=14). *Îndrarishti (=1000). *Îndriyâ (=5). *Îndu (=1). *Îryâ (=4). *Îśha (=11). *Îśhadrish (=3). *Îśhu (=5). *Îśhvara (=11).

*Kakubh (=10). *Kâla (=3). Kalâ (=16). *Kalamba (=5). Kalatra (=7). Kâma (=13). *Kara (=2). Kharaka (=6). *Karanîya (=5). Karman (=8). Karman (=10). Karna (=2). *Kharttikeyâsya (=6). Kashâya (=4). *Kâya (=6). Kendra (=4). *Keśhava (=9). *Kha (=0). Khanda (=9). Khara (=6). Khatvâpâda (=4). Koshtha (=4). *Krishânu (=3). *Krita (=4). *Kriti (=20). Kritin (=22). Kshaphakara (=1). *Kshapeśhvara (=1). Kshâra (=5). Kshaunî (=1). Kshemâ (=1). *Kshiti (=1). *Kshoni (=1). *Ku (=1). Kucha (=2). *Kumârâsya (=6). *Kumharavadana (=6). *Kuñjara (=8). Kutumba (=2).

Labdha (=9). Labdhi (=9). Lâbha (=11). Lakâra (=10). Lavana (=5). Lekhya (=6). *Loka (=3). *Loka (=7). *Loka (=14). *Lokapâla (=8). *Lochana (=2).

Mada (=8). *Mahâbhûta (=5). *Mahhadeva (=11). *Mahâpâpa (=5). *Mahâyajña (=5). *Mahhi (=1). *Mahîdhara (=7). Mala (=6). *Mangala (=8). Manmatha (=13). *Manu (=14). *Mârgana (=5). *Mârtanda (=12). *Mâsa (=12). *Mâsârdha (=6). *Mâtanga (=8). *Mâtrika (=7). *Mrigânka (=1). *Mukha (=4). *Mûlaprakriti (=1). *Muni (=7). *Mûrti (=3). *Mûrti (=8).

*Nabha (=0). *Nabhas (=0). Nâdi (=3). Nadîkûla (=2). *Naga (=7). Nâga (=8). *Nakha (=20). *Nakshatra (=27). *Nanda (=9). Naraka (=40). *Nâsatya (=2). Naya (=2). Nâyaka (=1). *Nayana (=2). *Netra (=2). *Netra (=3). *Nidhâna (=9). Nidhi (=9). *Nripa (=16).

Oshtha (=2).

Padhartha (=9). *Paksha (=2). *Paksha (=15). Pallava (=5). *Pândava (=5). Pankti (=10). *Parabrahman (=1). Parva (=5). Parvan (=5). *Parvata (=7). *Pâtaka (=5). *Pâtâla (=7). *Pâvaka (=3). *Pâvana (=5). *Pâvana (=7). Payodhi (=4). Payonidhi (=4). *Pinâkanayana (=3). *Pitâmaha (=1). *Prakriti (=21). Prâleyâmśhu (=1). *Prâna (=5). Prithivî (=1). *Pura (=3). *Purânalakshana (=5). *Pûrna (=0). Puruśhârtha (=4). Puruśhâyus (=100). Pûrva (=14). *Pushkara (=7). Pushkarin (=8). *Putra (=5).

*Rada (=32). *Rhaga (=6). Rajanhikara (=1). *Râma (=3). Râmanandana (=2). *Randhra (=0). *Randhra (=9). *Rasa (=6). *Râśhi (=12). Raśhmi (=1).

*Ratna (=3). *Ratna (=5). *Ratna (=9). *Ratna (=14). *Râvanabhuja (=20). Râvanaśiras (=10). *Ravi (=12). *Ravibâna (=1000). *Ravichandra (=2). Ripu (=6). *Ŗishi (=7). *Ritu (=6). *Rudra (=11). *Rudrâsya (=5). *Rûpa (=1).

*Sâgara (=4). *Sâgara (=7). *Sahasrâmśhu (=12). *Sahodarâh (=3). Salilâkara (=4). *Samudra (=4). *Samudra (=7). Sankrânti (=12). *Sarpa (=8). *Sâyaka (=5). Senânga (=4). *Senâninetra (=12). *Shadâyatana (=6). *Shaddarśhana (=6). *Shadgunya (=6). *Shaila (=7). *Shakra (=14). Shakrayajña (=100). *Shakti (=3). *Shankarâkshi (=3). *Shanmukha (=6). *Shanmukhabâhu (=12). *Shara (=5). *Shashadhara (=1). *Shashanka (=1). *Shashin (=1). *Shâstra (=5). Shâstra (=6). *Sheshaśhhîrsha (=1000). *Shikhin (=3). *Shitamśhu (=1). *Shîtarasmi (=1). *Shithamshu (=1). *Shîtarashmi (=1). *Shiva (=11). *Shruti (=4). *Shukranetra (=1). *Shûla (=3). *Shûlin (=11). *Shûnya (=0). Shveta (=1). Siddha (=24). *Siddhi (=8). *Sindhu (=4). Sindhura (=8). *Soma (=1). *Sudhâmśhu (=1). *Sura (=33). *Sûrya (=12). *Suta (=5). *Svara (=7). *Svarga (=21).

*Takshan (=8). *Tâna (=49). Tanmâtra (=5). *Tanu (=1). *Tanu (=8). *Tapana (=3). *Tapana (=12). Tarka (=6). Târkshadhvaj (=9). *Tata (=5). *Tattva (=5). *Tattva (=7). *Tattva (=25). *Tithi (=15). *Trailokya (=3). *Trayî (=3). Tridaśha (=33). Trigata (=3). *Triguna (=3). *Trijagat (=3). *Trikâla (=3). *Trikâya (=3). *Trikola (=3). *Trimûrti (=3). *Trinetra (=3). *Triphura (=3). *Triratna (=3). *Trishiras (=3). *Trishtubh (=11). *Trivarga (=3). *Trivarna (=3). *Tryakshamukha (=7). *Tryambaka (=3). *Turaga (=7). *Turangama (=7). *Turîya (=4).

*Uchchaiśhravas (=1). *Uda (=27). *Udadhi (=4). *Udarchis (=3). *Upendra (=9). *Udarchis (=3). *Upendra (=9). *Utkriti (=26). Urvarâ (=1).

*Vâchana (=3). *Vahni (=3). *Vaishvânara (=3). *Vâjin (=7). Vanadhi (=4). *Vâra (=7). *Vârinidhi (=4). *Varsha (=9). *Vasu (=8). *Vasudhâ (=1). *Vasundharâ (=1). *Vâyu (=49). *Veda (=3). *Veda (=4). *Vidhu (=1). Vidyâ (=14). *Vikriti (=23). *Vindu (=0). *Vishanidhi (=4). *Vishaya (=5). *Vishikha (=5). *Vishnupada (=0). Vishtapa (=3). *Vishuvat (=2). *Vishva (=13). *Vishvadeva (=13). *Viyata (=0). Vrata (=5). *Vyant (=0). *Vyasana (=7). Vyaya (=12). *Vyoman (=0). Vyûha (=4).

*Yama (=2). Yâma (=8). *Yamala (=2). *Yamau (=2). Yati (=7). *Yoni (=4). *Yuga (=2). *Yuga (=4). *Yugala (=2). *Yugma (=2).

Bu sözcüklerde bulunan simgesellik hakkında bir fikir edinmek için, bkz. **Sayısal değeri olan sözcüklerin simgeselliği. Sayıların simgeselliği.** Bu iki maddeden ilki ilgili kavram çağrışımlarını dile getiren Türkçe sözcüklerin alfabetik listesini, ikincisi ise aynı kavram çağrışımlarının, bu kez aritmetik sıralarına göre (bir, iki, üç...) düzenlenmiş listesini vermektedir.

Bu simgelerin sayılama dizgesi olarak kullanım ilkesi için, bkz. **Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi).**

Ref.: Al Bîrûni [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s.708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

SAYISAL SİMGELER (~in Sanskritçe adlandırılışı). Sayısal simge olarak kullanılan sözcüklerin tür adı, tamı tamına "sayı" anlamına gelen **samkhya*'dır. Bu ad tüm dizgeyi, yani

bu sayısal simgeler aracılığıyla ondalık konumlu sayılamayı göstermek için de kullanılır.

SAYISAL SİMGELER (~le sayılamanın ilkesi). En azından M.S. V. yüzyıldan beri Hint bilginlerince sayıların gösterimi için kullanılan yöntem. Bu yöntem sayısal simgeleri "rakamların sağdan sola doğru hareketli ilkesine" (**ankânâm vâmato gatih*) uygun olarak sıralamaktan başka birşey değildir.

Bkz. **Sanskrit sayılaması. Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler** (yukarıdaki madde).

Başka deyişle, bu dizgede, sayısal simgeler sayıların dile getirilişindeki konumlarına göre değişen bir değer alır.

Ayrıca bu dizgede sıfırı simgeleyen ve bu konumlu gösterimdeki belli bir ondalık basamağın yokluğunu belirtmeye yarayan birçok sözcük vardır (**śhunya, *âkâśha, *abhra, *ambara, antariksha, *bindu, *caladharapatha, *gagana, *kha, *nabha, *nablas...*). Buna göre,

agni, śhûnya, aśhvi, vasu

gibi bir anlatım [tamı tamına: "Ateş (=3). Boşluk (=0). Süvariler (=2). Vasu (=8)"] şu sayıya karşılık gelir:

$3 + 0 \times 10 + 2 \times 10^2 + 8 \times 10^3 = 8023$.

Dolayısıyla burada, içinde (sözcüğün tam anlamıyla) bir sıfır bulunan gerçek bir ondalık konumlu sayılama söz konusudur. Bu tür bir dizgeyi yalnızca Hint bilginlerinin icat etmiş olması olguyu daha da ilginç kılmaktadır.

Bkz. **Konumlu sayılama. Sıfır.** Ayrıca bkz. **Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

SAYISAL SİMGELERLE SAYILAMA. Hint gökbilimcileri ile matematikçilerinin en azından +V. yüzyıldan beri kullandığı, Sanskritçenin sayısal simgelerinden yararlanan ondalık konumlu gösterimin adı. Sanskritçede çoğu kez **samkhya* (ya da **sankhya*) denir. Bkz. **Sayısal simgeler (~le sayılamanın ilkesi).**

SAYISAL VERİ. Bkz. 24. Bölüm.

SEKİZ. Sekiz sayısının günlük Sanskritçedeki adları **ashta, *ashtan.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Ahi. Anîka. *Anushtubh. Bhûti. *Dantin. *Diggaja. Dik. *Dikpâla. *Diśh. Durita. *Dvipa. Dvirada. *Gaja. *Hastin. Ibha. Karman. *Kuñjara. *Lokapâla. Mada. *Mangala. *Mâtanga. *Mûrti. *Nâga. Pushkarin. *Sarpa. *Siddhi. Sindhura. *Takshan. *Tanu. *Vasu. Yâma.

Bu sözcükler aşağıdaki simgelere karşılık gelir ya da onlarla ilişkilidir;

1. Yılan (*Ahi. Nâga. Sarpa*).
2. Derinliklerin yılanı (*Ahi*).
3. Fil (*Dantin, Dvipa. Gaja. Hastin. Kuñjarra. Mâtanga. Takshan*).
4. Sekiz fil (*Diggaja*).
5. Uğurlu şey (*Mangala*).
6. Mücevher (*Mangala*).
7. Biçimler (*Mûrti*).
8. Ufuklar (*Diśh*).
9. Ufukların, ana ve ara yönlerin koruyucuları (*Lokapâla*).
10. Zamanın koruyucuları (*Dikpâla*).
11. Doğaüstü güçler (*Siddhi*).
12. Veda şiirinin dizelerinde kimi öbekler (*Anushtubh*).
13. Sekiz tanrılık bir öbek (*Vasu*).
14. Adibhautika'nın varlık alanları (*Vasu*).
15. "Edimler" (*Karman*) (Yalnız *Cainalarda).
16. "Beden" (*Tanu*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in; CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

SEKSEN. Bkz. **Ashiti.**

SELEFKİ (Takvimi). -311'den başlayan, eskiden Hindistan alt-kıtasının kuzaybatısında kullanılmış olan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bugünkü takvimimizdeki karşılığını bulmak için, bu tarihten 311 çıkarmak yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

SENÂNÎNETRA. [S]. Değer=12. "Senâni'nin Gözleri". Çoğu kez altı başlı betimlenen **Karttikeya*'nın adlarından biri. Buradan: *Senâninetra* = 6 x 2 = 12 göz. Bkz. **Kârttikeyâsha. Oniki.**

SENÂNÎ'NİN GÖZLERİ. [S]. Değer=12. Bkz. **Senânînetra. Oniki.**

SES. [S]. Değer=3. Bkz. **Vâchana. Üç.**

SESSA EFSANESİ. Bkz. 23. Bölüm.

SEVERİOS SABUHT. +VII. yüzyılda Keneşre manastırında yaşamış Suriyeli piskopos. Özellikle dokuz rakamlı dizge ve Hint kökenli hesap yöntemleri konusunda tanıklık ettiği, +662 tarihli bir el yazmasının yazarı. Bkz. **Konumlu sayılama. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

SEYRE DALMA. [S]. Değer=6. Bkz. **Darshana. Altı.**

SHAD. (SHASH. SHAT). Altı sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu ad bu sayıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün bileşimine girer.

Örnekler: **Shâsdanga. *Shadâyatana. *Shaddarshana. *Shâdyunga. *Shatkasampatti.*

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Altı. Sayıların simgeselliği.**

SHÂDANGA. "Altı parça". Yashodhara'nın bir *Kâmasûtra* yorumunda betimlenen, resimle ilgili altı estetik kuralın adı (bu altı kural şunlardır: *Rûpabheda,* "biçim"; *pramanam,* "boy"; *bhava,* "duygu"; *lavana,* "incelik"; *sadrishyam,* "ölçüştürme"; *varnikabahanga,* "renk").

SHADÂYATANA. [S]. Değer=6. "Altı **guna*". Bunlar "altı temel", altı "kategori"dir. Altı duyum kategorisi, yani Budacı felsefenin Altı duyusu, duyu nesneleri ya da duyu organları (yani: göz, burun, kulak, dil, beden ve ruh). Bkz. **Altı.**

SHADDARSHANA. [S]. Değer=6. "Altı görüş", "Altı seyre dalış", "Altı felsefi bakış açısı". Hindu felsefesinin altı temel dizgesi söz konusu. Bkz. **Darshana. Altı.**

SHADDASHA. Onaltı sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Onaltı. Sayıların simgeselliği.**

SHÂDGUNYA. [S]. Değer=6. "Altı *guna*". **Shadâyatana*'nın eşanlamlısı. Bkz. **Altı.**

SHADVİMSHATI. Yirmi altı sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Yirmi altı. Sayıların simgeselliği.**

SHAİLA. [S]. Değer=7. "Dağ". Bu kavram burada, yedi sayısının başat bir rol oynadığı *Meru Dağı mitosuyla ilişkiye sokulmuştur. Bkz. **Adri. Yedi.**

SHAKA RAKAMLARI. Shunga rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler (–II./–I. yüzyıl). Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor ve elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

SHAKA (Takvim). Bütün Hindu Hindistan'da, Hint etkisi altındaki Güneydoğu Asya'da en çok kullanılan takvim.

Shakakâla, Sahakarâja ve *Shakasamvat* diye de adlandırılır. M.S. 78 yılında başlamıştır. Kimi rivâyetlere göre, bu takvimi M.S. I. yüzyılda, *Uccain kentini yöneten, Shâlivâhana (ya da Nahapâna) adında bir satrap (*kshatrapa*) kral icat etmiş. *Shaka* yılının bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için ona 78 eklemek yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

SHAKASAMVAT (Takvim). Bkz. **Shaka.**

SHAKRA. [S]. Değer=14. "Gücü yeten". Niteliklerinden biri Shakradevendra, "Gücü yeten İndra" olan tanrı *İndra'nın gücüne gönderme. Bu simgesellik *İndra*=14'den geliyor. Bkz. **Ondört.**

SHAKTİ. [S]. Değer=3. Budacılık ile Hinduculukta, bu sözcük dişil enerjiyi ya da her türlü tanrısallığın etkin ilkesini adlandırır. Burada en önemli tanrıların, yani *Brahma, *Vishnu ve *Shiva'nın oluşturduğu üçlünün *shakti*lerine göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Üç.**

Bu simge-sözcüğün görüldüğü bir örnek için, bkz. EI, XIX, s. 166.

SHANKARÂCHÂRYA. Özellikle *Shârirakamimâmsâbhâshya*'nın *(Vedântasûtra* üzerine büyük yorum) yazarı olan, IX. yüzyıl sonunda yaşamış Hindu filozof. Bu kitapta Hint rakamlarının ondalık konum ilkesine çok açık bir göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Konumlu sayılama.**

SHANKARÂKSHİ. [S]. Değer=3. **Haranetra*, "Shiva'nın gözleri"nin eşanlamlısı. Bkz. **Üç.**

SHANKARANÂRÂYANA. +869 dolaylarında yaşamış Hint gökbilimcisi. Özellikle, Sanskrit sayısal simgeleriyle ondalık konumlu gösterimin çok bol kullanıldığı *Laghubhâskariyavivarana* adlı kitabın yazarı. Bu kitapta Haridatta'nın icat ettiği *Katapayâdi* yöntemini de kullanır (bkz. R. Billard. s. 8). Bkz. **Sayısal simgeler. Katapayâdi sayılaması. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

SHANKHA. Böcek mühresini dile getiren sözcük. Zenginliğin ve Budacılık ile Hinduculuğun (*Vishnu gibi) kimi tanrılarının simgesi. 10'un 12. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Vhalmiki'nin **Râmâyana*'sı (M.S. ilk yüzyıllar).

SHANKHA. Böcek mühresini dile getiren sözcük (bkz. önceki madde.). 10'un 13. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Al Bîrûnî'nin **Kitab fi tahkik i mâ li'l Hind*'i (+1030'a doğru).

SHANKHA. Böcek mühresini dile getiren sözcük. 10'un 18. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. önceki **Shankha** maddesi. Ayrıca bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın **Ganitasârasamgraha*'sı (+850).

SHANKMUKHABÂHU. [S]. Değer=12. "Shanmuka'nın (=*Kumâra'nın=*Kârttikeya'nın) Kolları". Burada *Kârttikeya'nın oniki kolu söz konusu. Bkz. **Kârttikeyâsya. Oniki.**

SHANKU. Tamı tamına: "Elmas". 10'un 13. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynaklar: Bhârkarâchârya'nın **Lilâvati*'si. (+1150); Nârâyana'nın **Ganitataumudi*'si (+1350); Shrîdharâchârya'nın **Trishatikâ*'sı (tarihi belirsiz).

SHANMURKHA. [S]. Değer=6. **Kumârâsya, "*Kumâra'*nın Yüzleri (=Shanmukha)" nın eşanlamlısı. **Kârttikeya'nın altı başına gönderme.* Bkz. **Kârttikeyâsya. Altı.**

SHARA. [S]. Değer=5. "Ok". Hindularda Kosmik Arzunun ve Ateşli Aşkın tanrısı **Kâma'*nın niteliklerinden biri. Evlilik törenleri sırasında genellikle bu tanrılara yakarılır, çünkü onların eyleminin canlı varlıklarda **samshara'*nın (doğuş ve yeniden doğuş çevriminin) yasalarını belirlediği düşünülür. Söz konusu simgesellik, Kâma'nın elinde şeker kamışından bir yay tutan ve beş çiçekle *çevrilmiş beş ok (*pañchabâna)* atan genç bir erkek olarak betimlenmesinden ileri gelir. Bkz. **Oklar. Beş.**

SHÂRADA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra ve Gupta, rakamları aracılığıyla **Brâhmî* rakamlarından türeyen imler. IX. yüzyıldan XV. yüzyıla dek Keşmir ve Pencab'da kullanılmış. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (nokta biçiminde) bir sıfır bulunuyordu. Tâkarî, Dogri, Kuluî, Sirmaurî, Kochî, Landa, Multanî, *Khudawadî, Sindhî, Pencâbî, Gurû*mukhî ... rakamları az çok dolaysız bir biçimde bu rakamlardan doğacaktır. Eski rakamlar için: Bkz. Şek. 24.40. Yeni rakamlar için: Bkz. Şek. 24.52. Bu rakamların çizgesel evrimi için: Bkz. Şek. 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

SHASH. Altı sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bkz. **Shad.**

SHASHADHARA. [S]. Değer=1. "Tavşan oluşturan". Ay'ın niteliklerinden biri. *Efsaneye göre, yoksulları do*yurmak için kendi etini veren bir tavşan, ayın yüzüne basılan imgesiyle ödüllendirilmiş. Söz konusu simgesellik "Ay"=1'den geliyor. Bkz. **Abja. Bir.**

SHASHANKA. [S]. Değer=1. "Ay". Ay simgesine bu sayısal niteliğin yüklenişinin açıklaması için, bkz. **Abja. Bir.**

SHASHİN. [S]. Değer=1. "Tavşanlı". Efsaneye göre, Ayın yüzünde resmedilen tavşan. Söz konusu değer, Ay simgesine yüklenen değerden geliyor. Bkz. **Shashadhara. Abja. Bir.**

SHASHTİ. Altmış sayısının günlük Sanskritçedeki adı.

SHAT. Altı sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bkz. **Shad.**

SHATA. Yüz sayısının günlük Sanskritçedeki adı. İlgili birimlerin adları bu adın sağına yazılarak yüzün katları elde edilir: *Dvashata* (iki yüz), *trishata* (üç yüz), *chaturshata* (dörtyüz), *pañchashata* (beşyüz)...

Bu ad bu sayının kavramıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün oluşumuna girer.

Örnekler: **Shatapathabrâhmana. *Shatarudriya. *Shatarûpâ. *Shatottaraganana*nâ. **Shatottaraguna. *Shotottarasamjña.*

Bu sayıyla daha simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Yüz. Sayıların simgeselliği.** *Bu sayı adının eski* bir biçimi için, ayrıca bkz. **Sata.**

SHATAKOTİ. Tamı tamına: "Yüz **koti*". 10'un dokuzuncu kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

*Kaynak: Mahâvîrâchârya'nın *Ganitasârasamgraha'*sı (+850).

SHATAPATHABRÂHMANA. "Yüz yolun Brahması". Veda yazının yüz *adhyâya'*ya ("ezber parçası") bölünmüş önemli bir kitabının başlığı.

SHATARUDRİYA. **Taittiriya Samhita'*nın parçasını oluşturan bir Sanskrit ilâhisinin adı. Bu ilâhi yüz ayrı görünümü olduğu düşünülen **Rudra'*ya söylenir.

SHATARÛPÂ. "Yüz biçimli". *Brahma'nın karısı ve kızı olan "yüz bedenli" ilk kadının adlarından biri. Bkz. **Rûpa.**

SHATKASAMPATTİ. Tamı tamına: "Altı büyük zafer" (*shatka,* "altıdan oluşmuş" ile *sampatti,* elde etmek, ulaşmak, başarmak"tan). Hindulara göre, Shankaralı Tattvabodha'nın, **Vedânta* felsefesini benimseyenlerin yerine getireceği dört koşuldan ilkini oluşturan "Altı Büyük Zaferi".

SHATOTTARAGANANÂ. "Yüzlü aritmetik". * *Lalitavistara Sûtra*'da görülür. (Bkz. Datra ve Singh, s. 10).

SHATOTTARAGUNA. "Yüz, ilk özellik". Yüz tabanının Sanskritçe adı.

**Lalitavistara Sûtra*'da görülür.

SHATOTTARAMJÑÂ. "Yüz katlı adlar". Yüz tabanından başlayan Sanskrit sayılamasının sayı adlarına verilen ad.

Örneğin **Lalitavistara Sûtra*'da görülür (bkz. Datta ve Singh, s. 10).

Burada on tabanına verilen **Daśhagunâsamjña* adının anlamıyla karşıtlık kurulmaktadır. Bkz. **Shatottaragananâ. Shatottaraguna. Daśhagunâsamjñâ.**

SHESHA. "Kalıntı". "geriye kalan şey ya da kişi". Brahman ve Hindu mitolojilerinde **nâga*ların kralı ve sonsuzun, bengiliğin, uzayın büyüklüğünün yılanı olan *Ananta'ya verilen ad.

SHESHA [Aritmetik]. "Kalıntı". Bölmenin kalanını adlandıran terim.

SHESHASHÎRSHA. [S]. Değer=1000. Tamı tamına: "*Shesha'nın başları". Shesha aşağı dünyalarda (**pâtâla*) oturan ve hem yıkılmış evrenin "Kalıntısı" hem de her türlü gelecek yaratmanın tohumu olan kral **nâga*'dır. Bu simgesellik Shesha'nın bin başlı yılan olarak betimlenmesinden ileri gelir. Binin burada "çokluğa", "sayısıza" ve "sayılamayana" karşılık gelen bir anlamı vardır. Bkz. **Ananta. Bin. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). Yılan (~ simgesi).**

SHİKHİN. [S]. Değer=3. "Tutuşmuş". Adı üç sayısına eşit olan, kutsal ateşin tanrısı *Agni'nin adlarından biri. Bkz. **Üç.**

SHÎRSHAPRAHELİKÂ. *Shirsha,* "baş" ile *prahelikâ,* "zor soru, bilmece"den. Bu terim *Caina evrenbilim kitaplarında yaklaşık olarak 10'un 194. kuvvetine karşılık gelen bir zaman dönemini adlandırmak için kullanılır. Bkz. **Anuyogadvâra. Sayı adları. Büyük sayılar. Sonsuz.**

SHÎTAMSHU. [S]. Değer=1. "Soğuk ışınlı". Güneş'in sıcak ışınlarına karşıt olarak, "Ay"ın eşanlamlısı. Bkz. **Abja. Bir.**

SHÎTARASHMİ. [S]. Değer=1. "Soğuk ışınlı". Güneş'in sıcak ışınlarına karşıt olarak Ay'ın eşanlamlısı. Bkz. **Abja. Shitamushu. Bir.**

SHİVA. Değer=11. Brahmacı tapınağın üç büyük tanrısından (*Brahma, *Vishnu, *Shiva) biri. **Veda*larda tanrı olarak görülmemesi görece geç bir tarihten itibaren geliştirilmiş olduğunu doğrulamaktadır. Söz konusu simgesellik, Shiva'mn, Veda çağındaki eski fırtına ve kosmik öfke tanrısı *Rudra'dan çıkmasından ileri gelir. Rudra (Brahma'nın kişileşmesini oluşturan, onun alnından doğmuş onbir soluktan ötürü) 11 sayısını simgelediğinden, Shiva'nın adı da aynı sayıyla eşanlamlı olmuştur. Bkz. **Rudra-Shiva. Onbir.**

SHİVA'NIN GÖZLERİ. [S]. Değer=3. Bkz. **Haranetra. Üç.**

SHRÎDHARÂCHÂRYA. Belirsiz bir tarihte yaşamış, özellikle *Triśhattikâ* adlı bir kitabın yazarı olan Hint matematikçisi.

Bu kitapta geçen başlıca sayı adlarının listesi:

*Eka (=1). *Daśha (=10). *Shata (=10^2). *Sahasra (=10^3). *Ayuta (=10^4). *Laksha (=10^5). *Prayuta (=10^6). *Koti (=10^7). *Arbuda (=10^8). *Abja (=10^9). *Kharva (10^{10}). *Nikharva (=10^{11}). *Mahâsaroja (=10^{12}). *Shanku (=10^{13}). *Saritâpati (=10^{14}). *Antya (=10^{15}). *Madhya (=10^{16}). *Parârdha (=10^{17}).

Ref.: TsT, R. 2-3 (bkz. Datta ve Singh, s. 13).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

SHRÎPATİ. +1039 dolaylarında yaşamış Hint gökbilimcisi. Özellikle, Sanskrit sayısal simgeleriyle ondalık konumlu gösterimin bol bol kullanıldığı, *Siddhântaśhekhara* adlı kitabın yazarı (bkz. R. Billard, s.10). Bkz. **Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle sayılama. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).**

SHRUTİ. [S]. Değer=4. "İşitme". Bir tanrının Veda çağlarının şairleri olan yedi "Bilgelere" (*riśhi*) vahyettiği düşünülen, eski Veda ve Brahma dinsel metinlerine verilen ad. Özellikle dört tane olan **Veda*lara göndermede bulunulduğundan, *Shruti*=4. Bkz. **Dört.**

SHUKRA'NIN GÖZÜ. [S]. Değer=1. Bkz. **Shukranetra. Bir.**

SHUKRANETRA. [S]. Değer=1. *Shukhra'nın Gözü". Efsaneye göre, bu tanrının bir gözünü *Vishnu patlatmış. Bkz. **Bir.**

SHÛLA. [S]. Değer=3. Sivri "uç". *Shiva'nın, görünüşün üç halini (yaratma, koruma ve yıkım), ilk üç ilkeyi (**triguna*) ve bilincin üç halini (**tripura*) simgeleyen çatalının üç ucuna gönderme. Bkz. **Guna. Üç.**

SHÛLİN. [S]. Değer=11. Brahmacıların mutluluğa ulaşmak için iki yaşındaki danaları kurban ettikleri *shûlagava*larda "hayvanların efendisi" olarak kendisine yakarılan *Rudra'nın niteliklerinden biri. *Shulin*= *Rudra*=11. Bkz. **Rudra-Shiva. Onbir.**

SHUNGA RAKAMLARI. *Brâhmî rakamlarından türeyen, Shungalar hanedanıyla çağdaş olan (-II. yüzyıl) rakamlar. Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.30, 24.52 ve 24.61-24.69.

SHUNYA. Tamı tamına: "Boşluk". "Sıfır" demek için kullanılan başlıca Sanskritçe sözcük. Ama (matematikçiler, gökbilimciler ve bütün Hint bilginleri için biçilmiş kaftan olan) Sanskrit dilinde bu kavramı dile getiren tek sözcük bu değildir. Sanskritçede çoktan beri bunun bir yığın eşanlamlısı vardır (**abhra, *akaśha, *ambara, *ananta, *antariksha, *bindu, *caladharapanta, *gagana, *kha, *nabha, *nabhas, *pûrna, *vishnupada, *vindu, *vyoman...*). Bunlar bire bir anlamları Hint sözlü geleneklerinin, felsefelerinin ve dinlerinin simgeler evreniyle ilişkiye sokulmuş sözcüklerdir. Örneğin **kha, *gagana...* sözcükleri "gök", "gökyüzü"nü dile getirmek için kullanılırken, **ambra, *abhra,* * nabhas... sözcükleri "uzay", "atmosfer" anlamına gelir. **Âkâśha* sözcüğü ise, Hint felsefesinde beşinci "öğe" olan "esir"i, uzayın büyüklüğünü, yaratılmamış ve bengi olan herşeyin özünü dile getirir. Ayrıca "nokta" anlamına gelen **bindu* sözcüğü vardır. Şunu da belirtmek gerekir ki, kuşkusuz, en azından milâdî takvimin başından beri, **shûnya* yalnız boşluk, uzay, atmosfer ya da esir anlamına gelmekle kalma-

mış, hiç, hiçlik, önemsiz, anlamsız, yokluk anlamına da gelmiştir. Başka deyişle, Hintlilerin sıfır kavramı, Yunan-Latin filozoflarının boşluk, hiççilik, hiçlik, anlamsızlık, yokluk gibi türdeş olmayan kavramlarını çok çok aşmıştır. Bkz. **Shûnyata. Sayısal simgeler. Sıfır. Sıfır (~hakkında Yunan-Latin anlayışları). Sıfır (~hakkında Hint anlayışları). Hint atomculuğu.** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

SHÛNYA-BİNDU. Tamı tamına: "Boş-nokta". Sıfırın nokta biçimindeki çizgesel betimlemesinin adı. Bkz. **Bindu. Shûnya. 0 Rakamı (nokta biçiminde). Sıfır.**

SHÛNYA-CHAKRA. Tamı tamına: "Boş-daire". Sıfırın küçük daire biçimindeki çizgesel betimlemesinin adı. Bkz. **Shûnya. 0 Rakamı (küçük daire biçiminde). Sıfır.**

SHÛNYA-KHA. Tamı tamına: "Boş yer". Sayısal betimlemelerde sıfırın işlevine verilen ad: *Konumlu sayılamada belli bir basamağın birimlerinin yokluğunu belirtmeye yarayan *boş yer*. Bkz. **Kha. Shûnya. Sıfır.**

SHÛNYA-SAMKHYA. Tamı tamına: "Boş sayı". Sayısal simge olarak sıfıra verilen ad. Ayrıca tam anlamıyla bir sayı olarak görülen "yok nicelik". Bkz. **Samkhya. Shûnya. Sıfır.**

SHÛNYATÂ. Sanskritçede sıfırı adlandırmak için kullanılan özel terim, tamı tamına "boş" anlamına gelen **shûnyata*'dır. Ama sıfırı adlandırmak için icat edilmiş olmayan bu sözcük, ondalık konumlu sayılamanın keşfinden çok önce de vardır. Çünkü, tamı tamına boşluk anlamıyla, bu sözcük, Eskiçağdan beri, gerçek bir dinsel ve gizemli felsefenin, yani "boşluk" ya da *shûnyatâ* felsefesinin temel öğesini oluşturmuştur. Bkz. **Shûnya.**

Budacı felsefenin temeli olan bu öğreti gerçekte her bileşik şeyin (*samskrita*) boş (**Shûnya*), geçici (*anitya*), kişisiz (*anâtman*) olduğunu, güçlükle yapıldığını (*dukha*) ve özgün doğası bulunmadığını ileri süren "Ortanın Yolu" adlı öğretidir. Gerçek şeylerle gerçek olmayan şeyleri biribirinden ayırmayan bu görüş, bu şeyleri toptan bir tözsel olmayışa indirger.

Bu felsefe, Buddha'nın boşluk (**shûnya*) ile biçimi (**rûpa*) yanlış olarak özdeşleştiren tilmizi Shariputra'ya verdiği yanıtta özetlenir. Buddha şöyle der: "Bu doğru değil, *shûnya*'da biçim, duyum, fikir, istenç, bilinç yoktur. *Shûnya*'da ne göz ne kulak ne burun ne dil ne beden ne de ruh vardır. *Shûnya*'da renk, ses, koku, tat, dokunma ve öğeler de yoktur. *Shûnya*'da bilgisizlik, bilgi, hattâ bilgisizliğin sona ermesi de yoktur. *Shûnya*'da ne acı yokluk ne engel ne de yol vardır. *Shûnya*'da bilme de yoktur, bilmeye engel de."

Bu arada Budacıların **shûnya* ("boşluk") kavramını her zaman aynı anlamda kullanmadıklarını da belirtelim. Eski ("Küçük Taşıt" denen) *Hinayâna* Budacılığında yalnız tek tek şeyleri adlandırırken, (Kuzey okullarının, "Büyük Taşıt" denen) Mahâyâna Budacılığında bu kavram tüm varlığa yayılır.

Kuzey okullarının Budacıları bu iki anlayış arasındaki farkı açıklamak için şu karşılaştırmayı yapmakla yetiniyorlardı: Eski görüşte şeyler boş taşıtlar olarak görülürken, Mahâyâna'da bu taşıtların varlığı da yadsınır.

Ama her türlü varlığın yadsındığı böyle bir boşluk anlayışının bir hiççilik tutumu olduğu sonucu çıkarılmamalıdır.

Bu felsefe hiçbirşeyin varolmadığını değil, herşeyin yalnız görünüş olduğunu ileri sürmektedir. Şeyler hakkındaki bil-

gimizin salt bir yanılsama (*mâyâ*) olduğunu ileri sürerek, mutlak hakikatin varlıktan ve varolmayandan bağımsız olduğunu, varolmayanın herşeyden önce *śhûnyatâ* ya da "boşluk" olduğunu söyler.

Öte yandan Hindular sık sık boşluğun tamamen hiçlik olmadığını, **Nirvana*'nın da ona karışmadığını belirtirler.

Shûnyatâ ise, özünde boşluğa bağlı olmakla birlikte, gerçek bir varlık taşır, çünkü yapısı **âkâśha*'dan, yani "esir"den oluşmuştur; Budacı ve Hinducu felsefenin "beş öğesinden" sonuncusu ve en önemlisi olan esir, gerçekte yaratılmamış ve bengi olduğu düşünülen herşeyin özü ve herşeye sızan öğe olarak görülür. **Akâśha* maddeden yoksun ise de, her türlü cisimsel uzamın koşulu olarak ve öteki dört "öğe"den (toprak, su, ateş, hava) biri biçiminde kendini gösteren her türlü maddenin toplanma yeri olarak görülür. Özetle, bu felsefeye göre, *śhûnyatâ* evren-esirden, tek "gerçek evren"den başka birşey değildir.

Bundan ötürü varlık ile varlık olmayan *śhûnyatâ*yla karşılaştırıldığında anlamsız hattâ boş sayılır. *Shûnyatâ* böylece maddî şeylerle her türlü birleşmenin dışındadır; devimsiz ve bengi öğe olarak hiçbir tanıma sığmaz.

**Mâdhyamika* mezhebinde (bugün hâlâ **śhûnyavâdin* ya da "boşlukçular" denen öğretiyi benimseyenler), boşluk kendinin yokluğu ve mutlulukla özdeşleştirilmiştir. Çünkü ikisinin de ancak mutlakta, yani *śhûnyatâ*'da olanaklı olan kurtuluşu gerçekleştirdiği düşünülür. Başka deyişle, kurtuluşa ermek için boşluğu yaşamak gerekir; bunun için de ruhu her türlü evetlemeden ve her türlü değillemeden arındırmak gerekir. Bu da, bu boşluk gizemciliğinin boşluğu son ilke olarak gördüğü anlamına gelir.

Evrensel boşluk gizemciliğine sıkı sıkıya bağlı olan bu metafizik ya da daha kesin olarak bu varlık felsefesi, bu mezhebin önderi Nâgârjuna'nın Kuzey okulları Budacılığında gerçekleştirdiği ve uzun uzun açıkladığı büyük felsefî devrimi temsil etmiştir. Nâgârjuna'nın yaşamı konusunda pek az şey biliniyor. O da Andhra kökenli olduğu, Sanskritçe yazdığı ve büyük bir olasılıkla milâdî takvimin ilk yıllarında yaşadığıdır. Ne olursa olsun şurası kesin ki, geleneksel olarak ona atfedilen temel metin *Madhyamakashâtra* +409 yılında Çinceye çevrilmiş ve o dönemde öğretiyi getirenin ünü Hindistan sınırlarını aşmış, neredeyse tanrılaştırılan Nâgârjuna tüm Budacı Asya'da ululanmıştır.

Ref.: *Dictionnaire de la sagesse orientale;* A. Bareau, s. 143 vd.; L. Frédéric; M. Percheron; L. Renou ve J. Filiozat.

Bu da her halde bu gizemciliğin temel kavramlarının, daha milâdî takvimin başında tamamen oluşmuş olduğunu kanıtlar.

İmdi, bu kavramlar öyle bir noktaya götürülmüştür ki, yirmi beş çeşit *śhûnya* sayılabilir. Bunlar arasında şunlar vardır: Varoluş olmayanın, varlık olmayanın, biçimlenmiş olmayanın, doğmuş olmayanın, yapılmış olmayanın, yaratılmış olmayanın, olmayanın boşluğu; töz olmayanın, düşünülmüş olmayanın, maddesizliğin, tözlük olmayanın boşluğu; değer olmayanın, yokluğun, anlamsızın, önemsizin, değersizin, hiçliğin, azın, yokun, hiçin boşluğu... Bu demektir ki, **śhûnyatâvâda*'da boşluk, hiççilik, hiçlik, varlık-olmayan, anlamsız ve yokluk gibi felsefî kavramlar çok önceleri tasarlanmış ve *śhûnyatâ*'nın kütüğünde eşsiz bir türdeşlikle biraraya getirilmiştir.

En azından bu alanda Hintliler türdeş olmayan Yunan-Latin kavramları-

nın hatırı sayılır ölçüde ilerisine geçmişlerdir.

Bkz. **Sıfır (~hakkında Yunan-Latin anlayışları). Sıfır. Sıfır (~hakkında Hint anlayışları).**

SHÛNYATÂVÂDA. Budacı boşluk öğretisinin adı. Bkz. **Shûnya. Shûnyatâ.**

SHÛNYAVÂDİN. "Boşlukçu". Budacı boşluk felsefesini benimseyenlere verilen ad. Bkz. **Shûnyatâ. Mâdhyamika.**

SIFIR. 10'un 14. kuvveti olan sayıyı betimlemek için kullanılan terim. Bkz. **Ananta. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

SIFIR. Sıfırın günlük Sanskritçedeki adı: **Shûnya*. İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Abhra. *Âkâśha. *Ambara. *Ananta. *Antariksha. *Bindu. *Caladharapatha. *Gagana. *Kha. *Nabha. *Nabhas. *Pûrna. *Randhra. *Vindu. *Vishnupada. *Vyant. *Vyoman.

Bu sözcükler simgesel olarak şunları karşılar ya da dile getirir (Bkz. 24. Bölüm):

1. Boşluk (*Shûnya*).
2. Yokluk (*Shûnya*).
3. Hiçlik (*Shûnya*).
4. Hiç (*Shûnya*).
5. Anlamsız (*Shûnya*).
6. Önemsiz nicelik (*Shûnya*).
7. Yok (*Shûnya*).
8. "Nokta" (*Bindu. Vindu*).
9. "Delik" (*Randhra*).
10. Esir ya da "herşeye sızan öğe (*Âkâśha*).
11. Atmosfer (*Abhra. Ambara. Antariksha. Nabha. Nabhas*).
12. Gök (*Nabha. Nabhas. Vyant. Vyoman. Vishnupada*).
13. Uzay (*Âkâśha. Antariksha. Kha. Vyant. Vyoman*).
14. Gökyüzü (*Gagana*).
15. Gökkubbe (*Gagana*).
16. Uzayın büyüklüğü (*Ananta*).
17. "Su üstünde yolculuk" (*Caladharapatha*).
18. "Vishnu'nun ayağı" (*Vishnupada*).
19. Başucu (*Vishnupada*).
20. "Dolu", "doluluk" (*Pûrna*).
21. Tam, eksiksiz, bitmiş olma hali (*Pûrna*).
22. Bütünlük (*Pûrna*).
23. Tümlük (*Pûrna*)
24. Bitmişlik (*Pûrna*).
25. Bengiliğin yılanı (*Ananta*).
26. Sonsuz (*Ananta. Vishnupada*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd. Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XXVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s.230-233; Woepcke [2].

Demek ki Hint sıfırı, çok eskiden beri, yalnız boşluk ya da yokluk anlamına değil, gök, uzay, gökyüzü, gökkubbe, atmosfer, esir, hiç, önemsiz nicelik, anlamsız öğe, yok sayısı, hiçlik... anlamına da gelmiş. Öyleyse sıfır hakkındaki Hint anlayışı, çağının tüm felsefelerinin boşluk, hiççilik, hiçlik, anlamsızlık, yokluk ve varlık olmayan kavramlarını aşıp ötesine geçmiş. Bkz. aşağıdaki maddeler.

SIFIR (~hakkındaki Hint anlayışları). Sanskritçede sıfırı gösteren ayrıcalıklı sözcük bire bir olarak "boşluk" anlamına gelen **śhûnya*'dır. Ama kesinlikle sıfırı dile getirmek için icat edilmiş olmayan bu sözcük ondalık konumlu sayılamanın keşfinden çok önceleri de vardır. Çünkü, tamı tamına sıfırın imleyeni olarak, Eskiçağdan beri geliştirilen gizemci, dinsel bir felsefenin temel öğesini oluşturmuştur.

Shûnyatâvâda*'nın ya da "boşluk" (śhûnyatâ*) felsefesinin temel kavramı

olan bu kavram aslında "ortanın Yolu" dur (*Mâdhyamaka*). Bu öğreti her bileşik şeyin (*samskrita*) boş (**śhûnya*), gelip geçici, kişisiz (*anâtman*), olduğunu, güçlükle yapıldığını (*dukha*) ve özgür doğası bulunmadığını ileri sürer. Bundan ötürü, gerçekliği gerçeklik olmayandan ayırmayan bu görüş bu şeyleri tam bir maddesizliğe indirger. Bkz. **Shûnya. Shûnyatâ.**

Yani boşluk, hiççilik, hiçlik, olmama, anlamsızlık ve yokluk gibi felsefî kavramlar, Hindistan'da, bu kavramları bağlantısız ve tutarsız bir biçimde düşünen Yunan-Latin halklarının (ve daha genel olarak tüm Eskiçağ halklarının) tersine, erkenden çok tutarlı olarak tasarlanmıştır (Şek. S. 10). Bkz. **Sıfır. Sıfır (~hakkında Yunan-Latin anlayışları).**

Bu felsefenin kavramları öyle bir noktaya götürülmüştür ki, her biri başka birşeyi dile getiren yirmi beş tür *Shûnya* biribirinden ayrılmıştır. Bunların arasında şunlar bulunur: varoluş olmayanın boşluğu, varlık olmayanın boşluğu, biçimlenmiş olmayanın boşluğu, doğmuş olmayanın boşluğu, yapılmış olmayanın boşluğu, yaratılmış olmayanın boşluğu, olmayanın boşluğu, töz olmayanın boşluğu, düşünülmüş olmayanın boşluğu, maddesizliğin boşluğu, yokluğun boşluğu, anlamsızın boşluğu, değeri az olanın boşluğu, değersizin boşluğu, yokun boşluğu, önemsizin boşluğu, azın boşluğu, hiçin boşluğu...

Ondalık konumlu sayılamanın doğmasından itibaren, boşluğun ve onun çeşitli eşanlamlılarının (yokluk, hiç, önemsiz, anlamsız, hiçlik, yok...) imleyeni olarak **śhûnya*, hiçbir kopukluk olmadan, tamamen doğal bir biçimde, belli bir basamağın yokluğunu belirtmek ve tarihin en iyi tasarlanmış sıfırını doğurmak üzere bu sayılamada yer almıştır. (Şek. S. 11).

Bu temel aşamayı özetlemek üzere, Hint ondalık konumlu sayılamasının 10'un çeşitli kuvvetlerinin belirtici adlarını kaldırarak **Sanskrit sayılamasının* yalınlaştırılmasından doğduğunu belirtelim. Bu yalınlaştırmadan, ondalık konum ilkesine uydurulmuş birden dokuza kadarki sayıların günlük adlarını kullanan gerçek bir sözlü konumlu sayılama doğmuştur (bu sayılamaya **yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması* adını verdik). Eksik birimlerin boşluğunu özel bir sözcükle doldurma gereği kendini gösterince de bunun için yeni bir sözcük icat etmek gerekmemiş, "boşluk" (*śhûnya*) anlamına gelen Sanskritçe sözcüğü kullanmak yetmiştir. Böylece bu sözcük sonunda bu konumlu sözlü sayılama içinde sıfır yerine geçmeye başlamıştır.

Ama eşsiz bir yazın aracı olan Sanskrit dilinde boşluğu dile getirmek için tek bir sözcük yoktu. Hemen hemen aynı anlamı taşıyan bir sözcükler yığını vardı: Bu olağanüstü kültürün zenginliğinden doğan çok bol bir eşanlamlılığa uygun olarak, Hint uygarlığının simgesel evreniyle doğrudan ya da dolaylı ilişkisi bulunan sözcükler.

Bkz. **Sanskritçe. Sanskrit sayılaması. Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Konumlu sayılama. Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle sayılama. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti).**

Bire bir olarak göğü, uzayı, atmosferi, gökyüzünü, gökkubbeyi dile getiren sözcükler böylece yalnız boşluğu değil, sıfırı da imlemeye başlamıştır. Bkz. **Abhra. Akâśha. Ambara. Antarîksha. Gagana. Kha. Nabha. Vyoman. Sıfır.**

Doğrusu, Hint düşüncesinde uzay maddî şeylerle her türlü karışımdan uzak boşluk ve hiçbir tanıma sığmayan devimsiz, bengi öğe olarak görülür. Bu kavramın anlaşılmazlığından ve sıradan rakamlar ile sayılardan çok farklı yapıda oluşundan ötürü, sıfırı çağrıştırması doğrudan olmuştur.

Sıfır anlamına gelen öteki Hint sayısal simgeleri şunlardır: **Pûrna*, "doluluk", "tümlük", "tamlık", "bitmişlik"; **Caladharapatha*, "Su üstünde yolculuk"; **Vishnupada*, "Vishnu'nun ayağı"; ... Söz konusu simgesellik hakkında biraz daha bilgi edinmek için bu madde başlıklarına bakılmalıdır.

Bu sayısal simgecilik bizim modern konumlu sayılamamızın tarihinde önemli bir rol oynamış, iyi bildiğimiz bir betimlemenin kökeninde yer almıştır. Görmüş olduğumuz gibi, gök, uzay, atmosfer, gökyüzü... kavramları simgesel olarak sıfırı dile getiriyordu. Gökkubbe insanlarca kâh bir yarım daireyle kâh dairemsi bir çizgiyle kâh bir tam daireyle betimlendiğinden, bilinen küçük daire, bir yer değiştirmeyle ya da kavram çağrışımıyla, Hintlilerde, simgesel olarak sıfır kavramını imlemeye başlamıştır. Şurası doğrudur ki, eskiden beri "daire evrensel olarak hem etkinliğini hem çevrimsel devinimlerini gösterdiği göğün ve Samanyolunun şekli sayılmıştır" (Chevalier ve Gheerbrant).

Böylece küçük yuvarlak belli bir basamağın birimlerinin yokluğunu belirtmek üzere, ondalık konum ilkesine uydurulmuş dokuz temel rakamın yanına yerleşmiş, bundan böyle bugünkü aritmetik işlemci görevini edinmiştir (yani sayısal bir betimlemenin sonuna sıfır eklenirse, bu betimlemenin değeri on tabanıyla çarpılmış olur).

Bkz. **0 Rakamı (daire biçiminde). Shûnya-chakra.**

Sıfır anlamını kazanmış olan başka bir sözcük de bire bir olarak "nokta"yı imleyen **bindu* sözcüğüdür. Gerçekte nokta, merkezine indirgenecek ölçüde küçültülmüş bir daire oluşturan en temel geometrik şekildir.

Ama Hindular için **bindu* (**paramabindu* biçimiyle) görünmeyen biçimi içindeki evreni simgeler ve evrenin görünüşler dünyasına (*rûpadhâtu*) dönüşmesinden önceki halinin bir betimlemesini oluşturur. Hint felsefelerine göre, yaratılmış olmayan bu evren yaratıcı, herşeyin nedeni olabilen bir enerjiyle doludur. Başka deyişle yapısı "boşluğun" yapısıyla aynı olan nedensel noktadır.

Bkz. **Bindu. Paramânu. Paramâbindu. Akâśha. Shûnyatâ. Sıfır.**

Bütün geometrik şekillerin temeli olan, ama bütün olanaklı çizgileri ve biçimleri (**rûpa*) içinde barındıran bu geometrik şekille sıfırın çağrışımı böyle kurulur. Yalnız en önemsiz nicelik olarak değil, ayrıca ve özellikle tüm soyut matematiklerin en temel kavramı olarak da görülen sıfırla simgesel yakınlık da buradan kaynaklanır.

Böylece nokta (özellikle Keşmir'in *śâradâ* dizgesi ile Güneydoğu Asya'nın gösterimlerinde, (bkz. Şek. 24.82), sıfırın, ilkiyle aynı özellikleri taşıyan başka bir çizgesel betimlemesini oluşturmaya başlamıştır.

Bkz. **0 Rakamı (nokta şeklinde). Shûnya-bindu.**

Demek ki nokta biçimindeki Doğu Arap sıfırının kökeni burada bulunmaktadır: Araplar, Hintlilerin ondalık konumlu sayılamasını alırken açık ki aynı zamanda sıfırı da almışlar. Arap yazılarında sıfırın çizgesel anlatımı ola-

rak kâh nokta biçimindeki imi kâh küçük daire biçimindeki imi görmemiz bundan ötürüdür. Ama bu yazılarda özellikle, Mağrip Araplarının XII. yüzyıldan itibaren Avrupalılara aktarmasından sonra Batıda kabul görmüş olan küçük yuvarlak kullanılır (bkz. 25. ve 26. Bölümler).

Hindistan'a dönersek, bu kavram yavaş yavaş zenginleşmiş, sonunda matematikçi *Brahmagupta'nın çağında (+628'e doğru) tamamlanmış bir biçimini göreceğimiz matematiksel bir kavramın doğmasına neden olmuştur: Bu kavram "sıfır sayısı" ya da "yok nicelik" kavramıdır. Böylece artık *śhûnya, *samkhyalar,* yani "sayılar" kategorisine sokulmuş, bu da modern cebirin doğuşunun işareti olmuştur. Bkz. **Shûnya-samkhya.**

İmdi, soyut sıfırdan matematiksel sonsuza geçmek için Hint bilginlerinin erkenden atmış olduğu tek bir adım vardır.

En şaşırtıcısı ise, sıfırı dile getirmek için kullanılan Sanskritçe sözcükler arasında bire bir olarak "Sonsuz" anlamına gelen **ananta* sözcüğünün bulunmasıdır.

Hint mitolojilerine ve evrendoğumlarına göre, Ananta aslında *Vishnu'nun iki yaratma arasında üzerinde dinlendiği düşünülen dev yılandır. Bu yılan hem sonsuz ile bengiliği hem de uzayın büyüklüğünü temsil eder.

Gök, uzay, atmosfer, gökkubbe... sıfırın simgesel adlarıydı ve bu koşullarda kosmosun uzaylarının boşluğu ile gökyüzündeki yıldızların, uzayın büyüklüğünün, göksel öğelerin bengiliğinin temsil ettiği çokluk arasında bir ilişki kurulmaması olamazdı. Esire (**âkâśha*) gelince, onun da bir atomlar sonsuzluğundan (**anu, *paramânu*) oluştuğu düşünülüyordu.

İşte Hintlilerde sıfır ile sonsuzun mitolojik, evrenbilimsel ve metafizik açıdan hem zamanla hem uzayla biraraya gelmiş olmasının nedeni budur.

Bkz. **Ananta. Shesha. Sheshaśhîrsha. Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi).**

Ama Hint bilginleri bu kavramlardan birinin ötekinin tersine eşit olduğunu bildikleri için, matematik açıdan onları biribirinden çok açık bir biçimde *ayırmamışlardır.* Bkz. ***Sonsuz.* Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları). Hint matematiği (~nin tarihi).**

Özetlersek, Hintliler, boş, boşluk, hiç yokluk, hiçlik, anlamsızlık gibi felsefî kavramları biraraya getirmeyi bütün öteki halklardan çok önce ve çok daha iyi bilmişlerdir. Bunların hepsini (milâdî takvimden hemen önce ya da milâdî takvimin başından itibaren) tek bir **śhûnyata* ("boşluk") adı altında toplayarak işe başlamış, sonra (en azından +V. yüzyıldan itibaren) **Shûnya-kha* (ondalık konumlu sayılamada *belli bir basamağın birimlerinin yokluğundan* doğan "boş uzay" olarak sıfır imi) adını kullanmış, ardından da bunları (+VII. yüzyılın başından çok önce) **Shûnya-samkhya* ("sıfır sayısı") adı altında biraraya getirmişlerdir (bkz. Şek. S. 11).

Böylece Hint Uygarlığının bilginleri ile düşünürlerinin büyük kavramsal öncülüğünü ve olağanüstü soyutlama gücünü bir kez daha görmüş oluyoruz.

Hint bilginlerinin katkıları yalnız aritmetik alanıyla sınırlı kalmamıştır. Genelleyici sayı kavramına yol açarak cebirin yükselmesini sağlamış, dolayısıyla matematiğin ve bütün sağın bilimlerin gelişmesinde önemli bir rol oynamışlardır.

Hintlilerin sıfırı keşfedişinin önemini abartıyor değiliz. Sıfır, *boşluk kavramının bir çeşit doğal uzantısını oluşturduğundan, sayıların konumlu yazılışındaki eksik konumların boşluğunu doldurmakla kalmamıştır. Bir sözcük, bir çizge, bir simge olmakla da kalmamıştır. Hem sayısal bir öğe olarak hem aritmetik işlemci ve tam anlamıyla sayı olarak kavranan bir kavramın doğmasını sağlamıştır aynı zamanda. Bu sayı, ister tam ister üleşkeli ya da oransız, ister pozitif ya da negatif, ister cebirsel ya da aşkın sayı olsun, bütün sayıların çakışma noktasındaki bütündür. Bundan ötürü Hintlilerin keşfi çok önemlidir, çünkü insan zihnine tamamen olağanüstü bir güç vermiştir. Şurası kesin ki, hiçbir insan yaratısı, düşüncenin gelişmesi üzerinde onun gibi etkili olmayacaktır.

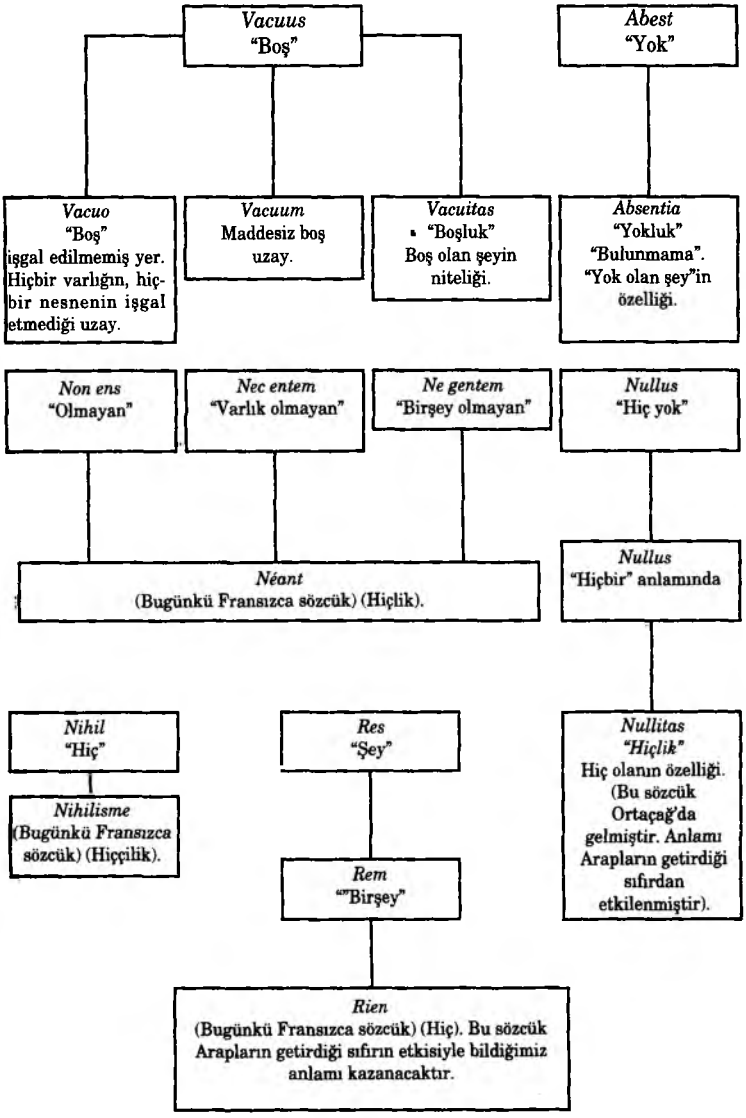
SIFIR (~hakkında Yunan-Latin anlayışları). Batılılar elbette Eskiçağdan beri boşluk kavramını tasarlamışlardır. Yunanlılarda onu dile getirmek için *ouden* ("boş") sözcüğü vardı. Romalılarsa *vacuus* ("boş"), *vacare* ("boş olmak"), *vacuitas* ("boşluk") sözcüklerini kullanıyorlardı; ayrıca onlarda *absens, absentia,* hattâ *nihil* ("hiç"), *nullus* ve *nullitas* sözcükleri de vardı.

Ama bu sözcükler gerçekte biribirinden farklı anlamı olan kavramlara karşılık geliyordu.

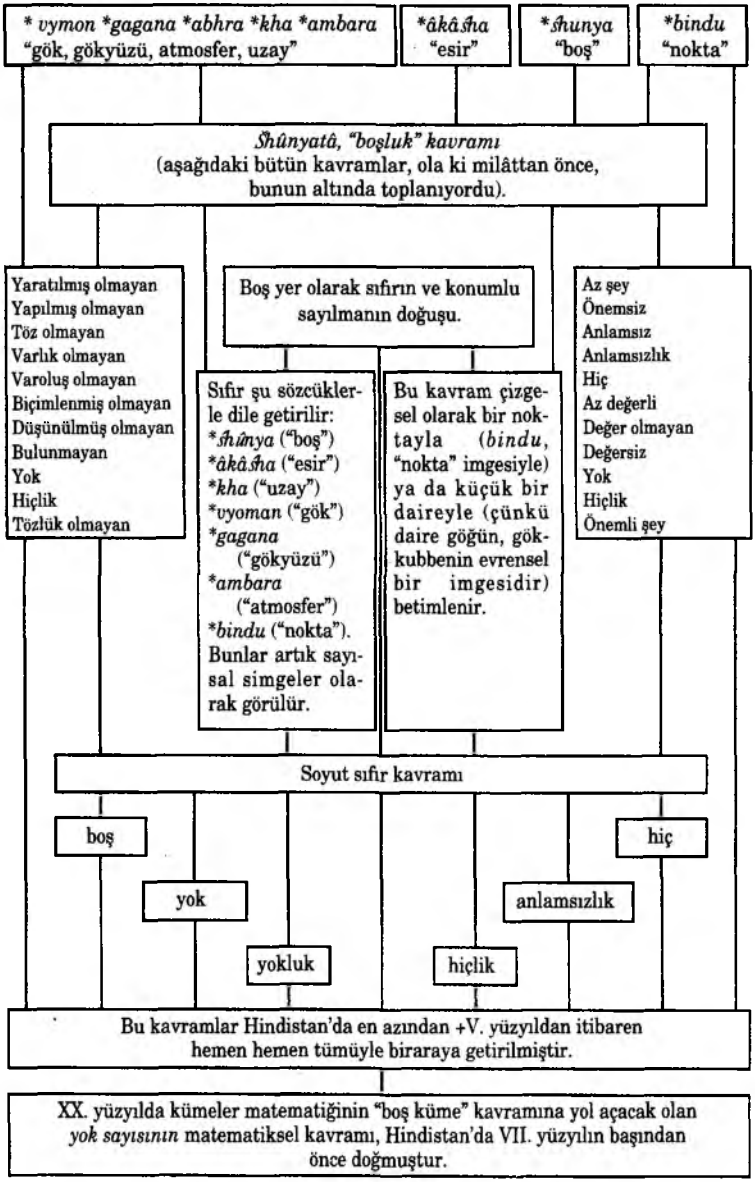
Birkaç örneğe etimolojik olarak bakarsak, bu birim ilgili kavramların çağlar boyunca geçirdiği evrim hakkında çok açık bir fikir edinmemizi ve bu kavramlar ile Hint sıfırı arasındaki temel farkı daha iyi kavramamızı sağlayacaktır.

Présence (Latincesi *praesens; praesse*'nin "-en" yapılı ortacı, "önde olma" [*prae*], "hazır bulunma"), tamı tamına bulunulan yerde olma olgusudur. Ama niteleyici *présent* "sözü edilen yerde olan şey" anlamına da gelir: Bu anlam bir nesneye de canlı bir varlığa da uygulanır. Eğretili anlamıyla kişiler hakkında kullanıldığında *présent* "sözü edilen şeyde düşünceyle varolan şey" (uzakta olmasına karşın, bir törende düşünceyle hazır bulunma) anlamına gelir; ama nesnelere uygulandığında "konuşan kişi için ya da onun bilincinde olan için orada olan şey" demektir. Bu da ahlâki bir *présence*'tır. *Présence*'ın başka bir anlamı da geçmiş ile geleceğe karşıt olarak "konuşulduğu anda ya da hakkında konuşulan anda varolan ya da olup biten şey"dir. Bu anlam da şimdiki duruma karşılık gelir. Eğretilelemeli olarak "konuşulduğu anda bilinç için varolan şey"dir; tanıklık edilen ve akılda kalan sahne gibi.

Bu giriş *absence*'ın [yokluk] ne olduğunu daha iyi kavramamızı sağlar. Çünkü burada *présence* [varlık] ile karşıt bir terim söz konusudur. Bu sözcük Latince *abest*'ten ["yok"] türeyen *absentia*'dan gelir. "Olmayan şeyin" özelliğini dile getirir. Tanımı gereği, genellikle bulunulan yerde bulunmama olgusudur. *Absent* ise olmayan, bulunmayan, eksik olandır. Öyleyse bir şeyin yokluğunun devam etmesini algılayabilir, yokluğuyla kendini belli eden bir kişiyi görebiliriz. Ayrıca, olmayanlar (*absents*) hep haksızdır denir; kitaplarında hiçbir kişisel duygu bulunmayan (*absent*) kimi yazarlardan söz edilir. Olmamaya (*non-présence*) gelince, o tamı tamına bir yokluğun bıraktığı *boşluk*tur, çünkü hiçbir varlığın, hiçbir şeyin kaplamadığı uzay söz konusudur. Bu işgal edilmemiş bir yer ise, ister bir koltuk ister bir kurumdaki bir görev ya da ondalık konumlu sayılamadaki "yerlerden" herhangi biri olsun, boş olacaktır. Bir kişi belli bir zaman aralığında bir-



Şek. S. 10- Latin Batı'da boş, boşluk, hiç, hiçlik, yokluk... kavramları uzun süre biribirinden ayrı görülmüştür. Ama Ortaçağ'dan itibaren, Arap etkisiyle bunların hepsi matematiksel sıfırın kütüğünde yavaş yavaş birleştirilmiştir.



Şek. S. 11- Hint sıfırının eşsiz türdeşliği

şeyle meşgul olmamışsa (yani birşey onu işgal etmemişse) boş zaman ortaya çıkacaktır. Bir de bir kişinin yokluğundan doğan "boşluk" vardır ki, bu yokluk ölümden ya da yalnızca bir yolculuktan ötürü olabilir. Yine varlığından uzak durmaya çalıştığımız birinin çevresini boş bırakabilir, anlık ya da sürekli olarak başkalarının bize yaklaşmasını engelleyip kendi çevremizde boşluk yaratabiliriz. Ayrıca boşluk duygusu, kesin nedenini bilmediğimiz şu garip eksiklik ya da yoksunluk duygusu vardır. Bu, Chateaubriand'ın *spleen* dediği, bugün çoğumuzun *stress* adını verdiği duygudur. Bununla birlikte boşluk yalnız duygular alanıyla ilgili değildir. Doğuştan gelen bir eksiklikten ileri gelen ya da beyni acımasız cellatların korkunç yöntemleriyle tamamen boşaltılmış bütüncü ve işkenceci düzen karşıtlarında görülen çöl gibi boş bir ruhtan da söz edilebilir. Genellikle boş konuşan ve gerçek karşısında boş önerilerde bulunan konuşmacılar da vardır.

Boştan boşluğa, boş olma haline geçmek için tek bir adım vardır. Marcel Proust "kıyı yaşamının eşsiz boşluğu"ndan söz eder. Bu boşluk, sevelim sevmeyelim, su kıyısında ruhumuzda duyduğumuz boşluktur.

Kimileri yalnız boşluğu düşünerek, işi *boşçuluğa* vardırmıştır. Bu bir çeşit fiziktir. Bu fiziğe göre tüm maddî gerçeklik, her türlü varoluştan yoksundur. Bu görüş özellikle, görülsün görülmesin hiçbir maddenin bulunmadığı yerlerin varlığına inanan Epicurosçularca geliştirilmiştir. Mutlak boşluğu çelişik bir kavram olarak gören Descartes gibileri de anti-boşçuluğu benimsemiştir.

Günümüzde kimi zaman da "doğa boşluktan iğrenir" (*natura abhorret avacuo*) denir. Bu özdeyiş, eski fiziğin yandaşlarınca, doyurucu bir açıklama getiremedikleri kimi olguların varlığını açıklamak için yaratılmıştır. Bu fikrin kesin olarak yalanlandığını görmek için İtalyan fizikçi Torricelli'nin atmosfer basıncının yasaları üzerine deneylerini beklemek gerekmiştir.

Boşluğun yanı sıra, bir de yok olanı, sıfır sayısı gibi herhangi birşeye eklenince onu hiç artırmayanı, değersiz olanı dile getiren *hiçlik* vardır. Önemsiz, beceriksiz, bilgiden, kültürden yoksun insanlar için yapılan bir nitelemedir bu.

Bu sözcüklerin bugün yan anlamları da vardır ama her zaman öyle olmamıştır. Fransızcadaki *nullite* (hiçlik) sözcüğü bugünkü anlamını ancak birkaç yüzyıldan beri taşımaktadır. Bu sözcük Latince *nullistas*'tan gelir. Ama Romalılar Çağında bu kavram, bir şeyin değillenmesine karşılık gelen, "hiçbir", "kimse" anlamındaki belgisiz sıfat *nullus, nulla*'yla dile getiriliyordu yalnızca. Zaten Fransızcadaki "hiçbir" sözcüğünün asıl anlamı da budur. Bunu şöyle cümlelerde kullanırız: "Hiçbir insan ölümsüz değildir", "Kimse yasayı bilmiyor sayılamaz".

Ancak boşluktan *yoka* (*néant*) da geçilir. Bu sözcük skolastik Latincesindeki *non ens*'den (tamı tamına: "olmayan") gelir. Sonradan *nec entem* ("varlık olmayan") ve *ne gentem* ("bir şey olmayan") deyimlerindeki anlamını kazanmış, Roma İmparatorluğu çağından itibaren böyle kullanılmıştır.

Yokun sıfırla aynı anlamı kazanması için, atası olan *non ens* ("olmayan") deyiminin mutlaka çağrışıma girmesi, göreli özelliğinden kurtulması gerekmiştir. Çünkü "mutlak" (Latincede *absolutus*, "çözmek, ayırmak, koparmak" anlamındaki *absolvere*'den), "bağımsız, bitmiş, tam, bütün, tüm

olan şeydir ve göreli olanla açık bir karşıtlık içindedir".

Boşluk ancak yakın zamanlarda da olsa hiç anlamını kazandığından, "yok" (*néant*) yavaş yavaş ilk anlamından uzaklaşmış, mutlak sıfır anlamındaki yok sayısının değeriyle karıştırılmaya başlamıştır.

Çünkü E. Le Roy'un dediği gibi, "Yok "hiç"tir; her zaman birşeyi düşünmek ya d a düşünmemek gerekir: Öyle ki, yok olanı düşünmek ancak düşünmenin yok olması demektir".

Yokun sonunda abartma yoluyla birşeyin ya da bir kişinin değerinin azlığını göstermeye, hattâ kişinin değerden ya da aydınlıktan yoksun olduğunu dile getirmek için kullanılmaya başlaması da bundandır. Böyle olunca aynı zamanda bireyin Tanrı karşısındaki hiçliğini dile getiren dinsel anlamını kazanmıştır.

Doğrusu bugün bu kavramlarla o denli rahat oynuyoruz ki, boşluktan ve yoktan yola çıkarak sıfırı tasarlamak bize sıradan bir iş gibi geliyor.

Rien ("hiç") kimi kez adlaştırılan belgisiz adıldır. Latince *res*, "şey"in -i hali olan *rem*'den gelir. Eski Fransızca *rien*'in "birşey" anlamına gelmesi bundandır: En azından "şey"in ilk anlamını dile getiriyordu.

Dolayısıyla *rien* sözcüğünün sıfırın, önemsizin, anlamsızın eşanlamlısı haline gelmesi için Ortaçağın sonunu beklemek gerekmiştir.

Hiçten de hiççiliğe (*nihilisme*) geçilir. Bu sözcük Latince'de "hiç"in karşılığı olan *nihil*'den türer. Burada hiçbir tözsel gerçeklik bulunmadığını ya da gerçek hakkında hiçbir fikir edinilemeyeceğini ileri süren felsefî öğreti söz konusudur.

Ref.: Blaise; Bloch ve von Wartburg; Chantraine; Du Cange; Ernout ve Meillet; Estienne; Gaffiot; GLF; Littré; Robert.

Demek ki Batılılar bu kavramları, bilmiyor değildi, ancak Hintlilerin tersine, onları uzun zaman biribirinden ayrı kavramlar olarak görmüşlerdi (Şek. S. 10).

SIFIR FELSEFESİ. Bkz. **Sıfırın simgeselliği. Shûnya. Shûnyatâ. Sıfır.**

SIFIR KAVRAMININ SİMGESELLEŞTİRİLMESİ. Bkz. **Sıfır. Nokta. Daire.**

SIFIR SAYISI GİZEMCİLİĞİ. Bkz. **Shûnya. Shunyatâ. Sıfır. Sıfır (-hakkında Hint anlayışları). Sıfır ve Sanskrit Şiiri. Sıfırın simgeselliği.**

SIFIR VE SANSKRİT ŞİİRİ. Hindistan'da sıfırın ve ondalık konumlu sayılamanın kullanımı yaşama o denli uzun zamandan beri girmiştir ki, Sanskritçe anlatımlı çeşitli bentlerde ve koşuklu parçalarda, iş, bunların temel özelliklerini incelikli ve çok şiirsel bir biçimde dile getirmeye kadar vardırılmıştır.

Şair Bihârîlâl'in ünlü şiir derlemesi *Satsai*'den alınmış, çok güzel bir kadına saygıyı dile getiren şu alıntı bunun kanıtıdır:

"Alnındaki nokta,
Tıpkı bir sıfır noktasının (*Shûnyabindu*)
Bir sayıyı ona katlaması gibi,
Güzelliğini ona katlıyor."

Ref.: B. Datta, in: AMM, XXXIII, 1926, s. 220 vd.

Önce bu kadının alnındaki noktanın Hindularda *Shiva'nın üçüncü gözünü, yani bilgi'nin gücünü simgeleyen **tilaka* (tamı tamına "susam") olduğunu belirtelim. Genç kızlar kaşlarının arasına çıkmaz bir boyayla kara bir nokta koyarken, evli kadınlar alınlarına kırmızı bir nokta yapıştırırlar. Bu da evli kadına saygı gösterildiği anlamına gelir.

İmdi, biliyoruz ki nokta, değeri sıfır olan sayısal simgeler arasındadır ve bu kavramın çizgesel betimlemelerinden birini oluşturmaktadır.

Bkz. **Sıfır. Shûnya. Bindu. 0 rakamı (nokta biçiminde).**

Burada ondalık konumlu sayılamanın sıfırının taşıdığı aritmetik işlemci özelliğine çok açık bir göndermede bulunulmaktadır. Çünkü belli bir sayının betimlemesinin sağına bir sıfır eklenirse, bu sayının değeri onla çarpılmış olur (bkz. 28. Bölüm, Şek. 28.36 ve 28.37).

Bu kez şair *Subandhu'nun *Vâsavadattâ*'sından (son derece gelişmiş bir dille yazılmış, sözcük oyunlarıyla, örtük tümcelerle, dolaylamalarla dolu uzun aşk masalı) alınmış başka bir alıntı:

"Çöken gecedeki karanlığıyla
Doğarken Ay,
Parlamaya başladı gökyüzünde
(**gagana*)
Kavuşturulmuş kollarıyla
Kapalı mavi nilüfere benzeyen yıldızlar...
Samsara*'nın boşluğundan (Shûnyatâ*) ötürü,
Nokta biçimindeki sıfırlar (*Shûnyabindu*) gibi,
Serpilmişler uzaya (**kha*),
Tebeşir yerine Ay'ın bir parçasını kullanarak,
Hepsinin toplamını hesaplayan
Yaratıcının [=*Brahma] cildini saran koyu maviye Dağıtılmışlar sanki"

Ref.: *Vâssavadattâ of Subandhu*, F. Hall, Calcutta 1859, s. 182; Datta ve Singh, s. 81.

Burada kullanılan eğretileme de hiç kuşku bırakmıyor. Yeniden doğuş (**samsara*) çevriminin boşluğuyla (**shûnyatâ*) ilişkiye sokulan "boş" (*shûnya*), yazılı hesap sanatındaki işlemci olarak nokta (*shûnyabindu*) biçimindeki betimlemesine de karıştırılır.

Doğrusu geniş halk kesimlerinin ortaya konan bu incelikleri kavrayabilmesi için, bu kavramların uzun zamandan beri yaşama girmiş olması gerekir.

SIFIR VE SONSUZ. Bkz. **Sıfır. Sonsuz. Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları). Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi). Sıfır (~hakkında Yunan-Latin anlayışları). Sıfır (~hakkında Hint anlayışları). Hint matematiği (~nin tarihi).**

SINIRSIZ. Bkz. **Abhabâgamana. Büyük sayılar. Sonsuz**

SİDDHA. Hindu ve *Caina felsefelerinde kurtuluşa erdikten sonra ölümsüzleşmiş insanlara verilen ad.

SİDDHAM RAKAMLARI. Eskiden Nepal'de kullanılan (+VI. /+VIII. yüzyıl), Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Nâgarî rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Dizge konum ilkesine dayanmıyor, dolayısıyla içinde sıfır bulunmuyordu. Nepâlî, Tibet Moğol... rakamları bu imlerden doğacaktır. Ayrıca bu rakamlar Kutilâ rakamlarının çizgelerini etkileyecek, bunlardan da Bengâlî, Oriyâ, Kaithî, Maithilî, Manipurî... rakamları çıkacaktır. Bkz. Şek. 24.41. Siddham rakamlarından türeyen imler: Bkz. Şek. 24.52. Çizgesel evrim: Bkz. Şek. 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

SİDDHÂNTA. [Gökbilim]. Gökbilimle ilgili konuları sergilemekte kullanılan gökbilim kitaplarına verilen tür adı. Bunlar örneğin Ay ya da Güneş tutulmasının hesabını, gözlem yöntemlerini, yollarını, âletlerini betimler. Ayrıca çeşitli parametreler, veriler, gerçek boylamlar aygıtının formüllerini oluşturan trigonometrik işlemler... sunar.

Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

SİDDHÂNTADARPANA. Bkz. **Nîlakanthasomayâjin.**

SİDDHÂNTASHEKHARA. Bkz. **Shrîpati.**

SİDDHÂNTASHİROMANİ. Bkz. **Bhâskarâchârya.**

SİDDHÂNTATATTVAVİVEKA. Bkz. **Kamâlakara.**

SİDDHİ. [S]. Değer=8. "Doğaüstü güç". Burada *ashtasiddhi*'ye, "sekiz büyük siddhi"ye, yani **siddha*lar ile *pûrnayogin*lere (yoga tekniğini tam olarak benimseyenler) verilmiş sekiz doğaüstü güce göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Sekiz.**

SİMGELER. Brahmacı dinler ile Hindistan'ın ve ada-kıtanın öteki dinlerinde simgelerin her zaman büyük bir önemi olmuştur. Bu simgeler ya açıktır ve (örneğin *stûpa* gibi) dile getirilmesi güç bir kavramlar kümesini herkese anlatır, ya da belirsizdir ve (örneğin **bija*lar, *yantra*lar, **mudrâ*lar... gibi) dinden olmayanlar için gizli bir anlamı vardır.

Simgeler sayısız varlık (örneğin hayvanlar), nesne ya da bitki kategorileriyle betimlenir.

Brahmacılığın ve Mahâyâna Budacılığının her tanrısı için onu simgeleyen bir hayvan vardır: *Vishnu için Garuda, *Shiva için Nandin...; ayrıca her tanrının kendi **bija*'sı (ilgili çağrıştırıcı sesin harf-simgesi), kendi **mantra*ları (ya da kutsal sözleri), kendi *yantra*'sı ya da *yantra*ları (simgesel anlamı olan geometrik diyagramları) ve inananların betimlemesi ya da betimlemeleriyle hemen özdeşleştirmesini sağlayan çeşitli ayırıcı "imleri" vardır.

İmlerin birleşmesi de simgeseldir ve ayrı bir simgeden farklı içeriği vardır (örneğin **vajra, ganthâ*). Kimi simgeler Shiva'nın *linga*'sı ya da *Vishnu'nun *śhâlagrâma*'sı gibi basit maddelerdir; kimileri ok (*stûpa*lar, *chaitya*lar, tapınaklar, çeşitli binalar gibi) yapılardır.

Bitkilerin de simgesel rolleri vardır ve ağaçların (pipal, banyan...), bitkilerin (*tulasi*), tahılların (*rudrâksha*) sayısı, Hinduların, Budacıların ya da *Cainaların gözünde, konuşan simgeler oluşturur. Kimileri, **tilaka* ya da "Bilgi'nin Gözü" gibi, moda bile olmuştur. Kimileri ise anlamı unutulup günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir.

Hindistan'da yalnız felsefede, dinde, günlük yaşamda değil, edebiyatta, sanatta ve musikîde de herşey simge olabilir: Denebilir ki, tüm Hindistan bir simgeler dünyasıdır.

Ayrıca (*Lakshana*lar gibi) binlerce "im" arasında, öyle tanrısal nitelikler vardır ki, bunların kendileri de çok anlamlı simgelerdir ve karşı karşıya bulunulan tanrısal kişiliği tanımlamak için kimi zaman zorunlu olarak kullanılır.

Üçlü çatal (**triśhûlâ*) tartışmasız Shiva'nındır, ama tıpkı yılan (**nâga*), karaca, fil... gibi başka anlamları da vardır.

Bkz. **Yılan (~simgesi).**

Topuz (*danda, gadâ*), kapı koruyucularının ve aynı zamanda güneş enerjisinin simgesidir.

Mızrak (*shakti*) ve öteki silâhlar: Hançer (*kshurikâ*), yıldırım simgesi kırık çizgi (*vajra*), balta (*paraśhu*), üvendüre (*ankuśha*), yay ve ok (*dhanus*, **bâna*), kalkan (*khetaka*), kılıç (*khadga*)... tanrısal güçlerin gücünü göstermekte rol oynar. **Nilüfer*ler (**padma*) özellikle Budacılıkta önemlidir, ama aynı zamanda Hinduculukta tanrıların saf doğasını simgeler.

Musiki âletleri (Sarasvati'nin *vina*'sı, Shiva-Nâtaraja'nın *damarû*'su), *böcek mühresi (**śankha*), çan (*ganthâ*), günlük nesneler (Mâyâ'nın aynası, *darpana*), ruhu maddeye bağlayan ip (*pâśa*), bütün **Veda*ları temsil eden kitap (*pushtaka*), çeşitli çömlekler (*kamandalu kalaśa*)... çok yaygın simgesel atıflardır.

Güneş (*chakra*) ile Ay (*kulikâ*), takımyıldızların simgeleri, gizli ya da açık (içrek ya da dışrak) özel anlamlar taşır.

İnsan bedeni de geri kalmaz: Çıplaklık biraraya gelmelerin ayrılması demektir; derinin rengi öfke, şiddet ya da barış, sevinç anlamına gelir. Saç (topuz halinde) Yogin'in simgesidir; dağınık saç Mâyâ'nın egemenliğidir; kıvırcık saç şiddeti simgeler.

Aynı şekilde, bir tanrısal varlığın kolları ve bacaklarının sayısı onun derin yapısını simgeler: Ne kadar çok kolu varsa o kadar etkindir. Yalnız iki kolu varsa daha "meleksi" ve edilgindir. Hiçbir niteliği yoksa sıradanlaşır ve *Brahman'a benzer.

Mücevherlerin ve süslemelerin de çağlara, inançlara ve felsefelere göre değişen kesin anlamları vardır.

Kafatasları (*kapâla*), kemik kalıntıları, iğrenç şeyler (*Kâli*'nin dışarı çıkmış dili), kan, kesik başlar Mâya'dan kurtulmayı gösterir. Baş dizileri, tanrıların ya da cücelerin bedenleri, çiğnenen bedenler resimlere ya da yapılara sırf sanat olsun diye konmamıştır: "Anlamları vardır".

Hiçbir zaman boş yoktur. Eyleyen ya da dinlenen, ayrı ayrı ya da öbek halinde tanrı betimlemeleri bunları büyük bir ayrıntı bolluğuyla açıklayan metinlerce düzenlenmiştir: Hiçbirşey rastlantıya bırakılmamıştır. Hindistan'da simgesel gücü olan sayısız nesne, hayvan, bitki, mineral, işmar... vardır. (Bu madde L. Frédéric'in *Dictionnaire de la civilisation indienne*'inden alınmıştır).

SİMHASAMVAT (Takvim). +1113'ten başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için, bu tarihe 1113 eklemek yeter. Eskiden Gucarat'ta kullanılmış, XIII. yüzyıla doğru terkedilmiş. Bkz. **Hint takvimleri.**

SİNDHÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Shâradâ rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen, adını *Sindh* (İndüs) denen nehirden alan bölgede kullanılıyor. Bu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.6, 24.52 ve 24.61-24.69.

SİNDHU. [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

SİNGHALA RAKAMLARI. Bkz. **Sinhala rakamları.**

SİNHALA RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Chhalukya, Ganga, Valabhî ve Bhattiprelu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen özellikle Srî Lankâ'da (Seylan adası), Seylan'ın batısındaki Maldiv Adalarında ve yine Seylan'ın kuzeyindeki adalarda kullanılıyor. (Srî Lankâ'nın kuzeyi ile kuzeybatısında Tamil rakamları da kullanılır; çünkü adanın bu kesiminde bu adı taşıyan önemli bir nüfus yaşamaktadır.) Bu dizge konum ilkesine dayanmaz ve elbette içinde sıfır rakamı bulunmaz. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı.).** Bkz. Şek. 24.22, 24.52 ve 24.61-24.69.

SİNÜS. [Fonksiyon]. *Ardhajyâ* diye söylenir ve bire bir olarak "yarı-kiriş"

anlamına gelir. *Âryabhata'dan başlayarak Hint gökbilimcileri bu trigonometrik fonksiyonu dile getirmek için bu adı kullanmışlardır.

SİVRİ UÇ. [S]. Değer=3. Bkz. **Shûla. Üç.**

SOGANDHİKA. 10'un 91. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

SOLUK. [S]. Değer=5. Bkz. **Prâna. Pâvana. Beş.**

SOMA. [S]. Değer=1. Veda çağlarında dinsel törenlerde ve sungularda kullanılan esritici bir içkinin adı. "Tırmanıcı bir bitkiden üretilip tanrılara armağan edilen, Brahman rahiplerin de içtiği bir içkidir bu. Bu içki *Rigveda*'da önemli bir rol oynar. Doğaüstü güçler verdiği düşünülen *soma* bir tanrı gibi saygı görür. Hindular ona ölümsüzlük şarabı" (*amrita*) da derler. Duyuların sıradan sevincinden tanrısal kutsamaya (*ânanda*) geçişin simgesidir" (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*). İmdi, Hint düşüncesinde *soma* tüm yaşamın kaynağını temsil eder ve verimliliği simgeler; yani çevrimsel yeniden doğuşun tohumlarının toplanma yeri olan spermdir. Burada *soma* Ay'ın simgesiyle birleşir. İşte bundan ötürü *soma* aynı zamanda Ay'dır, ölümsüzlük içkisiyle dolu bir kupaya benzetilen eril varlıktır. Buradan: *Soma*=1. Bkz. **Abja. Bir.**

SON GERÇEKLİK. [S]. Değer=1. Bkz. **Âtman. Bir.**

SONLU (Sayı). Bkz. **Sonsuz. Hint matematiği (~nin tarihi).**

SONSUZ. "Belirsiz"in eşanlamlısı olarak kullanılan terim. Bkz. **Sonsuz. Büyük Sayılar.** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi).**

SONSUZ. "Gücül (*potansiyel*) sonsuz"un eşanlamlısı olarak kullanılan terim. Bkz. **Sonsuz.** Ayrıca bkz. **Hint matematiği (~nin tarihi).**

SONSUZ. İnsanların saplantısı. Bkz. **Sonsuz.** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi).**

SONSUZ. "Sınırsız"ın eşanlamlısı olarak kullanılan terim. Bkz. **Sonsuz. Büyük sayılar. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı.** Ayrıca bkz. **Yılan (~simgesi).**

SONSUZ. Sonsuz ve belirsiz kavramlarını biribirine karıştırmaktan kaçınmak gerekir. Sonsuz kavramının çeşitli anlamları vardır. İlki "belirli"yle bir karşıtlığı dile getirir; dolayısıyla sonsuz, örneğin ölüm gibi, "belirlenmiş olmayan", "belirlenmemiş" kalandır. La Bruyère şöyle diyordu: "Ölümde kesin olan, kesin olmayanla biraz yumuşatılır; bu, zamanda sonsuzdan ve bengilik denen şeyden birşeyler alan bir belirsizdir" (*Caractères*. XI, 38). Sonsuzun ikinci anlamı daha çok "sonlu" olanla bir karşıtlığı dile getirir; bu anlamda sonsuz, bir yandan sonlu kalarak, sınırsızca çoğalmaya yatkın olandır. Belirsiz ilerlemenin ve "bu böyle sonsuza dek sürer" deyiminin anlamı budur. Üçüncü anlamı ise Descartes'ın şu sözündedir: "Her cisim sonsuzcasına küçük parçalara bölünebilir. Sayıların sonsuz olup olmadığını belirlemek istemiyorum, ama hiç değilse bizim bilgimiz bakımından belirsiz olduğu kesin" (*Oeuvres*, XI, 12). Bu anlam kesin olarak sonsuz olanla karşıtlığı dile getiriyor. Başka deyişle, bu durumda "belirsiz ancak belli bir bakış açısından, sonuna ulaşamadığımız için sonsuz olan şeydir" (P. Foulquié).

Buna karşılık dördüncü bir anlam daha vardır. O da Pascal'in sözüyle ünlü *gücül sonsuzdur:* "Bu sonsuz uzamların

bengi sessizliği beni ürkütüyor" (*Pensées*, 428). Bu cümle Paul Valéry'ye şu yorumu esinlemiş: "Ruhlara iletmek isteği güç ve biçiminin görkemiyle söylenmiş sözlerin en ünlülerinden biri olan bu cümle, bir düşünce değil bir *Şiir*dir. Çünkü *Bengi* ile *Sonsuz* düşünce olmayanın simgeleridir. Değerleri tümüyle duygusaldır. Ancak belli bir duyarlılık üzerinde etkili olurlar. Kendine özgü bir duygu, imgelemin güçsüz olduğu duygusunu uyandırırlar" (*Variété*, La Pléiade, I, 458).

Demek ki gücül sonsuz, "aslında sonlu olduğu halde sonu olmayan bir biçimde çoğalan ya da çoğalmaya yatkın olandır" (P. Foulquié). İster gücül olsun ister gerçek, sonsuz, insan aklı için tüm varlığının en ciddî sorunlarından birini oluşturmuştur. İnsanlığın düşünsel tarihinin başından beri insanlar sonsuz ikilemiyle karşı karşıya kalmışlardır; hani Hades'in girişinde Kerberos'la karşı karşı karşıya kalınması gibi. *Son bir sayı vardır, ama ona ulaşmaya ölümlülerin gücü yetmez; bu güç tanrılara özgüdür, ancak onlar gökteki yıldızları sayabilir.* Bu aslında eski ve yeni dinlerin ana izleğidir. İnsanların ezelden beri bu kavramı saplantı haline getirmiş olduklarına tanıklık eder. İnsanın yalnız sayıları "sonuna dek" saymakta değil, pek belirsiz olan sınırsız kavramının gizlediği şeyin gerçek anlamını kavramaktaki güçsüzlüğünü de ele verir.

D'Alembert'in dediği gibi: "Herhangi bir sonlu büyüklük tasarlıyoruz, sonra bu büyüklüğün sınırlarını yok sayıyoruz ve sonsuz büyüklük kavramına ulaşıyoruz. Sonsuz bir sayıyı, sonsuz bir süreyi, sonsuz herşeyi aynı şekilde, hattâ ancak bu şekilde tasarlayabiliyoruz. Bu tanımlamayla ya da daha iyisi bu çözümlemeyle, ilkin *sonsuz* kavramının bizde ne ölçüde -deyim yerindeyse- belirsiz ve eksik olduğunu görüyoruz; sonsuz kavramının aslında *belirsiz* sözcüğünden, başka bir anlamda düşünülebileceği gibi, kesin bir biçimde saptamaksızın sınırları tasarlanan bir niceliği değil, sınır konmayan belirsiz bir niceliği anlamak koşuluyla" (*Essai sur les éléments de philosophie.* Éclairc., XXIV).

Zaten kimi zaman kendimizi dinsel eğretilemelere ve mesellere benzer karşılaştırmalara kaptırmamız da bundandır. Kafamızda çöldeki kumları, sudaki ya da okyanustaki damlaları, gökteki yıldızları canlandırırız; bu karşılaştırmaların, yalnızca sonlunun alanında kaldığı için, çocukça olduğunu hiç düşünmeden.

Doğrusu, günlük kullanımda sonsuz ancak değillemesiyle anlaşılır. "Sonsuz", "sonu olmayan şey", "bitmeyen şey" demektir. Sonsuz, "hiçbir zaman ulaşılamayan şey" anlamında, sonlunun değillemesidir.

Demek ki sayı, kendi niceliği bakımından çok sınırlı olmasına karşın, burada sonsuz olarak görülmektedir. Ama sonsuz zaman, sonsuz acı, sonsuz mutluluk, hattâ sonsuz cesaret gibi: Bunlar ölçülemeyecek kadar büyüktür. Sınırsız olanın kabul edilmesi bundandır.

Ref. : Blaise; Bloch ve von Warthburg; Chantraine; Du Cange; Ernout ve Meillet; Estienne; Gaffiot; GLF; Littré; Robert.

Aslında insan kendisini ıralayan fizik sınırlamalardan ötürü, sonlu bile olsa kimi kümelerin öğelerini kesinlikle sayamaz.

Gerçekten okyanus sularındaki damlaları, çöldeki kum tanelerini sayabilecek bir babayiğit var mıdır? Bu iş kesinlikle insanın olanaklarının ötesindedir; meğer ki (bambaşka bir yapıdaki zihinsel bir işlemin ürünü olan) hesap

hilesine başvurulsun ya da yapısı bakımından bunun için tasarlanmış bir makine kullanılsın.

Bir su damlasının çapının aşağı yukarı 2 mm olduğunu bildiğimize göre, Akdeniz'de bulunan su damlalarının toplam sayısı 10^{24}'tür (bizim ondalık konumlu dizgemizde 24 sıfırlı bir 1'le yazılan sayı).

Sahra'da $1mm^3$ ince kumda 10 kum tanesi bulunduğunu göz önüne alırsak, 20 cm derinliğindeki bir katmanda 10^{21} kum tanesi var demektir, yani toplam olarak 1 000 000 000 000 000 000 000 (bir kentilyon) kum tanesi.

Sayının ve ölçüsünün, hesaba vurulabilir evrenin sınırları dışına çıkar çıkmaz, insanın anlama yetisini nasıl aştığını görüyoruz böylece. Dinlerin sonsuzu dile sığmazın ve erişilmezin eşanlamlısı olarak görmesini de anlıyoruz.

Ama sonsuzun böyle bir tanımıyla yetinilseydi, matematik kesinlikle bugün olduğu şey olmazdı. Çünkü Yunan matematikçilerinin bu alanda daha ileri gitmelerini engellemiş olan, tamı tamına bu kısıtlayıcı anlayıştır.

Tarihsel bakımdan, bu kavramın evrimi Yunan uygarlığında, Pythagoras'ın keşiflerinden itibaren tamamen doğru olan şu sözle başlatılmıştır: "Sonsuz, kendisine hiçbir büyüklük yüklenemeyen birşeydir". Çünkü, ilk önemli bunalımlarını tam da Pythagoras'ın çağından itibaren yaşayan bu sorun, Bertrand Russell'ın deyişiyle, "o çağdan günümüze dek ortaya konmuş uzay, zaman ve sonsuz kavramlarının hemen hepsinin şu ya da bu biçimde temellerini" oluşturmuştur.

Descartes, doğrusu, sonsuzu bir ilk gerçek olarak ortaya koyan ilk Avrupalı bilginlerden biri olmuştur. O zamandan beri, bu kavram tümüyle kesin, nesnel bir kavram haline gelmiş, özü bakımından hiçbir bilinmezliği kalmamıştır; hele genellikle bilisizlerin ona yüklediği bilinmezlik hiç kalmamıştır. Bugünkü matematik imleri arasına, galiba ilk kez 1655'te İngiliz matematikçi John Wallis'in soktuğu, kendine ait bir simgesi bile vardır: ∞

Matematik bakımından, sonsuz, bütün öteki niceliklerden daha büyük olan şeydir; öyle ki ona hiçbir sayı eklenemez. Çünkü, Pascal'in dediği gibi, "sonsuza bir eklemek onu hiç artırmaz". Dolayısıyla o, hiçbir sonlu sayının kendisine eklenemediği, kendisiyle karşılaştırılamadığı *sonsuz büyük*tür.

Bundan ötürü Fléchier onu Tanrıyla özdeşleştirmiştir, çünkü Tanrının "sonsuz gücü vardır, dolayısıyla sonsuz özgürdür".

Böylece yalnız "çok"un ve "aşırı ölçüde"nin anlamı değil, sonsuz olanın göreli ve mutlak değer olarak niteliği de anlaşılır olur. Lamennais şöyle der: "Mutlak; birlik ve sonsuzluk kavramını kendinde taşır".

Ama sonsuzun bir o kadar temel bir özelliği daha vardır ki, o da, Paul Verlaine'in benzetmesiyle, "sonsuza dek kuzulanan bir çitler sırası" gibi, sonsuza bölme yoluyla elde edilen, özellikle Newton, Descartes ve Leibniz'in getirdiği, *sonsuz küçük*tür.

İşte tam burada sıfır, gerçekte sonsuzun tersidir: Sıfır sonsuz küçüktür, sonsuza dek değişip, sonunda, mutlak değer olarak ne olursa olsun tüm pozitif sayılardan küçük hale gelen değişken niceliktir.

Bununla birlikte, *matematiksel sonsuzun* varlığı matematiksel olarak hiçbir zaman kanıtlanamamıştır: Sonsuz ya da bütün sayıları saymanın olanaksızlığı, bugün *matematiksel bir varsayım-*

dır; bu varsayım zaten bütün çağdaş matematikçilerin dayandığı ilksavdır.

Peki sonsuz, uygulamada gerçekten gerekli midir? Sonsuza götüren yolda çabucak görürüz ki, örneğin evrenin parçacıklarının sayısı gibi çok büyük sayılarla iş gören yıldız fizikçileri belirli bir sınırı hiçbir zaman aşamamaktadır.

Kırklı yıllarda, Edward Kastner adlı Amerikalı bir matematikçi, on yaşındaki yeğenini büyük niceliklerle iş görmeye alıştırmak için günün birinde **googol'*ü icat etti: 10^{100} değerinde olan ve bizim bugünkü dizgemizdeki rakamlı betimlemesi yüz sıfırlı bir 1 içeren sayı. Elbette bu, sonsuzla oynamaya alışmış matematikçilerin gözünde çok küçük bir sayıdır. Ama yine de Kastner, kendi googol'ünün değeri (10^{100}) artık fiziksel bir anlam taşımadığı için, gerçek dünyanın tüm sınırlarını, bilmeden de olsa, çok çok aşmıştır. Örneğin Yer'in toplam alanını milimetre kare olarak alalım. Ortalama bir apartman dairesinin 100 000 000 mm^2'lik bir alanı kapladığını düşünürsek, yerkürenin bütünün çok büyük bir değer olmasını bekleyebiliriz. Ama hiç de öyle değildir, çünkü yerkürenin yüzeyi ancak 5 x 10^{20} mm^2'dir (=500 000 000 000 000 000 000 mm^2).

Yirmi sıfırlı bir 5'le, hayalgücümüze artık hiçbirşey söyleyemeyen, ama yine de ünlü googolden çok uzak kalan bir sayı elde ediyoruz. Bizi Venüs gezegeninden ayıran, angstromla (milimetrenin milyonda biri) ölçülmüş uzaklık bu sayıdan daha büyüktür: 10^{27}. Tüm Yer'in içerebileceği kum tanelerinin sayısını da analım: Her mm^3'te 10 tane olsa, bu sayı 10^{21} olur. Ama bu nicelikler googolün 10^{100}'üyle kararlaştırıldığında yine de pek önemsizdir.

Daha da ileri gidip evrenin sonsuz bir uzay olmadığını öne süren (henüz kanıtlanmamış) varsayımı kabul edelim. Gökbilimin hesapları atom fiziğinin hesaplarıyla biraraya getirilirse, bilinen evrenin çapı ile bir atom çekirdeğinin çapı arasındaki oran 10^{42}'dir; bu da yine googolden çok uzaktır. Bu sayı (10^{42}) evrenin yaşının ışığın bir atom çekirdeğinden geçme süresine bölünmesinin sonucudur. Ayrıca bir atomdaki bir proton ile bir elektron arasındaki çekim kuvvetinin elektrostatik kuvvete oranıyla eşittir. Evrende bulunan nükleonların (protonlar ile nötronlar) sayısı da 10^{42}'ye eşittir. Bu sayı evrende ölçülebilir olan herşeyin klasik sınırıymış gibi görünmektedir.

Kendimizi yalnız atom çekirdeğinin ağır parçacıklarıyla sınırlamayıp bilinen evrende varolan bütün parçacıkları hesaplarsak daha iyi birşey yapmış oluruz: Elektronları, elektromanyetik dalgalardaki ve nötronlardaki fotonlar olan yüksüz ve kütlesiz cisimleri işe karıştırıp bütün bu temel oluşturucular toplanır, en küçük tozda bile bunlardan milyarlarca bulunduğu düşünülürse, 10^{80}'e ulaşırız. Ama bu da googolün ancak milyonda birinin milyonda biridir. Gerçekten, googolü aşabilmek için evrenin hacmini milimetre küp olarak, ya da daha iyisi, angstrom olarak hesaplamak gerekecektir. Ama bununla da artık yalnızca orantı ölçekleri üzerinde yapılmış, dolayısıyla gerçeklik bakımından pek anlamı bulunmayan geometrik hesaplar söz konusu olacaktır.

Aslında googol diye birşey yoktur. 10^{100} sayısı elle tutulur birşeyi temsil etmez, fizik dünyada sayılması ya da ölçülmesi olanaklı olan herşeyi aşar. Aritmetik ile fizik arasındaki ilk sınırlardan birini burada görmek gerekir (bkz. R. La Taille, in: SV, no 752).

Elbette yukarıdaki irdelemeler çağdaş matematikçilerin ölçülebilir evre-

nin sınırlarını çok çok aşmalarını engellemiştir; çünkü googol gibi bir sayı onlar için doğal tam sayılar kümesinin sayısız öğeleri arasında yalnızca sıradan bir matematiksel nesnedir.

Öte yandan bugün yazılması bile insanın tüm olanaklarını aşan çok büyük sayılar tasarlanabilmektedir.

$10^{10^{100}}$ sayısını (yani 10'un onuncu kuvvetinin googolünü) klasik ondalık konumlu gösterimle yazmak için, on milyar ışık yılı uzunluğunda bir alanı kaplayacak kadar, ansiklopedi büyüklüğünde ciltler gerekir!

Ayrıca, katışımsal çözümlemede, üslü gösterimle yazılışları bile üsleri bilinen en büyük gökbilimsel uzaklığı aşan, katlar halinde üst üste koymayı gerektiren çok büyük sayılarla karşılaşılır!

Belli bir kavramın fizik bakımından gerçek ya da gerçek dışı olması günümüz matematikçisinin derdi değildir, onun için önemli olan belli bir kavramın varlığının matematiksel temeller üzerine oturtulmuş olmasıdır. Onu asıl ilgilendiren uslamlamanın sağlamlığı, kuramın tutarlılığıdır. *Matematiksel doğruluk* (sözcüğün modern anlamıyla) ile *fizik gerçekliği* biribirinden ayıran da tam budur.

Çağdaş matematikçiler "sonsuzötesi" sayıları icat ederek büyük bir hayalgücü gözüpekliği göstermişlerdir. Bunlar her türlü sonlu sayının ötesine geçen kavramlardır. Bu "sayıların" eksenli bir sıfırla birlikte İbrani alfabesinin ilk harfiyle yazılan ilkine *alef-sıfır* denir. Bu bir bakıma insanlığın çok eski çağlardan beri kavramaya çalıştığı, "birinci basamağın sayılarının sonuncusudur". "Doğal tam sayılar kümesinin öğelerinin sayısından" başka birşey değildir. Gerçekte "sonsuz bir sayıdır". Bütün çift sayıların, bütün tek sayıların, bütün asal sayıların ve bütün olanaklı pozitif üleşkelerin sayısına eşit olmak gibi ilginç bir özelliği vardır.

Yani ne kadar tam sayı varsa o kadar çift sayı, o kadar tek sayı, o kadar asal sayı, o kadar üleşke olduğu sonucuna varabiliriz.

Buna göre yarım milimetrelik bir doğru parçasında ne kadar nokta varsa yarım milyar kilometrelik bir doğru parçasında da o kadar nokta olduğu bile tanıtlanabilir.

Görüldüğü gibi, matematiksel sonsuz alanı "sağduyu"yu ve mantığı tanımayan bir dünya. Olympos insanlar için ne idiyse sonlu sayılar için de sonsuz biraz öyle: Yunan mitolojisinin bu evreni Olympos'un tepesini kaplayan bir bulut örtüsüyle ölümlülerin gözlerinden saklanıyor; orada tanrılar görkemli törenlerde ölümsüzlük içkisi içerek, ambrosianın tadını çıkararak çılgınca eğleniyorlardı.

Ambrosia tanrıların yemeğiydi; tanrıları yaralanmaz kılan, insanlara da sonsuz gençlik gücünü, tanrısal dünyanın gizlerini çözme gücünü veren büyülü özellikleri vardı. Kısacası, Hint mitolojisindeki **Amrita*'nın Yunan mitolojisindeki karşılığıydı bu.

Demek ki sonlu ötesi sayıların başdöndürücü dünyasına dalabilmek için onun ölümsüzlük içkisinden ve ambrosiasından biraz tatmak gerek: Sonlu dünyanın şu eski "hakikat"inden, yani "bütün, zorunlu olarak parçadan daha büyüktür" hakikatinden kesinlikle vazgeçmek uygun olur. Çünkü "bütün" sonlu bir küme olunca, parçalarından biriyle, hattâ kendisinden "daha geniş" bir kümeyle pekâlâ çakışabilir. Bunun için o kümenin farklı öğelerini, karşılaştırıldığı kümeyle yan yana getirmek yeter.

Ne kadar tek ya da çift sayı varsa o kadar tam sayı olması, her zaman doğal tam sayılar kümesini parçalarından herhangi biriyle öğe öğe, hiçbirini yinelemeden ve atlamadan, karşılıklılık içine sokmamızdan ötürüdür. Her doğru parçasının herhangi bir doğru parçası ya da doğru çizgi kadar nokta içermesi de yine bu nedenledir; çünkü bu kümelerin her biri sonlu sayıda nokta içermektedir. Ama bu sonlu, tam sayıların sonluluğundan farklıdır; burada başka türden bir sonluluk, yani "oransız" sayılar kümesinin sonluluğu söz konusudur. Bunu, geçen yüzyılın sonunda matematikçi Georg Cantor ortaya koymuş, böylece kümeler ve sonlu ötesi sayılar kavramının temelini atmıştır...

Bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları. Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi).**

SONSUZ. Uzayın bengiliğinin ve büyüklüğünün eşanlamlısı olarak kullanılan terim. Bkz. **Ananta. Büyük Sayılar (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). Sonsuz.**

SONSUZ. [S]. Değer=0. Bkz. **Sonsuz. Âkâśha. Ananta. Vishnupada. Shûnya. Sıfır.**

SONSUZ (~hakkında Hint anlayışları). Elbette yukarıdaki maddede ortaya konan çok sayıda kavram Hint uygarlığına yabancı olmuştur. Ama erkenden bir çeşit büyük sayılar "çılgınlığına" kapılan bu uygarlık, ölçülebilir evrenin, özellikle de fizik evrenin sınırlarını aşmayı bilmiştir. Böylece bizden çok önce sonsuza ilişkin görece kesin bir fikre ulaşmıştır.

En şaşırtıcısı, Hint gökbilimcileri ile matematikçilerinin sıfırı belirtmek için eski çağlardan beri kullandıkları Sanskritçe sözcükler arasında tamı tamına "sonsuz" anlamına gelen **ananta* sözcüğünün bulunmasıdır: **Ananta* Hint mitolojisi ile evrenbiliminde uzayın büyüklüğünün, sonsuzun, bengiliğin yılanını temsil eden ve *Vishnu'nun iki yaratma arasında üzerinde dinlendiği düşünülen koca bir yılandır. Bkz. **Yılan (~simgesi). Büyük sayılar. Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi).**

Gizemci Hint bakış açısından bu iki kavramın biribiriyle çok sıkı ilişkisi bulunduğu doğrudur; çünkü biri ötekinin tersinden başka birşey değildir. "Uzay", "gök", "atmosfer" anlamına gelen **ambara, *kha, *gagana...* gibi sözcüklerin sonradan simgesel olarak yok sayısını dile getirmeye başlaması da bundan ötürüdür. Bkz. **Sıfır. Shûnya. Âkâśha. Vishnupada. Pûrna.**

Ancak elbette, Hint matematikçileri biribirinin tersi olan bu kavramları bütünüyle ayırmayı bilmişlerdir. Çünkü onların kafasında sıfıra bölme sonsuz kavramına denkti. Bu en azından matematiksel sonsuzu *khachheda,* tamı tamına "paydası hiç olan nicelik" sözcüğüyle gösteren *Brahmagupta'dan (+628) beri böyledir (bkz. Datta ve Singh, s. 238-244).

*Bhâskarâchârya, **Lilâvati*'sinde, **khahara,* tamı tamına "sıfıra bölme" adını verdiği aynı kavram hakkında şunu söyleyecektir (bkz. Datta ve Singh, s. 238-244):

"Birçok nicelikte ekleme ya da çıkarma yapılabildiği halde, böleni sıfır olan bu nicelikte hiçbir [olanaklı] değişiklik yoktur; aynı şekilde dünyaların yaratılış ya da yıkılış döneminde birçok canlı türü ortaya çıkarılır ya da yok edilirken, değişmez ve sonsuz Tanrı'da [*Brahma] hiçbir değişiklik yapılamaz."

Ganeśha'nın, *Grahalâghava*'sında (+1558'e doğru) bu konuda söylediklerini de belirtelim:

"*Khachheda* belirsiz, sınırsız ve sonsuz bir niceliktir, çünkü ne kadar büyük olduğunu bilmek olanaksızdır. Sınırlı [=sonlu] niceliklerin eklenmesi ve çıkarılması onu değiştirmez, çünkü toplama ya da çıkarmayı yapabilmek için ilk önce gerçekleştirilmesi zorunlu olan bütün üleşkeli deyimlerin aynı paydaya indirgenmesi işleminde, pay ile paydanın ikisi de yok olur".

Dolayısıyla, en azından Brahmagupta'dan beri, Hint bilginlerinin kafasında, sıfıra bölme sonsuza denkti:

$$\frac{a}{o} = \infty$$

Onların düşüncesinde bu "nicelik", sonlu sayıların eklenmesi ya da çıkarılmasıyla hiçbir değişikliğe uğramıyordu; yani:

$$\frac{a}{o} + k = k + \frac{a}{o} = \frac{a}{o}$$

ve

$$\frac{a}{o} - k = k - \frac{a}{o} = \frac{a}{o}$$

Bu demektir ki, Hint bilginleri en azından M.S. VII. yüzyıldan beri, bizim bugünkü matematiksel formüllerimizi biliyorlardı:

$\infty + k = k + \infty = \infty$

ve

$\infty - k = k - \infty = \infty$.

Bununla birlikte Brahmagupta (ve ondan sonraki çok sayıda Hint matematikçisi) sıfırı kendisine bölmenin sıfır sonucunu verdiğini düşünmekle hata etmişlerdir, çünkü bu sonuç gerçekte "belirsiz bir niceliktir".

Öncellerinin hatalı savlarına gerekli düzeltmeleri getirip, haklı olarak, sıfıra bölünmüş sıfırdan farklı bir sayının sonsuz bir bölüm verdiğini söyleyecek olan Bhâskarâchârya'ya gelince, o da sonsuzun sıfırla çarpımının sonlu bir sayıya eşit olduğunu kendisine kabul ettiren hatanın kurbanı olacaktır.

Ama bunlar, çağdaş bilimin ancak Descartes'ın, Newton'un, Leibniz'in çalışmalarıyla erişebileceği, Eskiçağ ile Ortaçağın bütün halklarınınkinden çok daha üstün keşiflere erkenden ulaşmış olan Hint uygarlığının değerinden birşey eksiltmez.

Bkz. **Sonsuz. Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Hint matematiği (~nin tarihi).**

SONSUZ (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Bugün sonsuz kavramını simgeleyen kelebek eğrisini galiba ilk kez 1655'te İngiliz matematikçi John Wallis getirmiş.

İmdi, Hint mitolojik ikonografisi, kullanımı hep matematik alanı dışında olmuş olsa da, aynı kavramla ilgili olarak tamamen benzer bir simge sunar. Bu simge hep ∞ simgesi biçiminde yatık bir çeşit sekiz gibi kendi üzerine kıvrılmış olarak betimlenen dev yılanın, sonsuzun, bengiliğin ünlü yılanı *ananta*'nın simgesidir. Bkz. **Ananta** (Özellikle Şek. S. 1). **Pûrna. Vishnupada.**

Buna dayanarak şu soru sorulmuştur: Wallis matematiksel uylaşımlar dağarcığına bu imi sokarken Hint mitolojik simgesinden haberi var mıydı?

Bu soru başından beri yanlış sorulmuştur, çünkü burada Hint uygarlığının Wallis üzerinde bir etkisi söz konusu olamaz.

Gerçekte bu çizge ve onun çok sayıda değişkesi (∞, 8, S, ~,...) çeşitli dönemlerdeki farklı uygarlıklarda ve Hint mitolojik betimlemesininkiyle aynı değilse de ona benzer bir simgesellikle dile getirildiği çok çeşitli alanlarda görülür.

Örneğin, S'nin çok sık olarak nazarlık taşıyıcısı için *bengi* birlik, *sonsuz* mutluluk getiren bir im olarak görüldüğü Eskiçağ, Ortaçağ, Doğu ve Batı tılsımlarında, birçok müneccimlik betimlemelerine, büyüsel, dinsel ya da kâhinlikle ilgili betimlemelere rastlanır.

Aynı şekilde mason localarının duvarlarını resimleyen ya da giysilere işlenen yatık 8 biçiminde biribirine geçmiş şeritler salt süsleme öğeleri değildir; bunlar özellikle bir toplumsal birliğin üyelerini biribirine bağlayan bağları simgeler: Yinelenmiş girişiklikleriyle *ölüme dek birliği* dile getirir (bkz. J. Chevalier ve A. Gheerbrant).

Bunları, üç S'nin yağmur *bereketi* ve *sürekliliği* anlamına geldiği, Ortaçağın simyayla ilgili el yazmalarında da görürüz.

Yine S'yi Eskiçağ Gaule'ünün latinleşmiş tanrısının *göksel yuvarlağına* ve Yunan-Roma büyü geleneklerinin *yine göksel anlamı olan* tılsımlarına da bağlayabiliriz (bkz. J. Marquès-Rivière).

Ayrıca Asurluların da *hawu*larını *bengi yaşamın* yılanı olarak S biçiminde tasarladıklarını biliyoruz. Bu, İbranilerin Ezehyas tarafından kaldırılmasına dek "tunç yılan" olarak yeniden ele alacakları simgedir. (*Krallar*, XVIII, 4). Söylendiğine göre Musa'nın inşa ettiği bu tunç yılan, bakışıyla, Tanrıya karşı geldiği için Yehovanın gönderdiği yılanlarca ısırılan İsraillileri iyileştiriyormuş. (*Sayılar*, XXI, 4) [bkz. GLE, IX, s. 770].

En çeşitli görünümleriyle bu imin çizgesel oluşumuna egemen olmuş düşünceyi daha iyi kavramak için, yukarıda sözünü ettiğimiz mitolojik simgeye dönmemiz ve Hintlilerin yılan imgesinin ardında, özellikle de büyük yılan Ananta imgesinde gizledikleri şeyi çözümlemeye çalışmamız gerek. Çünkü bu çeşitli simgesel betimlemelerde o söz konusudur. Bunun için önce **Yılan (~simgesi)** maddesine başvurmak yararlı olacaktır.

Çok eski çağlardan beri ve yeryüzünün bütün halklarında, yılanın, toprakla ve suyla ilgili simgeler halinde sonsuz ve bengilik kavramını temsil ettiğini hatırlatalım.

Burada yılan imgesi, bir zamanlar Leonardo da Vinci'nin pek sevdiği, biribiri içine geçmiş 8 ya da S biçimindeki silmelerden ve çiçeklerden oluşan girişmelerle, süslemelerle biraraya gelir. Süsleme motiflerinde ve sanat yapıtlarında girişiklik *suyla ilgili bir simgedir;* kâh dalgalanmayı, kâh dalgaların biribiri üzerine binmesini kâh havanın titreşimini dile getirir. Girişikliğin çağrıştırdığı titreşmenin, çok sayıda evrendoğumda yaratıcı eylemin, enerjinin ve her türlü varoluşun yapısını simgelemesi rastlantı değildir. Örneğin Kelt sanatında girişmeler *uroboros* kavramını, yani kosmik ve insanî olguların biribirine karışması yoluyla evirmenin ve kendine dönmenin sonu olmayan hareketini simgeler.

Böylece şematik olarak yılanı betimleyen çizgilerin girişmelere, dalgalara, suya ve daha genel olarak her türlü dalga hareketine bağlanmış çizgelerle biraraya gelmiş olmasının nedeni anlaşılıyor.

Pigmeler örneği bu bakımdan çok anlamlıdır: Pigmeler "av dillerinde yılanı zemin üzerinde bir çizgiyle betimler. Paleolitik çağa ait kimi duvar resimlerinin kuşkusuz başka bir anlamı yoktur. Denebilir ki bunlar yılanı ilk anlatımıyla sunmaktadır. Tek bir çizgi, ama *canlı* bir çizgi: Bir soyutlama, ama André Virel'in deyişiyle, *somutlaşmış* bir soyutla-

ma. Çizginin başı sonu yoktur; canlıdır ve her türlü betimlemeye, her türlü eğretilemeye elverişlidir. Çizginin yakın, var olan ve görünür kısmını görürüz yalnızca. Ama biliriz ki o, görülmez sonsuz içinde, şurada burada devam etmektedir... Aydınlık dünyada somut ama parmaklar arasından kayan bir düş gibi birdenbire ortaya çıkar, sayılabilir zamandan, ölçülebilir uzaydan, ussal olanın kurallarından sıyrılıp içinden geldiği, tamlığı içinde zaman dışı, sürekli ve devimsiz düşünüldüğü aşağının dünyasına sığınır. Şimşek gibi hızlı olan görünür yılan hep bir *karanlık ağızdan,* bir çatlaktan, bir yarıktan fırlar, yaşam ya da ölüm saçıp görünmezliğe geri döner. Ya da bu eril görünümü bırakıp dişilleşir: Çöreklenir, sarar, sarılır, boğar, yutar, sindirir ve uyur. Görülür asıl yılan, bilincin derinliklerinde ve toprağın derin yataklarında yaşayan dişil yılandır. Bilmece ve giz doludur, kararları önceden görülemez, başkalaşmaları gibi anidir. Cinsleri de tüm karşıtları kullandığı gibi kullanır; tıpkı ilk betimlemelerde kosmik yılanlar olarak gösterilen birçok büyük yaratıcı tanrı gibi, hem dişil hem erildir, kendi içinde ikizdir." (J. Chevalier ve A. Gheerbrant).

Kısacası, bu dolaysız, şematik ya da simgesel betimlemelerde destek olma ve kendini sürdürme kavramları açıkça dile getirilir.

Kendini sürdürmenin iki biçimi vardır: Yokolmasını engelleyen sürekli bir çemberin yaratmasını taşımak ya da sarmak. Uroboros biçimiyle özdeşleştirilen yılanın yaptığı da budur.

Uroboros kuyruğunu ısıran yılandır; kendi üzerinde kapanmış bir evirme çevrimini simgeler. "Bu simge aynı zamanda devinim, süreklilik, özverimlilik, dolayısıyla da bengi dönüş kavramlarını içine alır. İmgenin dairesel biçimi başka bir yoruma da yol açmıştır: Yılanla betimlenen yeraltı dünyasının daireyle betimlenen gök dünyasıyla birliği. Bu yorum kimi betimlemelerde uroborosun yarı siyah yarı beyaz olmasıyla doğrulanacaktır. Böylece uroboros karşıt öğelerin, yer ile göğün, iyi ile kötünün, gün ile gecenin, Çinlilerdeki *yang* ile *yin*'in ve bu karşıtların taşıyıcısı olduğu tüm değerlerin birliği anlamına gelecektir. İki düzeyli bir yorumda da başka bir karşıtlık ortaya çıkar: Dairesel bir şekil çizerek kuyruğunu ısıran yılan çizgisel bir evrimden uzaklaşır, üstün varlık düzeyine, çemberle simgelenen göksel ya da tinsel varlık düzeyine çıkıyormuş gibi görünen bir değişmeye işaret eder; böylece hayvanlık düzeyini aşar, en temel yaşam itkisi yönünde ilerler; ama bu ufuk üstü yorum tanrısal bir tamlığı simgeleyen daire simgesine dayanmaktadır yalnızca. Oysa kuyruğunu ısıran, durmadan kendi üzerine dönen, kendi çemberi içine kapanan yılan, (hep kendi çevrimi içinde kalmaya, bir üst düzeye hiç ulaşamamaya mahkûm varoluş çarkı *samsâra*'yı (ya da Hintlilerin "yeniden doğuş" çevrimini) çağrıştırır: Dolayısıyla sürekli dönüşü, *belirsiz* yeniden doğuşlar çemberini, temel bir ölüm itkisinin egemenliğini ele veren *sürekli* bir yinelenmeyi simgeler". Öyleyse herşey, uroboros gibi "kendi içinde cins birliğidir, sürekli özverimliliktir; kuyruğunu ağzına sokmuş yılan bunu gösterir; ölümün yaşama sürekli dönüşümüdür, çünkü dişleri ağısını kendi bedenine akıtmaktadır; ya da Bachelard'ın dediği gibi, yaşam ile ölümün maddî diyalektiğidir, yaşamdan çıkan ölüm, ölümden çıkan yaşamdır" (J. Chevalier ve A. Gheerbrant).

Böylece yılan imgesinin insanların kafasında neden ve nasıl olup da çok doğal bir biçimde dairesel bir çizgeye karşılık geldiğini daha iyi anlıyoruz. Elbette bu yalnızca kendi üzerine dönmüş gibi görünen devimsiz bir imgedir, ama kendi içindeki sonsuz devinim sürüp gitmektedir.

Ancak yer ile göğün biribiriyle ilişkilerini iyice belirtmek için bu çember kimi zaman iki dikey çapla kesilmiştir. X ya da çarpı biçimindeki imin dört ufkuyla birlikte Yer'i simgelediği doğrudur. Çaprazla kesilmiş çember yılan gizemciliğinin yer-gök karşıtlığından başka birşey değildir. Bkz. **Yılan (~simgesi).**

İmdi, paleografi bu son çizgenin, yukarıda çok sayıda büyü geleneğinde çokluk ya da bengilik işareti olarak ortaya konan S ya da 8 biçimindeki imden başka birşey olmadığını kanıtlamaktadır.

Bu bakımdan arkaik Roma sayılaması rakamlarının oluşumu çok anlamlıdır.

Bugün bildiğimiz Roma rakamları Latin harflerinden uyarlanmış gibi görünmektedir:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

Ama gerçekte bu çizgeler, bu sayılamanın, 16. Bölümde gördüğümüz gibi, matematiksel düşüncenin henüz tam olarak gelişmediği uzak bir geçmişin kalıntılarını oluşturmuş olan ilk biçimleri değildir. Onlardan önce herhangi bir alfabenin harfleriyle hiçbir ilgisi bulunmayan çok daha eski biçimler vardı.

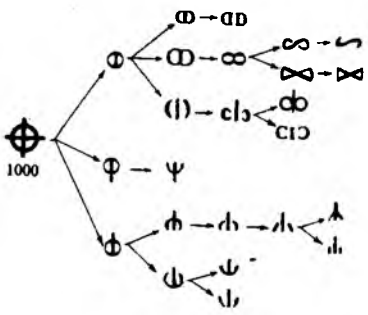
Aslında Roma rakamları binlerce yıllık kertme uygulamasından çıkmıştır. Bu, aritmetik tarihinin en eski çağlarından beri her yerde gördüğümüz, Romalıları ve yeryüzünün birçok başka halkını çok doğal olarak yapılışı ve değeri aşağıdaki gibi olan sayısal imlere götürmüş olan yöntemdir:

I	V	X	Ⱳ	Ⱶ
1	5	10	50	100

Başlangıçta birim dik bir çizgiyle, 5 sayısı bir dar açıyla, 10 bir çarpıyla, 50 üzerinde dik bir çizgi bulunan bir dar açıyla, 100 dik bir çizgiyle kesilmiş bir çarpıyla gösteriliyordu. Açık bir biçimsel benzeşimden ötürü 1,5 ve 10'un ilk rakamları I, V ve X harflerine dönüştü. Öte yandan 50'nin ilk rakamı çizgesel bakımdan önce aşağıya dönük ok biçiminde bir ime doğru evrim geçirdi; sonra çok rastlanan sıradan bir olgu olarak, başaşağı duran ve sonunda görünüşü L harfiyle karıştırılmaya başlayan bir çeşit T haline geldi. Yüzün rakamı ise ilk aşamada  biçiminde bir ime doğru evrim geçirdi, sonra, bu im, kısaltma kaygısıyla yavaş yavaş ikiye bölünüp C'ye ya da onun bakışımlısına dönüştü. Böylece, Latince *Centum* ("Yüz") sözcüğünün baş harfinin etkisiyle rakam C harfi haline geldi.

Ama bir için rakam bulunmadığından, eski Romalılar 10'un çarpısını daire içine almayı akıl ettiler. Binin yarısından da 500 elde edildi:  Bu im de benzerlikten ötürü D harfiyle karıştırılacaktır.

Bir çarpıyla kesilmiş daire (=1000) de çizgesel bakımdan evrim geçirip aşağıdaki çeşitli çizgesel değişkeleri doğurdu. Sonra M.Ö. I. yüzyıldan itibaren, Latince *Mile* sözcüğünün ilk harfinin etkisiyle, hepsinin yerini yavaş yavaş M harfi aldı (Bkz. 16. Bölüm, Şek. 16.26-16.34):



Böylece bir çarpıyla kesilmiş dairenin nasıl olup da S ya da yatık bir 8 biçiminde bir imi doğurduğunu çizgesel olarak görmüş oluyoruz.

Şunu da belirtmek gerekir ki, Romalılarda *Mile* sözcüğü sözlü sayılamanın en büyük sayı adına karşılık geliyor, bin, genişleme yoluyla, günlük dilde "çokluk", "sayılamaz" kavramlarını dile getiriyordu. Zaten Plinius da, Doğa Tarihi adlı kitabında (XXXIII, 133), kendi çağında 10'un yüz binden büyük kuvvetlerini adlandıramayan Romalıların milyonu *decies centena milia* ("on yüz bin") diyerek adlandırdıklarını belirtir.

Burada da yine, ama ola ki bilinçsiz bir biçimde, gizli bir ruhçuluğun bastırılmış bir bilgisi olarak, S ile yatık 8 büyük niceliğin, sayılamazın, dolayısıyla sonsuzun eşanlamlısı olmuş, ama bu imler Romalılarda hiçbir zaman bu kavramları dile getirmek için açıkça kullanılmamıştır. Bu çizgelerle, Latinler eski çağların ilk yılan kültü ile mitosuna geri geliyorlardı.

Daire imgesi ile bir çarpıyla kesilmiş daire imgesi dışında, yine kendine özgü dalga hareketi nedeniyle sürüngen hayvanlar da çok doğal bir biçimde yatık bir S imgesini adlandırmıştır. Zaten bu betimleme, resim-yazı imi olarak hemen hemen her yerde görülür. Özellikle Maya ikonografisinde orta kısımları üzerinde dikilmiş halde sürüngenleri betimleyen dik S betimlemeleri görülür.

S biçimindeki simge tıpkı açık ya da kapalı olması gibi yatık ya da dik olmuştur. Böylece çağrışım yoluyla, S ya da 8 biçimindeki imler çok doğal olarak sayılmaz çokluğu, sonsuzu ya da bengiliği betimleyen çizgesel simgeler haline gelmiştir.

İşte bütün yeryüzü halkları gibi Wallis de, matematiksel sonsuzla ilgili simgesinin çizgesini, o eski ilk yılan mitosunun bilinçsiz anısını kendisinde saklayan örtük ruhçuluktan almıştır.

Denebilir ki bu im ve ailesi, gök, evren, dünyanın ekseni, başlangıçtaki karanlık, ilk töz, dirim ilkesi, yaşam, bengi yaşam, cinsel güç, tinsel güç, geçmiş çağların kalıntısı, gelecek çağların tohumu, çevrimsel gelişme ve yok olma, uzun ömürlülük, büyük verimlilik, sayılmaz çokluk, bolluk, büyüklük, bütünlük, mutlak süreklilik, sonu olmayan hareket... gibi kavramların yılanına (ve genişleme yoluyla dalgalanan her imgeye) karşılık gelen evrensel bir simgeyle ilgili ortaklaşa bir belleğe işlenmiş derin bir düşünceyi açığa vurmaktadır.

Kısacası, ucu bir biçimde Tanrıya uzanan ∞ imi, insan varlığına çok doğal olarak sonsuz kavramı karşısında her çağda gösterdiği bu kaygıyı, bu takıntıyı dile getirsin diye kendini sunan imdir. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

SONSUZ BÜYÜK. Bkz. **Büyük Sayılar. Asamhyeya. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı). Sonsuz.**

SONSUZ GİZEMCİLİĞİ. Bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi).**

SONSUZ KAVRAMININ SİMGESELLEŞTİRİLMESİ. Bkz. **Sonsuz. Sonsuz (~hakkında Hint anlayışla-**

rı). **Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~ simgesi).**

SONSUZ KÜÇÜK. Bkz. **Küçük sayılar. Paramânu. Shûnya. Shûnyatâ. Sıfır. Sonsuz.**

SONSUZ VE GİZEMCİLİK. Bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi).**

SONSUZUN VE BENGİLİĞİN YILANI. Bkz. **Ananta. Sheshaśhirsha. Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi).**

SÖYLENSEL İNCİ. [S]. Değer=1. Bkz. **İndu.**

STHÂNA. "Yer" anlamına gelen Sanskritçe sözcük. Hint bilginlerince genellikle ondalık sayılamanın "*konum ilkesi"ni dile getirmek için kullanılmıştır. Bkz. **Sthânakramâd. Ankakramena. Ankasthâna.**

Kaynak: **Lokavibhâga* (+458).

STHÂNAKRAMÂD. Tamı tamına "konum sırasıyla" anlamını gelen Sankritçe terim. Eski çağların (+V. /+VII yüzyıl) Hint bilginlerince çoğu kez bir rakam ya da sayısal simge-sözcük dizisinin konum ilkesine uyduğunu belirtmek için kullanılmıştır. Bunu, örneğin, sıfırdan ve sayısal simgelerle ondalık konumlu sayılamadan söz eden bildiğimiz en eski metin olan **Lokavibhâga* ("Evrenin Parçaları") adlı *Caina evrenbilim kitabında görüyoruz.

Ref.: Lok., IV. Bölüm, 56. koşuk, s.59.

SU. 4 sayısının gizemli simgesi. Bkz. **Cala. Yılan (~simgesi).**

SU. [S]. Değer=4. Bkz. **Cala. Dört.**

SUBANDHU. +VII. yüzyılın başında yaşamış Hint şairi. Özellikle, aritmetik işlemci olarak nokta biçimindeki Hint sıfırına (**shunyabindu*) çok açık göndermelerin bulunduğu *Vâsavadattâ* adlı bir aşk masalının yazarı. Bkz. **Sıfır.**

SUDDHA SVARA. Hint musiki gamlarının ilki olan *sa-grâmma*'nın, her biri söz konusu notanın Sanskritçe adının ilk harflerine karşılık gelen kısa hecelerle betimlenen yedi notası (*Sa, Ri, Ga, Ma, Pa, Dha, Ni). Ni, Nishâda*'nın, *Ga, Gandhâra*'nın... ilk harflerinden gelir. (Bkz. L. Frédéric).

SUDHÂMSHU. [S]. Değer=1. "Ay". Bkz. **Abja. Bir.**

SUDRİSHTİ. "İyi görünen". Kutup Yıldızı'na verilen ad. "Hiç kıpırdamayan yıldız". Bkz. **Dhruva. Grahâdhâra. Meru Dağı.**

SULARIN RUHU. Bkz. **Yılan (~simgesi).**

SULARIN RUHU. [S]. Değer=3. Bkz. **Âptya. Üç.**

SULARIN VE OKYANUSLARIN TANRISI. Bkz. **Varuna.**

SUMERU. *Meru Dağının adlarından biri. Bkz. **Adri. Dvîpa. Pûrna. Pâtâla. Sâgara. Pushkara. Pâvana. Vâyu.**

SUNGU ATEŞLERİNİN TANRISI. [S]. Değer=3. Bkz. **Agni. Üç.**

SURA. [S]. Değer=33. "Tanrılar". Bkz. **Deva. Otuz üç.**

SÛRYA. [S]. Değer=12. Brahmacılığın Güneş Tanrısının adı. Bu simgesellik Güneşin oniki aylık devinimiyle açıklanır. Bkz. **Râśhi. Oniki.**

SUTA. [S]. Değer=5. "Oğullar". Bkz. **Putra. Beş.**

SÜTUNLU ÇÖRKÜ ÜZERİNDE HESAP. Bkz. **Dhûlîkarma.**

SÜVARİLER. [S]. Değer=2. Bkz. **Ashvin. İki.**

SVARA. [S]. Değer=7. "Nota", "hece". Hint musiki gamlarından ilkinin yedi notası olan **suddha svara*'ya olası gönderme. Bkz. **Yedi.**

Ş

ŞİİR. Bkz. **Hint ölçüsü. Şiir ve sayıların yazılışı.** Ayrıca bkz. **Nâga. Yılan (~simgesi). Şiir, sıfır ve konumlu sayılama.**

ŞİİR, SIFIR VE KONUMLU SAYILAMA. Bkz. **Sıfır ve Sanskrit şiiri.**

ŞİİR VE SAYILARIN YAZILIŞI. Tüm Hint bilginleri gibi, bu uygarlığın gökbilimcileri ve matematikçileri de sayısal tablolarını, metinlerini ve kitaplarını koşuklar halinde kurmuş, genellikle Sanskritçe yazmışlardır. Bu bilginler sayılar üzerine oyunlar oynamaktan, kurgulamalar yapmaktan pek hoşlandıkları için, bundan duydukları hazzı, lirik değilse de genellikle koşuklu bir biçimde dile getirmişlerdir. Sayıların istenen etkiyi yaratacak Sanskritçe koşuklamanın kurallarına uygun olarak, neredeyse sınırsız bir eşanlamlılar içinden seçilmiş simgesel değerlerle dile getirilmesi bundandır. Bundan ötürü sayısal bir tablonun ya da matematiksel formüllerin dile getirilişi, deyim yerindeyse destansı bir şiire benziyordu. Dilleri koşuklamanın kurallarına son derece uygundu; böylece Sanskritçe anlatımlı yazında ve Hint kültüründe şiire egemen bir rol veriliyordu. Bkz. **Sanskritçe. Sayısal simgeler.** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

T

TAİTTİRİYA SAMHİTÂ. Veda yazınının metinleri arasında bulunan "kara" *Yajurveda*'dan türetilmiş metin. Eski çağlardan sözlü aktarımla gelen bu metin son biçimini ancak milâdî takvimin başında bulmuştur. Bkz. **Veda.**

Bu metinde geçen başlıca sayı adlarının listesi:

*Eka (=1). *Daśha (=10). *Sata (=10^2). *Sahasra (=10^3). *Ayuta (=10^4). *Niyuta (=10^5). *Prayuta (=10^6). *Arbuda (=10^7). *Nyarbuda (=10^8). *Samudra (=10^9). *Madhya (=10^{10}). *Anta (=10^{11}). *Parârdha (=10^{12}).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Ref.:Taittiriya Samhitâ, IV, 40. 11.4; VII, 2.20.1; bkz. Datta ve Singh, s.9. ; Weber, in: JSO, XV, s.132-140.

TÂKARÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta ve Shâradâ rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen Keşmir'de Doğu Araplarının "Hindî" denen rakamlarıyla birarada kullanılıyor. Bunlara *Tankri* rakamları da denir. Bu dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunur. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.13, 24.52 ve 24.61-24.69.

TAKIMYILDIZ. [S] . Değer=27. Bkz. **Nakshatra. Yirmi yedi.**

TAKSHAN. [S]. Değer=8. "Yılan". Bkz. **Nâga. Sekiz. Yılan (~simgesi).**

TAKSHASA. **Nâga*ların kralının adı. Bkz. **Yılan (~simgesi).**

TAKVİMLER (Güneydoğu Asya). Bkz. **Shaka. Buddhashakaraja. Hint takvimleri.**

TALLAKSHANA. 10'un 53. kuvveti olan sayıya verilen ad. Buddha efsanesine göre, bu sayı, Buddha'nın çocukken büyük aritmetikçi Arjuna'yla girdiği yarışmada tanımladığı on büyük sayılar sayılamasından ilkinin en büyük terimidir. Dikkat edilirse bu sayıya yüklenen sözcükte bire bir olarak "özellik", "belirti", "ayırıcı im" anlamına gelen *lakshana* sözcüğü bulunmaktadır. Budacılarda bu çoğu kez bir Buddha'yı öteki varlıklardan ayıran "tamlığın yüz sekiz imi"ni dile getirir (yüz sekiz sayısı

tamlığı simgeleyen büyük ve kutsal bir sayı olarak görülür). Bu sözcüğe böyle yüksek bir değer vermekle kuşkusuz "bir Buddha gibi tam olan şeyde" bulunan en çok şey kavramını dile getirmek istenmiştir.

Bkz. **Sayı adları.** Bu simgesellik konusunda daha fazla ayrıntı için, bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

TAM. Büyük niceliğin eşanlamlısı. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

TAM. [S]. Değer=0. Bkz. **Pûrna. Sıfır.**

TAMAMLANMIŞ. Büyük niceliğin simgesi. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

TAMİL RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî, Bhattiprolu ve Grantha rakamları aracılığıyla Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen, Hindistan'ın güneyindeki *Tamilnâde* Eyaletinde Drâvidî halkça kullanılıyor. Bunlara (kötü bir çevriyazıdan ötürü) *Tamul* rakamları da denir. Dizge konum ilkesine dayanmaz ve içinde sıfır bulunmaz. Modern rakamlar için; Bkz. Şek. 24.17. Eski rakamlar için: Bkz. Şek. 24.49. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

TAMLIK. [S]. Değer=0. Bkz. **Pûrna. Sıfır.**

TAMUL RAKAMLARI. Bkz. **Tamil rakamları.**

TÂNA. [S]. Değer=49. Hint musikisinde 7 notanın 7 oktavlık birleşimleri. "Ton".

TANITLAMA. [S]. Değer=6. Bkz. **Darśhana. Altı.**

TANKRÎ RAKAMLARI. Bkz. **Tâkarî rakamları.**

TANRILAR. [S]. Değer=33. Bkz. **Deva. Otuz üç.**

TANRISAL TAMLIK. Büyük niceliğin simgesi. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

TANRISAL YIL. Bkz. **Divyavarsha.**

TANU. [S]. Değer=1. "Beden". Söz konusu simgesellik müneccimlikle ilgilidir. Müneccimlikte "1. ev" kişilikle, dolayısıyla genişleme yoluyla kişinin bedeniyle ilgilidir. Buradan yıldız haritası çıkarılır. Bkz. **Bir.**

TANU. [S]. Değer=8. "Beden". **Ashtanga*'ya, insan bedenin secdeye kapanma sırasında kullanılan "sekiz üyesine" gönderme. Bkz. **Ashtanga. Sekiz.**

TAPANA. [S]. Değer=12. "Ateş" anlamına gelen, ama burada "Güneş ateşi", yani Güneş-tanrı *Sûrya anlamını kazanan sözcük. Bkz. **Sûrya. Oniki.**

TAPANA. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Ateş. Üç.**

TAŞIYICI. [S]. Değer=1. Bkz. **Dharanî. Bir.**

TAT. [S]. Değer=6. Bkz. **Rasa. Altı.**

TATTVA. [S]. Değer=25. "Gerçeklik, hakikat, gerçek doğa, temel ilke". **Sâmkhya* ortodoks felsefesinin kabul ettiği 25 "temel ilke"ye gönderme: *Avyakta* ("görünüş olmayan"); *buddhi* (zekâ); *ahamkâra* (Ben, ben bilinci); *tanmâtra*lar (ya da "ilk tözler", kaba öğelerin türediği ilk beş öğe); **mahâbhûta* (görünüşün beş öğesi); *buddhindriya*lar (beş "duyu organı"); *karmendiya*lar (beş etkinlik organı, yani: dil, eller, bacaklar, boşaltım ve üreme organları); *mana*slar ("Düşünme Yetisi"); *purusha* (kendi, mutlak, salt, bilinç) (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientalle).* Bkz. **Yirmi beş.**

TATTVA. [S]. Değer=5. "Gerçeklik, hakikat, gerçek doğa, temel ilke". Hint

felsefelerinin ayırdığı ve düşünce dizgesinin temeli olarak görülen beş "temel ilke"ye gönderme. Bkz. **Beş.**

TATTVA. [S]. Değer=7. "Gerçeklik, hakikat, gerçek doğa, temel ilke". Yedi "temel ilke"yi düşünce dizgesinin temeli olarak gören *Caina felsefesine gönderme. Bkz. **Yedi.**

*Caina matematikçisi *Mahâvîrâchârya'nın *Ganitasarâsamgraha*'sı dışında bu değer için bu simge pek az görülür (bkz. Datta ve Singh, s. 56).

TAVŞAN ŞEKLİ. [S]. Değer=1. Bkz. **Shashadhara. Bir.**

TAVŞAN. [S]. Değer=1. Bkz. **Shashin. Shashadhara. Bir.**

TAY RAKAMLARI. Bkz. **Tay-Khmer rakamları.**

TAY-KHMER RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî, "Pâlî" ve Vatteluttu rakamları aracılığıyla *Brâhmi rakamlarından türeyen imler. Halen Tayland'da, Laos'ta ve Kamboçya'da kullanılıyor. Dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.24, 24.52 ve 24.61-24.69.

TELİNGA RAKAMLARI. Bkz. **Telugu rakamları.**

TELUGU RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî ve Bhattiprolu rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Halen eski Telingana'nın (Andhra Pradesh Hint Eyaleti) Drâvidî halkınca kullanılıyor. Bunlara *Telinga* rakamları da denir. Dizge konum ilkesine dayanır ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunur. Modern rakamlar için: Bkz. Şek. 24.20. Eski rakamlar için: Bkz. Şek. 24.47. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Ayrıca bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

TEMEL İLKE. [S]. Değer=1. Bkz. **Âdi. Bir.**

TEMEL İLKE. [S]. Değer=25. Bkz. **Tattva. Yirmibeş.**

TEMEL İLKE. [S]. Değer=5. Bkz. **Tattva. Beş.**

TEMEL İLKE. [S]. Değer=7. Bkz. **Tattva. Yedi.**

TENSEL AŞKIN TANRISI. [S]. Değer=13. Bkz. **Kâma. Onüç.**

THÂKURÎ (Takvim). 595'ten başlayan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için o tarihe 595 eklemek yeter. Eskiden Nepal'de kullanılmış. Bkz. **Hint takvimleri.**

TILSIM. Bkz. **Sayısal alfabe, büyü, gizem ve kâhinlik.**

TIRNAK. [S]. Değer=20. Bkz. **Nakha. Yirmi.**

TİBET RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Gupta, Nâgarî ve Siddham rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. XI. yüzyıldan beri Tibet bölgesinde kullanılıyor. Söz konusu dizge konum ilkesine dayanıyor ve içinde (küçük daire biçiminde) bir sıfır bulunuyor. Ama dizgenin eski Brâhmî sayılamasıyla hâlâ aynı yapıyı taşıdığı birçok Tibet el yazmasının kanıtladığı gibi, bu her zaman böyle olmamıştır. Bkz. Şek. 24.16, 24.52 ve 24.61-24.69. Bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın sınıflanışı).**

TİLAKA. "Susam". Hinduların alınlarına yapıştırdığı, *Shiva'nin üçüncü gözünü, yani bilgi'nin gözünü temsil eden noktaya verilen ad. Bkz. **Şiir, sıfır ve konumlu sayılama.**

TİTHİ. Babil tabletlerinde kullanılan ve Ay'ın dönüşünün otuzda birine

karşılık gelen zaman birimi. Bu süre bir güne yakındır. Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi).**

TİTHİ. [S]. Değer=15. "Gün". Ayın her **paksha*'sının 15 gününe gönderme. Bkz. **Tithi** (ilk madde). **Onbeş.**

Bu simge özellikle Varâhamihira'da görülür: PnSi, VIII, 4. koşuk; bkz. Dvivedi ve Thibaut; Neugebauer ve Pingree.

TİTİLAMBHA. 10'un 27. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

TON. [S]. Değer=49. Bkz. **Tâna.**

TOPLAM. [Aritmetik]. Bkz. **Sarvadhana.**

TOPLAMA. [Aritmetik] . **Samkalita* denir.

TOZLU LEVHA. Bkz. **Pâtî. Pâtiganita.**

TÖZ. [S]. Değer=6. Bkz. **Dravya. Altı.**

TÖZLÜK OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

TÖZ OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

TRAİ. (TRAYA. TRİ). Üç sayısının günlük Sanskritçedeki adları. Bu ad bu sayıyla doğrudan ilişkili birçok sözcüğün bileşimine girer.

Örnekler: **Trailokya. *Trairâshika. *Trayî. *Triambaka. *Tribhuvana. *Trivhûvaneshvara. *Trichivara. *Triguna. *Trijigat. *Trikâla. *Trikâlajñana. *Trikândî. *Trikâya. *Triloka. *Trimûrti. *Trinetra. *Tripitaka. *Tripura. *Tripurâ. *Tripurasundarî. *Triratna. *Trishiras. *Trishûlâ. *Trivamsha. *Trivarga. *Trivarna. *Trivenî. *Trividyâ. *Tryakshamukha. *Tryambaka.*

Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Üç. Sayıların simgeselliği.**

TRAİLOKYA. [S]. Değer=3. "Üç sınıf". Bu ad Hinducu ve Budacı felsefelerin öngördüğü üç varlık sınıfını adlandırır: *Kâmadhâtu*lar, arzuyla gelişen varlıklar; *rûpadhâtu*lar, biçimler dünyasının varlıkları; *arûpadhâtu*lar, biçimi olmayanlar dünyasının varlıkları. Bkz. **Trai. Üç.**

TRAİRÂSHİKA. [Aritmetik]. Üç Kuralının Sanskritçe adı. Bkz. **Trai.**

TRAYA. Üç sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bkz. **Trai.**

TRÂYASTRİMSHA. Otuz üç sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Otuz üç. Deva. Sayıların simgeselliği.**

TRAYÎ. [S]. Değer=3. "Üç bilim". İlk üç *Veda'dan başka birşey olmayan *Samhita*'ya (*Rigveda, Yajurveda, Sâmaveda*) gönderme. Bkz. **Trai. Veda. Üç.**

TRAYODASHA. Onüç sayısının Sanskritçe adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Onüç. Sayıların simgeselliği.**

TRETÂYUGA. Bir *mâhuga*'yı oluşturan dört kosmik çağdan ikincisi. 1 296 000 insan yılı içerdiği düşünülen bu çevrim insanların artık ömürlerinin ancak dörtte üçünü yaşadıkları çağ olarak görülür. Bkz. **Mahâyuga. Yuga.**

TRİ. Üç sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bkz. **Trai.**

TRİAMBAKA. "Üç gözlü". Bkz. **Tryambaka.**

TRİBHUVANA. Hindu evrendoğumunun "üç dünya"sının adı: Gökler (*svarga*), yer (**bhûmi*) ve cehennem (**pâtâla*). Bkz. **Trai.**

TRİBHÛVANESHVARA. "Üç Dünyanın Efendisi". *Shiva, *Vishnu ve *Krisna'ya yüklenen sıfatlardan biri. Bkz. **Trai.**

TRİCAGAT. [S]. Değer=3. "Üç evren". Bkz. **Cagat. Triloka. Üç.**

TRİCHÎVARA. "Üç giysi". Güney okullarındaki (Hînayâna, Theravâda) Budacı din adamlarının giydiği, peştemal, baş örtüsü ve cübbeden oluşan tören giysisinin adı. Bkz. **Trai.**

TRİGUNA. [S]. Değer=3. "İlk üç özellik", "ilk üç güç". Vishnu-Sattva, Brahma-Rajas ve Rudra-Tamas öbeğinin betimlemesi olan simge. Bu öbek Brahmacı tapınağın üç büyük tanrısından başka birşey olmayan enerjilerden oluşmuştur. Bkz. **Guna. Brahma. Vishnu. Shiva. Üç.**

TRİKÂLA. [S]. Değer=3. "Üç zaman". Zamanın üçlü bölünüşüne gönderme: Geçmiş, şimdi, gelecek. Bkz. **Kâla. Üç.**

TRİKÂLAJÑÂNA. **Trikâla,* "Üç zaman", "üç çağ" ile jñâna, "bilgi"den. Geçmişi, şimdiyi ve geleceği hep birden bilsin diye *Siddi'ye verilmiş büyülü ve gizli güce verilen ad. Bkz. **Kâla. Trikâla. Trai.**

TRİKÂNDÎ. "Üç bölüm". Üç *kânda*'ya ya da "bölüme" ayrılmış ünlü "gramatik felsefe" kitabı Bhartrihari'nin *Vâkyapadiya*'sına verilen ad. Bkz. **Trai.**

TRİKÂYA. [S]. Değer=3. "Üç beden". Bir Buddha'nın aynı anda taşıyabildiği üç bedene gönderme: "Yasa bedeni" (*dharmakâya*), "haz bedeni" (*sambhogakâya*) ve "büyülü yaratma ya da dönüştürme bedeni" (*nirmânakâya*). Bkz. **Üç.**

TRİLOKA. [S]. Değer=3. "Üç dünya". Hindu evrendoğumunun dünyalarına gönderme: Gökler (*svarga*), Yer (**bhûmi*) ve Cehennem (**pâtâla*). Bkz. **Üç.**

TRİLYON (=10'un 15. kuvveti). Bkz. **Akshiti. Anthya. Madhya. Mahâpadma. Viskhamba. Vivara.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

TRİMSHAT. Otuz sayısının günlük Sanskritçedeki adı.

TRİMÛRTİ. [S]. Değer=3. "Üç biçim". Bkz. **Mûrti. Üç.**

TRİNETRA. [S]. Değer=3. "Üç göz". Bkz. **Haranetra. Üç.**

TRİPİTAKA. "Üç sepet". Sanskritçe kaleme alınmış ve Hindu dininin kutsal yazılarını oluşturan Yasa'yı gösteren terim. Burada ilk derleştiricilerin üç temel Budacı yapıtı içerisine koydukları üç ayrı sepete göndermede bulunuluyor. Bu yapıtlar şunlar: Manastır disiplini üzerine yazılmış *Vinâyapitaka,* Buda öğretisi üzerine yazılmış *Sûtrapitaka* ve *Abhidharmapitaka* (bkz. *Dictionnaire de la sagesse orientale*). Bkz. **Trai.**

TRİPURA. [S]. Değer=3. Tamı tamına: "Üç Kent", *Asura*lar için kurulmuş, Shiva'nın yıktığı üç bedenli bir kale-kentin adı. Bkz. **Pura. Üç.**

TRİPURÂ. [S]. Değer=3. Tamı tamına: "Üç hal". Hinduculukta bilincin üç halini adlandıran sözcük. Bkz. **Purâ. Üç.**

TRİPURASUNDARÎ. "Üç kentin güzelliği". Himâlaya'nın kızı, *Vishnu'nun kızkardeşi ve *Shiva'nın karısı *Pârvati'ye ("dağlı") verilen adlardan biri. Bkz. **Trai.**

TRİRATNA. [S]. Değer=3. "Üç mücevher". Bkz. **Ratna. Üç.**

TRİSHATİKÂ. Bkz. **Shrîdharâchârya.**

TRİSHİRAS. [S]. Değer=3. "Üç başı olan". *Râmâyana efsanesine göre *Rama'nın öldürdüğü, *Râvana'nın genç kardeşi olan üç başlı cinin adı. Bkz. **Râvana. Üç.**

TRİSHÛLÂ. "Üç sivri uç". *Shiva'nın üçlü çatalının adı. Bkz. **Shûla. Trai.**

TRİVAMSHA. Brahmacılığın üç ana kastını (yani brahmanlar, *kshatriya* ve *vaishya*) gösteren ad. Bkz. **Trai.**

TRİVARGA. [S]. Değer=3. "Üç amaç". Hindu felsefesinde bulunan, insan varlığının üç amacına gönderme. Yani, maddî zenginlik (*artha*) şehvetli aşk (**kama*) ve ödev (**dharma*). Bkz. **Üç.**

TRİVARNA. [S]. Değer=3. "Üç harf". Hinduların, "önünde eğiliyorum" gibi bir anlamı olan kutsal Hecesi AUM'u oluşturan A, U ve M harflerine gönderme. Bu hece şunları da temsil ediyordu: Kulağın işitebildiği tanrısal Söz; ermiş *Brahman; Güneşin Ateşi; Birlik; Kosmos; Evrenin büyüklüğü; geçmiş, şimdi, gelecek; Bilgi'nin bütünü. Hindu dinine göre bu hece, çıkarılmış, çıkarılan ve çıkarılacak tüm seslerin özünü taşır ve Brahma tapınağının üç büyük tanrısının üç büyük gücünü biraraya getirir. (bkz. L. Frédéric). Bkz. **AUM. Akshara. Harf gizemciliği. Trai. Üç.**

TRİVENÎ. "Üç nehir". Ganj, Yamunâ ve mitolojik Sarasvatî "nehirlerinin" biribirine kavuştuğu düşünülen Prayâga kentine (bugünkü Allâhâbâd) verilen ad. Bkz. **Trai.**

TRİVİDYÂ. Budacı felsefenin "üç ilksav"ına verilen ad: *Anitya*, herşeyin geçici olduğu; *dukha*, acı, acı çekme; *anâtmâ*, varlığın gerçek olmayışı. Bkz. **Trai.**

TRİVİMSHATİ. Yirmi üç sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Yirmi üç. Sayıların simgeselliği.**

TRYAKSHAMUKHA. [S]. Değer=5. **Rudrâsya*, "*Rudra'nın gözleri"nin eşanlamlısı. Bkz. **Beş.**

TRYAMBAKA. [S]. Değer=3. "Üç gözlü", "üç kızkardeşli". Birçok Hindu tanrısına, özellikle de Shiva'nın çeşitli görünümlerine yüklenen sıfat. Bkz. **Haranetra. Traya. Üç.**

TURAGA. [S]. Değer=7. "At". Bkz. **Ashva. Yedi.**

TURANGAMA. [S]. Değer=7. "At". Bkz. **Ashva. Yedi.**

TURÎYA. [S]. Değer=4. "Dördüncü". Kimi zaman, bilincin üç halini aşan *Brahmana yüklenen sıfat. Bkz. **Tripurâ. Dört.**

TUTUŞMUŞ. [S]. Değer=3. Bkz. **Shikhin Üç.**

Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Nilüfer. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Kâchcâyana'nın **Vyâkarana*'sı (Pâlî grameri) (+XI. yüzyıl).

U

UCCAİN. Bkz. ***Uccayini.***

UCCAYİNİ. Bugünkü Madhya Pradesh eyaletinin uzak batısında kurulu kent. Hint gökbiliminin ilk enlemini belirler. Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Yuga (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar).**

UCHCHAİSHRAVAS. [S]. Değer=1. Brahman ve Hindu mitolojisine göre "süt denizinin yayığından" (*amritamanthana*) doğmuş, İndra'nın sahip çıktığı eşsiz beyaz bir atın adı. Bütün atların atası olarak görülür. Bkz. **Bir.**

UDA. [S]. Değer=27. "Yıldız". 27 **nakshatra*'ya gönderme. Bkz. **Nakshatra. Yirmi yedi.**

UDADHİ. [S]. Değer=4. "Okyanus". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

UDARCHİS. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

UFUK. [S]. Değer=10. Bkz. **Dish. On.**

UFUK. [S]. Değer=4. Bkz. **Dişh. Dört.**

UFUK. [S]. Değer=8. Bkz. **Dişh. Sekiz.**

UFUKLARIN KORUYUCUSU. [S]. Değer=8. Bkz. **Lokapâla. Sekiz.**

UĞURLU ŞEY. [S]. Değer=8. Bkz. **Mangala. Sekiz.**

UKRİTİ. [S]. Değer=26. Sanskritçe anlatımlı şiirde dize başına dört kere 26 hecelik ölçü. Bkz. **Hint ölçüsü.**

UPPALA. Tamı tamına "(yarı açmış mavi) nilüfer" anlamına gelen Pâlî ad. 10'un 98. kuvveti olan sayıya verilen ad.

UROBOROS. Bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi). Yılan (~simgesi).**

URVARÂ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivi.**

UTPALA. Tamı tamına: "(Yarı açmış) mavi nilüfer". Hinducu ve Budacı felsefelerde (hiçbir zaman tam açmış olarak betimlenmeyen) bu nilüfer özellikle ruhun duyular üzerindeki zaferini simgeler. 10'un 25. kuvveti olan sayıya verilen ad.

Bkz. **Sayı adları.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Nilüfer. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

UTSANGA. 10'un 21. kuvveti olan sayıya (=kentilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

UZAY. [S]. Değer=0. Bkz. **Shûnya. Sıfır.**

Ü

ÜÇ. Bu sayının günlük Sanskritçedeki adları: **Tridaya. Trai. Tri.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

**Agni. *Anala. *Âptya. *Bhuvana. *Cagat. *Cvalana. *Dahana. Dosha. Gangâmarga. *Guna. *Haranayana. *Haranetra. *Hotri. *Hutâshana. *Îshadrih. *Kâla. *Krishânu. *Loka. *Mûrti. Nâdi. *Netra. *Pâvaka. *Pinhakanayana. *Pûrâ. *Râma. *Ratna. Sahodara. *Shakti. *Shankarâkshi. *Shikhin. *Shûla. *Tapana. *Trailokya. *Trayî. Trigata. *Triguna. *Tricagat. *Trikâla. *Trikâya. *Triloka. *Timûrti. *Trinetra. *Tripura. *Tripurâ. *Triratna. *Trishiras. *Trivarga. *Trivarna. *Tryambaka. *Udarchis. *Vâchana. *Vahni. *Vaishvânara. *Veda. Vishtapa.

Bu sözcükler simgesel olarak şunlara karşılık gelir:

1. Ateşin tanrısı (*Agni*).

2. Kutsal ateşin tanrısına gönderme olarak "ateş" (*Agni. Anala. Cvalana. Dahana. Hotri. Hutâchana. Krishanu. Pâvaka. Shikhin. Tapana. Udarchis. Vahni. Vaishvânara*).

3. "Bütün erkeklerde bulunan" (*Vaishvânara*).

4. "Tutuşmuş" (*Shikhin*).

5. Dünyalar, evrenler (*Bhuvana, Loka*).

6. Üç dünya (*Triloka*).

7. Olgu dünyaları (*Cagat*).

8. Üç olgu dünyası (*Tricagat*).

9. Kutsal heceye gönderme olarak "üç harf" (*Trivarna*).

10. "Özlüsöz" (*Vâchana*).

11. Dişil enerjiler (*Shakti*).

12. Kale-kent (*Pura*).

13. Üç Kale-kent (*Tripura*).

14. Bilincin hallerine gönderme olarak "Haller" (*Purâ*).

15. Bilincin üç hali (*Tripurâ*).

16. "Biçimler" (*Mûrti*).

17. Üç biçim (*Trimûrti*).

18. Mücevherler (*Ratna*).

19. Üç Mücevher (*Triratna*).

20. "Nitelikler", "ilk özellikler" (*Guna*).
21. "İlk üç özellik" (*Triguna*).
22. "Üç göz"e gönderme olarak, göz (*Netra*).
23. Üç göz (*Trinetra, Tryambaka*).
24. Sivri uçlar (*Shûla*).
25. "Üç zaman"a gönderme olarak, zaman (*Kâla*).
26. Üç zaman (*Trikâla*).
27. Üç bilim (*Trayi*).
28. Üç amaç (*Trivarga*).
29. Üç varlık sınıfı (*Trailokya*).
30. Üç beden (*Trikâya*).
31. Üç hal (*Tripurâ*).
32. Suların ruhu (*Âptya*).
33. Shiva'nın gözleri (*Haranetra*).
34. Tanrı Shiva (*Pinâkanayana*).
35. "Üç başı olan" (*Trishiras*).
36. Üç Râma (*Râma*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler,s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filiozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

ÜÇ AMAÇ. [S]. Değer=3. Bkz. **Trivarga. Üç.**

ÜÇ BAŞ. [S]. Değer=3. Bkz. **Trishiras. Üç.**

ÜÇ BAŞI OLAN. [S]. Değer=3. Bkz. **Trishiras. Üç.**

ÜÇ BEDEN. [S]. Değer=3. Bkz. **Trikâya. Üç.**

ÜÇ BİÇİM. [S]. Değer=3. Bkz. **Trimûrti. Üç.**

ÜÇ BİLİM. [S]. Değer=3. Bkz. **Trayî. Üç.**

ÜÇ DÜNYA. [S]. Değer=3. Bkz. **Triloka. Üç.**

ÜÇ EVREN. [S]. Değer=3. Bkz. **Cagat. Loka. Triloka.**

ÜÇ GÖZ. [S]. Değer=3. Bkz. **Tryambaka. Üç.**

ÜÇ HAL. [S]. Değer=3. Bkz. **Tripurâ. Üç.**

ÜÇ HARF. [S]. Değer=3. Bkz. **Trivarna. Üç.**

ÜÇ KALE-KENT. [S]. Değer=3. Bkz. **Tripura. Üç.**

ÜÇ KURALI. [Aritmetik]. Bkz. **Râshi. Trairâśhika.Vyastatrairhaśhika.**

ÜÇ KUTSAL HECE. [S]. Değer=3. Bkz. **Trivarna. AUM.**

ÜÇ MÜCEVHER. [S]. Değer=3. Bkz. **Triratna. Üç.**

ÜÇ TEMEL ÖZELLİK. [S]. Değer=3. Bkz. **Triguna. Üç.**

ÜÇ ZAMAN. [S]. Değer=3. Bkz. **Trikâla. Üç.**

ÜLEŞKELER [Aritmetik]. Bkz. **Bhinna. Câti. Kalâsavarna. Pañcha.**

ÜSTÜN RUH. [S]. Değer=1. Bkz. **Âtman. Parabrahaman. Bir.**

ÜYE. [S]. Değer=6. Bkz. **Anga. Altı**

V

VÂCHANA. [S]. Değer=3. "Özlüsöz". *Vâch*, "ses", "söz", "söylem" ile *annâ*, "nimet"ten. Sesin ve ses titreşiminin (özellikle söz yoluyla) yaratıcı ve esinleyici gücüne, kutsal *AUM hecesinin üç harfine gizlenmiş *Brahma'nın görünüşüne karşılık gelen "yok edilemez" özelliğine gönderme. Bkz. **Akshara. Trivarna. Üç.**

VÂDAVA. 10'un 9. kuvveti olan sayıya (=milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Kâthaka Samhitâ* (milâdî takvimin başı).

VÂDAVA. 10'un 14. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Pañchavimśha Brâhmana* (tarihi belirsiz).

VAHNİ. [S]. Değer=3. "Ateş". Bkz. **Agni. Üç.**

VAİKUNTHA. *Vishnu ile *Krishna'nın gökteki barınağı. Bkz. **Bhuvana.**

VAİSHESHİKA. Bkz. **Darshana.**

VAİSHVÂNARA. [S]. Değer=3. "Bütün erkeklerde bulunan". Ateş'in, şimşeğin ve ışığın bütün güçlerini kendinde topladığı düşünülen kutsal ateşin tanrısı *Agni'nin (=3) Vedalardaki adlarından biri. Bkz. **Agni. Üç.**

VÂJASANEYİ SAMHİTÂ. Veda yazınının en eski metinlerinden biri olan "ak" *Yajurveda*'nın bir parçasını oluşturan metin. Eski çağlardan sözlü aktarım yoluyla gelen bu metin son biçimini milâdî takvimin başında almıştır. Bkz. **Veda.**

Bu metinde (özellikle kutsal ateş sunağının yapımı için gerekli taşların sayıldığı parçada) geçen başlıca sayı adlarının listesi:

*Eka (=1). *Daśha (=10^7). *Sata (=10^2). *Sahasra (=10^3). *Ayuta (=10^4). *Niyuta (=10^5). *Prayuta (=10^6). *Arbuda (=10^7). *Nyarbuda (=10^8). *Samudra (=10^9). * Madhya (=10^{10}). *Anta (=10^{11}). *Parârdha (=10^{12}).

Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Ref.: *Vâjasaneyi Samhitâ*. XVII, 2; Datta ve Singh, s. 9; Weber, in: JSSO, XV, s. 132-140; Woepcke [2].

VÂJİN. [S]. Değer=7. "At". Bkz. **Aśhva. Yedi.**

VAJRA. Hindu ve Buda felsefelerinde, *vajra* görünüşler yok olduğu zaman geriye kalanı simgeleyen "elmas"tır. Dolayısıyla elmas gibi yok edilemez olan boşluktur (*śhûnyatâ). Aynı zamanda Tvashtri'nin *İndra için tunçtan yaptığı, hedefini hiç şaşmamakla ünlü "bin uçlu" mızraktır. Bu silâh şimşeğe benzer (Zeus'un yıldırımı gibi). Ama aynı zamanda bir ayin aracı, **linga*'nın ve tanrısal gücün simgesidir. Aynı zamanda ruhun sürekliliğini, değişmezliğini ve yok edilemez yapısını gösterir. Sayıların simgeselliği açısından, *vijra*'nın da kendi anlamı vardır. Çünkü bu âlet genellikle iki yanında bir, üç, beş, yedi ya da dokuz sivri uç bulunan tunçtan yapılmış kısa bir çubuktur. Örneğin üç uçlu *vijra*, **triratna*'yı (ya da "üç mücevher"i); üçlü görünümüyle zamanı (**trikâla*); Hinduculuğun üç tanrısını (*Brahma, *Vishnu, *Shiva) kişileştiren biçimlerin (**trimûrti*, **mûrti*) üçlü yapısını; bu tanrılara yüklenen ve kendileri de üç *guna*'ya ya da yayılma, yükselme yahut merkeze dönme, alçalma veya merkezden kaçma eğilimlerine (*rajas, sattva, tamas*) karşılık gelen nitelikleri simgeler (bkz. L. Frédéric).

Bkz. **Shûnyatâ. Simgeler.**

VALABHÎ RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Ândhra, Pallava, Châlukya ve Ganga rakamları aracılığıyla *Brâhmî rakamlarından türeyen imler. Valabhî (bugünkü Gucarât ve Mahârâshtrâ eyaletlerinin topraklarını içine alan, Hinducu ve Budacı bir krallığın başkenti) yazıtlarıyla çağdaş (+V. yüzyıl/VIII. yüzyıl sonu). Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

VÂRA. [S]. Değer=7. "Haftanın günü". Yedi günden ötürü. Yani: *Raviva* ya da *âdivâra* (Pazar), *induvâra* ya da *somavâra* (Pazartesi), *mangalavâra* (Salı), *budhavara* (Çarşamba), *brihaspativâra* (Perşembe), *śhukravâra* (Cuma) ve *śhanivâra* (Cumartesi). Bkz. **Yedi.**

VARÂHAMİHÎRA. +575 dolaylarında yaşamış Hint gökbilimcisi ve müneccimi. Özellikle, sayısal simgelerle ondalık konumlu gösterimin çok bol

kullanıldığı *Pañchasiddhhantikâ* ("Beş *Siddhanta*") adlı bir kitabın yazarı (bkz. Neugebauer ve Pingree).

Bkz. **Konumlu sayılama. Sayısal simgelerle sayılama. Konumlu aritmetik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint müneccimliği (~nin tarihi).**

VARGA. Aritmetikte kare hesaplama işlemini dile getirmek için kullanılan sözcük. Eşanlamlı sözcük: *Kriti.* Aynı sözcük cebirde ikinci dereceden denklemlere gönderme olarak, kareyi dile getirmek için kullanılır. Bkz. **Ghana. Varga-Varga. Yâvattâvat.**

VARGAMULA. Aritmetikte kare kök alma işlemini göstermek için kullanılan sözcük. Bkz. **Pâtîganita. Hint hesap yöntemleri. Kare kökler (~i Âryabhata nasıl hesaplıyordu).**

VARGA-VARGA. Cebirde dördüncü dereceden denklemleri göstermek için kullanılan sözcük.

VARİDHİ. [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

VÂRİNİDHİ. [S]. Değer=4. "Deniz". Bkz. **Sâgara. Dört.** Ayrıca bkz. **Okyanus.**

VARLIK BASAMAKLARI (Beş tane). Bkz. **Pañchaparamehtin.**

VARLIK KOŞULU. [S]. Değer=4. Bkz. **Gati. Dört.**

VARLIK OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

VARNA. Bire bir olarak: "Harf". Matematiksel genişleme yoluyla: "Simge". Bkz. **AUM. Bîja. Bîjaganita.**

VARNASAMJÑA. "Heceler yöntemi". Haridatta'nın **katapaya* dizgesine verdiği ad.

VARNASANKHYA. Tamı tamına: "Harf sayılar". Bu sözcük Hint alfabesinin ünlüleşmiş ünsüzlerini alıp her birine düzenli bir sıra içinde bir değer yükleyen bütün sayı betimleme dizgelerini gösterir. Bkz. **Sayısal alfabe.**

VAROLUŞ OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

VARUNA. Veda ve Hindu dininde suların, denizin ve okyanusların tanrısı. Bkz. **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

VASU. [S]. Değer=8. *Adibhauitika*'nın sekiz "varlık alanına" karşılık geldiği düşünülen sekiz tanrılık bir öbeğe **Mahâbharâta*'da verilen ad. Bu sekiz varlık alanı da evrenin yasalarının görülür biçimlerini temsil eder. Bkz. **Sekiz.**

VASUDHÂ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

VÂSUKİ. Brahmacı mitolojide **naga*ların kralına verilen ad. *Naga*ların kralı, **deva*lar (tanrılar) ve **asura*larca (anti-tanrılar), süt denizini çalkalayıp "ölümsüzlük suyunu" (**amrita*) elde etmek üzere *Meru Dağını kendi ekseni üzerinde döndürmek için ip olarak kullanılmış. Bkz. **Yılan (~simgesi).**

VASUNDHARÂ. [S]. Değer=1. "Yer". Bkz. **Prithivî. Bir.**

VATTELUTTU RAKAMLARI. Shunga, Shaka, Kushâna, Åndhra, Pallava, Châlukya, Ganga, Valabhî, Bhattiprolu ve Grantha rakamları aracılığıyla *Brâhmi rakamlarından türeyen ve eski Tamil dilinden etkilenen imler. +VIII. yüzyıldan XVI. yüzyıla dek Hint yarımadasının güneyindeki Drâvidî ülkelerde, özellikle de Malabar kıyısında kullanılmış. Bu dizge konum ilkesine dayanmıyor, elbette içinde sıfır bulunmuyordu. Bkz. **Yazılı Hint Sayılamaları (~nın sınıflanışı).** Bkz. Şek. 24.52 ve 24.61-24.69.

VÂYU. "Rüzgâr". Bu sözcük rüzgâr tanrısını gösterir. Bu tanrı, *Anila* ("Yaşam Soluğu"), *Vâta* ("Gezici", "Sü-

rekli Hareket Halinde Olan") ya da **Pâvana* ("Arındıran") da denen *Marut*'tur ("Ölümsüz") *Marut*, Brahman ve Hindu evrendoğumlarına göre kuzeybatı "ufku"nun gözetiminden sorumlu sekiz **Dikpâla*'dan (ufukların, ara ve ana yönlerin koruyucu tanrıları) biridir.

VÂYU. [S]. Değer=49. "Rüzgâr". Bu simgesellik Brahman mitolojisinin anlatılarına başvurarak kolayca açıklanır. Vâyu bir gün *Meru Dağının yamaçlarında oturan **deva*lara, "tanrılara" başkaldırmış. Dağı yıkmaya karar verip güçlü bir borağan yaratmış. Ama dağı *Vishnu'nun kuşu Garuda'nın kanatları koruyor, rüzgârın bütün saldırılarını etkisiz kılıyormuş. Bir gün, Garuda yokken Vâyu *Meru Dağının tepesini uçurmuş, okyanusa atmış. Seylan (Lankâ) adası böyle doğmuş. Tanrıların buluşma ve barınma yeri olan *Meru Dağı adındaki söylensel dağın, yedi **pâtâla*'nın (ya da "aşağı dünyalar"ın) üstünde, evrenin merkezinde bulunduğu düşünülür; her biri yedi **dvipa*'dan (ya da "ada-kıta"dan) ve yedi **sagara*'dan ("okyanus"tan) birine dönük yedi yüzü vardır. Vâyu Meru Dağına saldırırken her bir yüzüne bir tane olmak üzere yedi güçlü rüzgâr yaratmış. Ama kutsal dağın tepesi uçunca evrenin merkezine konmuş yedi rüzgâr, artık önünde engel kalmadığından, hemen yedi kıtaya ve yedi okyanusa yönelmiş. Böylece *Vâyu*=7x7=49. Bkz. **Vâyu** (yukarıdaki madde).

VEDA DİNİ. Bkz. **Hint felsefeleri ile dinleri.**

VEDA. Hindistan'ın en eski kutsal metinlerinin adı. Bu metinler dört ana kitaptan oluşur (*Rigveda, Yajurveda, Sâmaveda* ve *Atharvaveda*). Bu metinler ve onlardan türeyen yazının metinleri kuşkusuz Hindistan tarihinin çok eski bir dönemine dayanır. Ama tarihlerini tam olarak saptamak olanaksızdır, çünkü bunlar ilkin sözlü olarak aktarılmış, daha geç bir tarihte de yazıya dökülmüştür. Doğrusu bu metinlere ancak biribirine göre zamandizinsel bir sıra verilebilir. Üç *Samhitâ* (*Rigveda, Yajurveda* ve *Sâmaveda* metinleri), görünüşe bakılırsa ilk sırada gelmektedir. Dördüncü *Veda*'yı (*Atharvaveda*) *Brahmana*lar ve *Kalpasûtralar* izler; *Âranyaka*lar ile *Upanishad*lar ise sonuncular dır (bkz. L. Frédéric).

VEDA. [S]. Değer=3. (Sayısal simge olarak çok ender görülen değer). Burada ola ki *Vedaların ilk üç metnini oluşturan üç *Samhitâ*'ya (*Rigveda, Yajuruveda* ve *Sâmaveda*) göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Trayî. Üç.**

VEDA. [S]. Değer=4. (Sayısal simge olarak en sık görülen değer). Burada **Veda*ları oluşturan dört ana kitaba (*Rigveda, Yajurveda, Sâmaveda ve Atharvaveda*) göndermede bulunulmaktadır. Bkz. **Dört.**

VEDÂNGA. "*Veda*ların üyeleri". Esas olarak Veda âyin üsulünü, bunun korunmasını ve aktarılmasını konu edinen altı Veda ve Sanskrit metni öbeği. Bkz. **Darshana.**

VÎRASAMVAT (Takvim). -527'den başlayan, yalnız *Caina metinlerinde kullanılan takvim. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için o tarihten 527 çıkarmak yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

VÎBHUTANGAMÂ. 10'un 51. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: *Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

VÎDHU. [S]. Değer=1. "Ay". Bkz. **Abja. Bir.**

VİKALPA. Matematikte (VIII. yüzyıldan beri) "devşirimleri" ve "katışımları" adlandırmak için kullanılan sözcük.

VİKRAMA (Takvim). Eskiden Orta, Batı ve Kuzeybatı Hindistan'da kullanılan takvim. Bu takvim *vikramâdityakâla, vikramasamvat* ya da kısaca *samvat* diye de adlandırılır. -57'den başlar. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını (yaklaşık olarak) bulmak için, *vikrama* yılından 57 çıkarmak yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

VİKRAMÂDİTYAKÂLA (Takvim). Bkz. **Vikrama.**

VİKRAMASAMVAT (Takvim). Bkz. **Vikrama.**

VİKRİTİ. [S]. Değer=23. Sanskritçe anlatımlı şiirde koşuk başına dört kere 23 hecelik ölçü. Bkz. **Hint ölçüsü.**

VİLÂYATÎ (Takvim). +592'den başlayan, Bengal ile Orissâ'da kullanılmış güneş takvimi. Bu takvimle dile getirilmiş bir tarihin bizim takvimimizdeki karşılığını bulmak için o tarihe 592 eklemek yeter. Bkz. **Hint takvimleri.**

VİMSHATİ. Yirmi sayısının günlük Sanskritçedeki adı. Bu sayıyla simgesel bir ilişkisi bulunan sözcükler için, bkz. **Yirmi. Sayıların simgeselliği.**

VİNDU. [S]. Değer=0 **Prakrit* dilinde **Bindu* ile aynı sözlük anlamını ve aynı simgeselliği taşıyan sözcük. Bkz. **Sıfır.**

VİSAMJÑAGATİ. 10'un 47. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

VİSHAYA. [S]. Değer=5. "Duyular, duyu organı". Beş duyu organına doğrudan gönderme: Görme, işitme, koklama, dokunma, tatma. Bkz. **Beş.**

VİSHİKHA. [S]. Değer=5. "Ok". Bkz. **Shara. Beş.**

VİSHNU. Brahman ve Hindu tapınağının üç büyük tanrısından (*Brahma, Vishnu, *Shiva) birinin adı. Bkz. **Vishnupada. Pûrna. Ayrıca bkz. Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

VİSHNU'NUN KOLLARI. [S]. Değer=4. Bkz. **Haribâhu. Dört.**

VİSHNUPADA. [S]. Değer=0. Sözlük anlamı: "Vishnu'nun ayağı" ve Hint düşüncesinin ıralayıcı özelliği olan genişleme yoluyla: "Başucu", "gök". "Vishnu'nun en büyük adımı"na, tanrıların barınma yeri olan *Meru Dağını gösteren Başucu'na gönderme. Bu simgesellik "Vishnu'nun Üç adımı"na da göndermede bulunur. "Vishnu'nun Üç adımı" Güneş'in evreni ölçmesini sağlayan doğuşunu, yükselişini ve batışını simgeler. Öte yandan, "Vishnu'nun ayakları"ndan fışkıran göksel *Gangâ* (Ganj), Hindu mitolojisine göre, kaynağını (evrenin merkezinde bulunan ve üzerinde göklerin ya da "Vishnu'nun dünyaları"nın yükseldiği) Meru Dağının tepesinden almış, sonra yeryüzünde nehirlere bölünmüştür. Vishnu evrenin iki yaratmasını biribirinden ayıran zaman aralığında, ilk sularda ve "bilinçsizlik okyanusunda" yüzen bin başlı yılan *Ananta'nın üzerinde uzanıp dinlenir. Bu simgesellik Hint düşüncesinde sıfır ile sonsuzun özdeşleştirilmesine karşılık gelir; çünkü Ananta sonsuzun, bengiliğin ve uzayın büyüklüğünün yılanından başka birşey değildir. İmdi, uzay maddî şeylerle her türlü karışımdan uzak olan "boşluk" olarak görülen göktür. Dolayısıyla Vishnu esirle (**âkâsha*), yani hiçbir tanıma sığmayan devimsiz ve bengi bir uzayla özdeşleştirilir. Başka deyişle, Vishnu boşluktan (**śhûnyatâ*) başka birşey değildir; boş (**śhûnya*) ise sıfıra karşılır gelir. Böylece, "Vishnu'nun ayakları"=0. Bkz. **Abh-**

ra. Âkâśha. Kha. Ananta. Sıfır. Sıfır (~hakkında Hint anlayışları).

VİSHVA. [S]. Değer=13. *Viśhvadeva* sözcüğünün 13 sayısının simgesi olarak derilmesi. Bkz. **Viśhvadeva. Onüç.**

VİSHVADEVA. [S]. Değer=13. **Vaikuntha*'nın dahil olmadığı onüç seçme cennetten ya da dünyadan (**bhuvana*) oluşmuş evren. Bkz. **Bhuvana. Vaikuntha. Onüç.**

VİSKHAMBA.10'un 15. kuvveti olan sayıya (=trilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

VİVAHA. 10'un 19. kuvveti olan sayıya (=10 katrilyon). Bkz. **Sayı adları. Büyük Sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

VİVARA. 10'un 15. kuvveti olan sayıya (=trilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

VRİNDA. 10'un 9. kuvveti olan sayıya (=milyar) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Vrinda** (aşağıdaki üçüncü madde). **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: **Âryabhatiya* (+510).

VRİNDA. 10'un 17. kuvveti olan sayıya (=on trilyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.** Bu simgeselliğin açıklaması için, bkz. **Vrinda** (aşağıdaki üçüncü madde). **Büyük sayılar (~ın simgesel anlamı).**

Kaynak: Vâlmiki'nin **Râmâyana*'sı (milâdî takvimle ilk yüzyıllar).

VRİNDA. Söylendiğine göre yapraklarında beden ile ruhu arındırma gücü bulunan, bizim fesleğenimize benzer bir bitkiye verilen ad. Bu bitki *Vishnu'nun cisimleşmesiymiş: Efsaneye göre, Vrinda ilkin bir Titan'ın karısı olmuş, sonra Vishnu kendini ayartınca, kocasını lânetleyip taşa dönüştürmüş, ardından da kendini ateşe atıp intihar etmiş; küllerinden bu adı taşıyan bitki doğmuş (bugün *tulasi* deniyor).

Bu sözcüğe 10'un 9. kuvveti (**vrinda*, ilk madde) ya da 10'un 17. kuvveti (**Vrinda*, ikinci madde) gibi yüksek bir değer verilmesi, kuşkusuz *Vishnu'ya adanan bitki ile evrenin iki yaratmasını biribirinden ayıran zaman aralığında "bilinçsizlik okyanusu"nda yüzen bin başlı yılan *Ananta üzerinde uzanmış tanrı arasında bir kavram çağrışımını vurgulamak istenmiş olmasındandır (bkz. L. Frédéric, *Dictionnaire de la sagesse orientale).* Bkz. **Ananta. Vishnupada. Samudra. Sayı adları. Büyük sayılar.**

VYÂKARANA. Bkz. **Kâchchâyana.**

VYAKTAGANİTA. *Avyaktaganita denen cebire karşıt olarak aritmetiğe verilen ad (tamı tamına: "Bilinenlere dayalı hesap bilimi").

VYANT. [S]. Değer=0. "Gök". Bu simgesellik Göğün "boşluk" olmasıyla açıklanır. Bkz. **Shûnya. Gökkubbe.**

VYARBUDA. 10'un 8. kuvveti olan sayıya (=yüz milyon) verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: Al Bîrûnî'nin *Kitâb fi tahkik i mâ li'l Hind*'i (+1030 'a doğru).

VYASTATRAİRÂŚHİKA [Aritmetik]. Üç Kuralının tersinin adı. Bkz. **Trairâśhika.**

VYAVAHÂRA. Tamı tamına: "İşlem". Cebirde denklemlerin çözümünü adlandırmak için (VII. yüzyıldan bu yana) kullanılan terim.

VYAVAKALİTA [Aritmetik]. Çıkarmayı adlandıran Sanskritçe terim. Tamı tamına: "Bir kenara konmuş". Eşanlamlılar: *Shodhana* ("uzaklaştırma, bo-

şaltma edimi"); *pâtana* ("düşürme edimi"); *vivoga* ("ayırma");...

VYAVASTHÂNAPRAJÑAPTİ. 10'un 29. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Sayı adları. Büyük sayılar.**

Kaynak: **Lalitavistara Sûtra* (+308'den önce).

VYOMAN. [S]. Değer=0. "Gök", "uzay" anlamına gelen sözcük. Bkz. **Sıfır. Shûnya.**

VYUTTKALİTA [Aritmetik]. Çıkarmayı adlandıran Sanskritçe terim. Bkz. **Vyavakalita.**

Y

YALINLAŞTIRILMIŞ SANSKRİT SAYILAMASI. Sanskritçedeki dokuz sayı adı ve sıfır yerine geçen *shûnya* ("boş") sözcüğü aracılığıyla ondalık konumlu gösterime verilen ad.

*Sanskrit sayılaması ondalık konum ilkesinin keşfini tohum olarak içinde taşıyordu. Hint bilginleri bu büyük keşfi başardılarsa, bunu kesin olarak Sanskritçe deyimler bütünü içinden 10'un kuvvetlerinin belirtici adlarını (on, yüz, bin, on bin) atarak yaptılar.

523 622 198 443 682 439 gibi bir sayı tam Sanskrit biçimiyle değil, aşağıdaki gibi betimleniyordu (*dasha, shata, sahasra*... sözcükleri atılarak):

Nava. tri. chatur. dvi. ashta.
shash. tri. chatur. chatur.
ashta. nava. eka. dvi. dvi.
shash. tri. dvi. pañcha.

Bu anlatım tamı tamına şu anlama gelir:

"Dokuz. üç. dört. iki. sekiz.
altı. üç. dört. dört.
sekiz. dokuz. bir. iki. iki. altı. üç. iki. beş."

Matematikçe konuşursak, bu anlatımın "rakamların sağdan sola doğru hareketi ilkesine" (**ankânâm vâmato gatih*) göre yapıldığı göz önüne alındığında, aynı anlatım şu anlama geliyordu.

$$= 9 + 3 \times 10 + 4 \times 10^2 + 2 \times 10^3 + 8 \times 10^4 + 6 \times 10^5 + 3 \times 10^6 + 4 \times 10^7 + 4 \times 10^8 + 8 \times 10^9 + 9 \times 10^{10} + 1 \times 10^{11} + 2 \times 10^{12} + 2 \times 10^{13} + 6 \times 10^{14} + 3 \times 10^{15} + 2 \times 10^{16} + 5 \times 10^{17}$$

Başka deyişle, 1'den 9'a kadarki sayıların Sanskritçe adları birçok birim basamaklı sayıların anlatımında konumlarına göre değişen bir değer alıyordu. Böylece Sanskrit sayılaması gerçek bir ondalık konumlu sayılama haline geldi. Ama bundan böyle belli bir basamağın birimlerinin yokluğunu belirtmek için özel bir sözcük kullanmak zorunlu olmuştu. Bu sorunu çözmek için Hintliler "sıfırı" simgelemeden önce "boşluk" anlamına gelen **shûnya* sözcüğüne başvurdular. Böylece bu sözcük bu konumlu sözlü sayılamanın içinde gerçek bir sıfır rolü oynamaya başladı.

Ardından, dokuz birimin adları, kavram çağrışımlarından ya da çeşitli simgeselliklerden ötürü yerlerini sayılarla simgesel ilişkisi bulunan bir sözcük yığınından alınmış eşanlamlılarına bıraktılar. Böylece Hint *sayısal simgeleriyle ondalık konumlu sayılama doğdu.

Bizim bugünkü yazılı sayılamamızın kökeninde bulunan konumlu sayılama ise, bu simge sözcüklerin yerini eski *Brâhmi* sayısal gösteriminden çıkan ilk dokuz rakam alınca doğdu.

Bkz. **Sanskrit sayılaması. Sthâna. Shûnya. Sıfır. Sayısal simgelerle sayılama. Konumlu sayılama. Brâhmî rakamları. 0 rakamı. Konumlu arit-**

metik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

YAMA. [S]. Değer=2. "İlk çift". Hindu mitolojisinde *Yama* (ölümün tanrısı olmuş ilk ölümlü) ile onun kızkardeşi, karısı ve dişil enerjisi (**Shakti*) olan *Yami*'den oluşan çifte gönderme. Bkz. **İki.**

YAMALA. [S]. Değer=2. **Yama*'nın eşanlamlısı. Bkz. **İki.**

YAMAU. [S]. Değer=2. **Yama*'nın eşanlamlısı. Bkz. **İki.**

YAPILMASI GEREKEN. [S]. Değer=5. Bkz. **Karaniya. Beş.**

YAPILMIŞ OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

YARATILMIŞ OLMAYAN. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

YÂVATTÂVAT. Tamı tamına: "... kadar çok". Cebirde genel olarak "denklem"i adlandırmak için kullanılan sözcük.

YAZILI HİNT SAYILAMALARI (~nın çizgesel sınıflaması). Bu maddenin amacı, her birinin paleografik türünü kısaca belirtmek üzere, Hindistan alt-kıtasında eskiden kullanılmış ya da halen kullanılan çeşitli sayısal gösterimlerin hızlı bir özetini yapmaktır. Aşağıda gönderme olarak verilen şekiller asıl olarak 24. Bölümdeki çizelgelerle ilgilidir. Hindistan'da, Orta Asya'da ve Güneydoğu Asya'da halen kullanılmakta olan farklı sayısal gösterimlerin hepsinin az ya da çok doğrudan bir biçimde (Şek. 24.61-24.69) eski *Brâhmi* gösteriminden türediğini (Şek. 24-29-24.31 ve 24.70), bu gösterimin de imparator Aśhoka fermanlarında ve Shunga, Kushâna, Åndra, Kshatrapa, Gupta, Pallava... hanedanlarıyla çağdaş bir dizi yazıtta (Şek. 24.29-24.38 ve 24.70) görüldüğünü anımsatalım.

Kuşkusuz düşün-yazımsal bir gösterimden türeyen bu gösterim, yüzyıllar boyunca çok açık bir biçimde kendine özgü özellikler kazanmış *Gupta* (Şek. 24.38), *Bhattiprolu* ve *"Pâli"* gibi farklı türden gösterimlerin gelişmesine yol açan az ya da çok farkedilir (Şek. 24.70) birçok çizgesel değişikliğe uğradı.

Ayrıca bkz. **Åndhra rakamları. Bhattiprolu rakamları. Brâhmî rakamları. Châlukya rakamları. Ganga rakamları. Gupta rakamları. Kshatrapa rakamları. Kushâna rakamları. Mathura rakamları. Pâlî rakamları. Pallava rakamları. Shaka rakamları. Shunga rakamları. Vallabhî rakamları.**

Brâhmi rakamlarının çizgesel kökeni için, bkz. Şek. 24.57-24.59.

Brâhmi'den türeyen gösterimler için, bkz. Şek. 24.52. Bunların çizgesel evrimi için, bkz. Şek. 24.61-24.69.

Bu gösterimlerde bulunan görünüşteki önemli farklar ya ilgili yapıların uyarlandığı dillerin ve geleneklerin kendine özgü özelliğinden ya da bölgesel yazı alışkanlıkları ile kullanılan yazı malzemelerinin yapısından ileri gelir. Bkz. **Hint yazıları. Hint yazıları (~nın malzemeleri).**

Bu gösterimler üç büyük öbeğe ayrılır (bkz. Şek. 24.52):

1.- ORTA HİNDİSTAN, KUZEY HİNDİSTAN, TİBET, ÇİN TÜRKİSTANI GÖSTERİMLERİ ÖBEĞİ.

Bu gösterimler *Gupta*'dan çıkanlardır. Onlar da beş alt öbeğe ayrılır:

1.1. - *Nâgariden türeyen gösterimler alt öbeği.* Bu öbek bu adı taşıyan rakamlardan çıkan gösterimlerden oluşur (Şek. 24.3, 24.39 ve 24.72-24.74). Bunlar arasında şu gösterimler bulunur: Mahârâshtrî; Marâthi (Şek. 24.4); Bâlbodh; Modî; Râcasthânî; Mârwarî; Mahâcanî; Kutilâ; Bengalî (Şek. 24.10); Oriyâ (Şek. 24.12); Gucarâtî (Şek. 24.8);

Maithilî (Şek. 24.11); Manigurî; Kaîthî (Şek. 24.9);...

"Hindi" ve *Ghubâr* türünden Arap gösterimleri ile *apisler* ve *algoritmalar* türünden Avrupa sayı dizilerinin de bu alt öbeğe girdiğini belirtmek gerekir (bkz. 25. ve 26. Bölüm): Gerek Doğu gerek Mağrip Arap rakamlarının az ya da çok doğrudan bir biçimde Nâgârî türü Hint rakamlarının biçiminden türediği, bizim bugünkü rakamlarımız ile Ortaçağın Avrupa rakamlarının ise Mağrib'in *Ghubâr* denen rakamlarından çıktığı bilinmektedir (Şek. 25.5).

Bkz. **Doğu Arap rakamları. Bengâlî rakamları. Avrupa rakamları (Apisler). Avrupa rakamları (Algorizmalar). Ghubâr rakamları. Gucarâtî rakamları. Kaithî rakamları. Kûtilâ rakamları. Mahârâshtrî rakamları. Mahârâshtrî-caina rakamları. Maithilî rakamları. Manipurî rakamları. Marâthî rakamları. Mârwarî rakamları. Nâgarî rakamları. Oriyâ rakamları. Râcasthânî rakamları.**

1.2. - *Shâradâ'dan türeyen gösterimler alt öbeği.* Bu öbek bu adı taşıyan rakamlardan türemiş gösterimlerden oluşur (Şek. 24.14 ve 24.40). İçinde şu gösterimler vardır: Tâkarî (Şek. 24.13); Dogri (Şek. 24.13); Chamealî; Mandealî; Kuluî; Sirmaurî; Caunsarî; Sindhî (Şek. 24.6); Khudawadî (Şek. 24.6); Gurûmukhî (Şek. 24.7); Pencâbî (Şek. 24.5); Kochî; Landa; Multânî;...

Bkz. **Dogri rakamları. Gurumukhi rakamları. Khudawadî rakamları. Pencâbî rakamları. Sharada rakamları. Sindhî rakamları. Sirmauri rakamları. Tâkarî rakamları.**

1.3. - *Nepal gösterimleri alt öbeği.* Bu öbek eski *Siddham* gösteriminden türeyen modern Nepâlî'den oluşur (Şek. 24.15). Eski *Siddham* gösterimi de Nâgarî'nin etkisiyle Gupta gösteriminden çıkmıştır.

Bkz. **Nepâlî rakamları. Siddham rakamları.**

1.4. - *Tibet türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek hepsi *Siddham*'dan türeyen Tibet gösterimlerinden oluşur. (Şek. 24.16). Özellikle eski Moğol gösterimi bunlara bağlanır (Şek. 24.42).

Bkz. **Tibet rakamları. Moğol rakamları.**

1.5. - *Orta Asya gösterimleri alt öbeği.* Bu öbek Çin Türkistanının, hepsi yine *Siddham*'dan türeyen eski gösterimlerinden oluşur.

2. - GÜNEY HİNDİSTAN GÖSTERİMLERİ ÖBEĞİ.

Bunlar Gupta'nın uzaktan akrabası olan *Bhattiprolu*'dan çıkan gösterimlerdir. (Şek. 24.43-24.46). Bu gösterimler de dört alt öbeğe ayrılır:

2.1. - *Telugu türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek Telugu ve Kannara gösterimlerinden oluşur (Şek. 24.20, 24.21, 24.47 ve 24.49).

2.2. - *Grantha türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek Grantha, Tamil ve Vatteluttu gösterimlerinden oluşur (Şek. 24.17 ve 24.49).

2.3. - *Tulu türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek Tulu ve Malayâlam gösterimlerinden oluşur (Şek. 24.19).

2.4. - *Singhala türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek Sinhala gösteriminden oluşur (Şek. 24.22).

Bkz. **Drâvîdî rakamlar. Grantha rakamları. Kannara rakamları. Malayâlam rakamları. Sinhala rakamları. Tamil rakamları. Telugu rakamları. Vatteluttu rakamları.**

3. - DOĞU GÖSTERİMLERİ ÖBEĞİ.

Bunlar hepsi "Pâlî" denen gösterimden çıkmış güneydoğu Asya gösterimleridir. Pâlî gösterimi de *Gupta* ve *Bhat-*

tiprolu ile aynı kaynaktan türer (Şek. 24.43-24.46). Bu gösterimler de yedi alt öbeğe ayrılır:

3.1. - *Birman türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek eski ve modern bir Birman gösterimlerinden oluşur (Şek. 24.23).

3.2. - *Eski Khmer türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek eski Kamboçya'nın gösteriminden oluşur (Şek. 24.77, 24.78, ve 24.80).

3.3. - *Çam türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek Çampa'nın gösteriminden oluşur (Şek. 24.79, 24.80).

3.4. - *Eski Malay türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek eskiden Malezya'da kullanılan gösterimden oluşur (Şek. 24.80).

3.5. - *Eski Cava türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek eskiden Cava ile Bali'de kullanılmış, "Kawi" denen gösterimden oluşur (Şek. 24.50, 24.80).

3.6. - *Bugünkü Tay-Khmer türü gösterimler alt öbeği.* Bu öbek eski Shan, Laos, Siyam gösterimleri ile bugün Kamboçya'da, Laos'ta ve Tayland'da kullanılan gösterimden oluşur (Şek. 24.24).

3.7. - *Bugünkü Bali türü gösterimler alt öbeği.* Halen Balililerin, Bagulerin, Tagaların, Bisayaların ve Batakların kullandığı gösterimlerden oluşan alt öbek (Şek. 24.25).

Bkz. **Bali rakamları. Birman rakamları. Çam rakamları. Eski Cava rakamları. Kawi rakamları. Tay-Khmer rakamları. Eski Khmer rakamları.**

Bu gösterimlerin bütününü görmek için, bkz. Şek. 24.52. Coğrafi konumları için, bkz. Şek. 24.27, 24.53. Matematiksel sınıflanışları için bkz. **Yazılı Hint sayılamaları (~nın matematiksel sınıflanışı).**

YAZILI HİNT SAYILAMALARI (~nın matematiksel sınıflanışı). Bu maddenin amacı (özellikle -23. Bölümde yapılan- *Tarihin Yazılı Sayılamalarının Sınıflanışı*'nın ışığında) Hindistan alt kıtasında eskiden kullanılmış ya da halen kullanılmakta olan çeşitli sayısal gösterimlerin hızlı bir özetini yapmak, bu kez her birinin matematiksel yapısını ortaya koymaktır.

Aşağıda gönderme olarak verilen şekiller ya 24. Bölümdeki çizelgelerle (bunlardan 24.27 ile 24.53 coğrafi konumları göstermektedir) ya da 28. Bölümdekilerle ilgilidir. Hindistan alt kıtasında görülen gösterimler yalnız Brâhmî'den çıkan sayısal gösterimler (bkz. önceki madde) değildir. Çünkü, Kuzaybatı Hindistan'da, Aśhoka çağından M.S. VI. ya da VII. yüzyıla dek "Arami-Hint" ya da *karoşti* gösterimi denen, aslında Doğu Sâmi dünyasının Arami tüccarlarca getirilen eski gösterimlerinin bir çeşidinden başka birşey olmayan gösterimlerin kullanıldığını görüyoruz. (Şek. 24.54). Bkz. **Karoşti rakamları.**

Ayrıca bkz. 18. Bölüm.

Ama özellikle Mohenjo-Daro ve Harappâ (bugünkü Pakistan'da) kazılarında ortaya çıkarılan, Ârilerin Hint topraklarına gelişinden çok önce, M.Ö. 2500'den 1500'e dek eski İndüs uygarlığının temsilcilerince kullanılmış olan dizge de vardır.

Bkz. **Proto-Hint rakamları.**

Matematik açısından bakarsak, yazılı sayılamaların 23. Bölüm'de yapılan sınıflamasına göre (genellikle on tabanlı olan) bu farklı dizgeler aslında üç büyük ulama (kategoriye) ayrılmaktadır (Şek. 28.40):

A. -TOPLAMALI SAYILAMALAR ULAMI.

Bunlar toplama ilkesine dayanan ve rakamlarının her biri sayısal betimlemelerdeki konumlarından bağımsız ola-

rak kendine özgü bir değer taşıyan sayılamalardır. Bu ulam da üç ana türe ayrılır:

A.I. - *Birinci türden toplamalı sayılamalar.* Bunlar (örneğin Mısır Hieroglif dizgesi gibi) 1,10,100, 10 000... gibi sayıların her birine özel bir rakam yükleyen ve öteki sayıların gösterimi için bu imleri gerektiği kadar yineleyen sayılamalardır (Şek. 24.18).

Kuşkusuz eski İndüs sayılaması bu türe girer.

A.2. - *İkinci türden toplamalı sayılamalar.* Bunlar (örneğin Roma dizgesi gibi) 1, 10, 100, 1000.... sayıları ile 5, 50, 500.... sayılarının her birine özel bir rakam yükleyen ve öteki sayıların gösterimi için bu imleri gerektiği kadar yineleyen sayılamalardır (Şek. 28.15).

Hindistan'da bu türün hiçbir örneği yoktur.

A.3. - *Üçüncü türden toplamalı sayılamalar.* Bunlar (örneğin Mısır hieratik dizgesi gibi) her ondalık basamağın (1, 2, 3,...,10, 20, 30, ..., 100, 200, 300,....) her birine özel bir im yükleyen ve öteki sayıların gösterimi için bu farklı imlerden toplamalı birleşimler yapan sayılamalardır (Şek. 28.16).

Brâhmî'den çıkan tüm gösterimler, en azından tarihlerinin başında bu türe ait idiler. (Şek. 24.70).

Dolayısıyla bu alt ulama şunlar girer: Ândhra gösterimi (Şek. 24.34 ve 24.36); Bhattiprolu gösterimi; Châlukya gösterimi (Şek. 24.45); Ganga gösterimi (Şek. 24.46); Gupta gösterimi (Şek. 24.38); Kshatrapa gösterimi (Şek. 24.35); Kushâna gösterimi (Şek. 24.33); Mathura gösterimi (Şek. 24.32); eski Nâgârî gösterimi (Şek. 24.39 B); eski Nepâlî gösterimi (Şek. 24.41); Pallava gösterimi (Şek. 24.34 ve 24.36); Valabhî gösterimi (Şek. 24.44);...

Ayrıca Hint alfabesinin her birine düzenli sırayla sayısal bir değer yüklenen ünlüleştirilmiş ünsüzlerinin kullanıldığı ve Tibet'ten, Nepal'den, Bengal'den ya da Orissâ'dan Mahârâshtra'ya, Tamilnadu'ya, Kerala'ya, Karnâtaka'ya ve Seylan'a; Birmanya'dan Kamboçya'ya, Tayland'a ve Cava'ya dek, Hindistan'ın çeşitli bölgelerinde bugün hâlâ kullanılmakta olan sayılamalar ile Âryabhata sayılaması da (şu farkla ki bu sayılama yüzlüdür ve on tabanına dayanır) bu alt ulama girer.

Bununla birlikte bir istisna vardır ki, o da alfabetik türden olduğu halde konum ilkesine dayanan (kuşkusuz Haridatta'nın icat ettiği) *Katapayâdi* sayılamasıdır. Bkz. **Sayısal alfabe. Âryabhata sayılaması. Katapayâdi sayılaması.**

B.- MELEZ SAYILAMALAR ULAMI.

Bunlar betimlemelerde karışık bir ilkeyle hem toplamayı hem çarpmayı işe karıştıran sayılamalardır. Bu ulam da beş türe ayrılır:

B.1. - *Birinci türden melez sayılamalar.* Bunlar 1, 10, 100, 100,... sayılarının her birine özel bir rakam yükleyen, 100'den küçük sayılar için toplamalı bir gösterim, yüzler, binler... için çarpmalı bir gösterim yapan, öteki sayıların gösterimi için de hem toplama hem çarpma ilkesini işe karıştırarak birleşimler oluşturan sayılamalardır.

Arami sayılaması (Şek. 28.21) ile ondan türeyen *Kharosthi sayılaması bu türe girer.

B.2. - *İkinci türden melez sayılamalar.* Bunlar, örneği tamı tamına Singhala sayılaması olan sayılamalardır (Şek. 24.22 ve 28.22); her yalın birim ile 10'un her kuvvetine (10, 100, 1000,...) özel bir rakam verir, yüzlerin, binlerin

gösterimini de çarpma kuralıyla yaparlar (Şek. 28.29).

B.3. - *Üçüncü türden melez sayılamalar.* Bunlar Mariot türü sayılamalardır (Şek. 28.24 ve 28.31), Hindistan'da örneği bulunmaz.

B.4. - *Dördüncü türden melez sayılamalar.* Bunlar Etyopya türü sayılamalardır (Şek. 28.24 ve 28.31), Hindistan'da örneği yoktur.

B.5. - *Beşinci türden melez sayılamalar.* Bunlar, örnekleri tamı tamına Tamil ve Malayâlam sayılamaları (Şek. 28.26 ve 28.27) olan sayılamalardır: Her yalın birime (1, 2, 3,..., 100, 200, 300,...) özel bir rakam yükler, onların, yüzlerin, binlerin ... gösterimini çarpma ilkesiyle yaparlar (Şek. 28.32).

C. - KONUMLU SAYILAMALAR ULAMI.

Bunlar temel rakamların değerinin sayıların yazılışındaki konumlarıyla belirlenmesi ilkesine dayanan, dolayısıyla da sıfırın kullanımını gerektiren sayılamalardır (Şek. 28.37). Bu ulam iki türe ayrılır:

C.1. - *Birinci türden konumlu sayılamalar.* Bunlar Babil, Çin ya da Maya türü sayılamalardır (Şek. 28.33, 28.34, 28.35, 28.38), Hindistan'da örneği bulunmaz.

C.2. - *İkinci türden konumlu sayılamalar.* Bunlar bundan onbeş yüzyıl kadar önce Hindistan'da doğmuş olan ve bizim bugünkü sayılamamız (Şek. 24.3.-24.16 ve 24.20-24.26) ile Arap ülkelerinde kullanılan sayılama da (Şek. 24.3) dahil, halen kullanılmakta olan bütün ondalık konumlu sayılamaların kökeninde bulunan sayılamaya girer.

On tabanlı olan bu sayılama dokuz önemli birimi betimleyen, her türlü görsel algıdan uzak dokuz ayrı rakam içerir (bizim bugünkü 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9'umuz tam olarak bu sayılamadan türemiştir); ayrıca bizim 0'larımızın da kaynağında bulunan, görevi belirli bir basamağın birimlerinin yokluğunu belirtmek olup gerçek bir sayısal anlam, "hiç sayısı" anlamını taşıyan, nokta ya da daire biçiminde gösterilen **śhûnya* (sıfır) adlı onuncu bir im içerir (Şek. 24.82 ve **Sıfır*, Şek. S. 11).

Bu dizgenin temel özelliği şudur: Uzlaşımları; ister tam sayı, ister üleşkeli sayı, ister oransız sayı, ister aşkın sayı olsun, tüm sayıların yalın ve tamamen tutarlı gösterimine uygulanabilir (uygulanmıştır da) (Şek. 28.39).

Dolayısıyla Hint kökenli ondalık konumlu sayılama, yazılı sayılamalar tarihinin en gelişmiş ulamlarının ilkidir (Şek. 28.40A. 28.40B).

Bu türe şunlar girer: Modern Nâgârî türü gösterim (Şek. 24.3, 24.39A ve 24.39C); Marâthi gösterimi (Şek. 24.4); Pencâbî gösterimi (Şek. 24.5); Sindhî gösterimi (Şek. 24.6); Gurûmukhî gösterimi (Şek. 24.7); Gucaratî gösterimi (Şek. 24.8); Kaithî gösterimi (Şek. 24.9); Bengâlî gösterimi (Şek. 24.10); Maithilî gösterimi (Şek. 24.11); Oriyâ gösterimi (Şek. 24.12); Tâkarî gösterimi (Şek. 24.13); Shâradâ gösterimi (Şek. 24.14, 24.40); Modern Nepâlî gösterimi (Şek. 24.20 ve 24.47); Kannara gösterimi (Şek. 24.21 ve 24.48); Birman gösterimi (Şek. 24.23 ve 24.51); Tay-Khmer gösterimi (Şek. 24.24); Bali gösterimi (Şek. 24.25); Modern Cava gösterimi (Şek. 24.26); eski Cava gösterimi (Şek. 24.50); Moğol gösterimi (Şek. 24.42); "Hindî" denen Arap gösterimi (Şek. 24.3 ve 25.5); sayıları sıfırla, dolayısıyla tozlu çörkünün sütunları olmadan betimleme biçimi olarak kullanıldığı sırada, Ghubâr denen Arap gösterimi (Şek. 25.3);

"Algorizma" denen Avrupa gösterimi (Şek. 26.10);...

Konumlu sayılamanın keşfi (ne denli büyük, ne denli karmaşık olursa olsun), herhangi bir sayıyı yalın ve tamamen ussal bir biçimde betimlemeyi sağlamakla kalmamış, ayrıca ve özellikle herkesin becerebileceği çok kolay bir aritmetik işlem pratiği getirmiştir.

Dolayısıyla Hint katkısı çok önemli olmuştur, çünkü hesabın ve sayısal gösterimin birbirine koşut tarihlerini biraraya getirmiş, böylece hesap sanatının yaygınlaşmasını sağlamıştır.

Bu sayısal gösterimlerin çizgesel sınıflaması için, bkz. önceki madde.

Sanskritçe sözcükler, konumlu sayılamanın kullanımı ve keşif koşulları için, bkz. **Anka Sthâna. Ankakramena. Ankasthâna. Sthânakramâd. Konumlu sayılama. Konum ilkesi. Sayı adları. Büyük sayılar. Sanskrit sayılaması. Yalınlaştırılmış Sanskrit sayılaması. Sayısal simgeler. Sayısal simgelerle sayılama. Sayısal simgeler (~in konum ilkesi). Katapayâdî sayılaması. Aryabhata sayılaması.**

Sıfır ile sıfırın çizgesel ya da simgesel betimlemeleri için, bkz. **Sıfır. Shûnya. 0 rakamı (küçük daire biçiminde). 0 rakamı (nokta biçiminde).** İlgili hesap yöntemleri için, bkz. **Patîganita. Hint hesap yöntemleri.** Ayrıca bkz. 25. Bölüm. Ayrıca bkz. **Konumlu aritmatik (~in keşfiyle ilgili tarihsel olguların özeti). Hint matematiği (~nin tarihi).** Sanskritçe anlatımlı şiirde sıfıra ve ondalık konumlu sayılamaya göndermede bulunan incelikler için, bkz. **Şiir, sıfır ve konumlu sayılama.**

Dizgenin kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi olgusu için, bkz. **Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi).**

YEDİ. Günlük Sanskritçe adlar: **Sapta, *Saptan.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

*Abdhi. Achala. *Adri. *Aga. *Aśhva. *Atri. Bhaya. *Bhûbhrit. *Bhûdhara. Chandas. Dhâtu. Dhî. *Dvîpa. *Giri. Haya. Kalatra. *Loka. *Mahidra. *Mhatrikâ. *Muni. *Naga. *Parvata. *Pâtâla. *Pâvana. *Pushkara. *Riśhi. *Sagara. *Sâgara. *Samudra. *Shaila. *Svara. *Tattva. *Turaga. *Turangama. *Vâjin. *Vâra. *Vyasana. Yati.

Bu sözcükler simgesel olarak şunlara karşılık gelir:

1. "Arınma" ve genişleme yoluyla "Arındırma" (*Pâvana*).

2. Atlar (*Aśhva. Turaga. Turangama. Vâjin*).

3. Ada-kıtalar (*Dvipa*).

4. Denizler ya da okyanuslar (*Sâgara. Samudra*).

5. Kutsal analar (*Mâtrikâ*).

6. Dünyalar (*Loka*).

7. Aşağı dünyalar (*Pâtâla*).

8. Dağlar ya da tepeler (*Adri. Aga. Bhûbhrit. Bhûdhara. Giri. Mahidhara. Naga. Pârvata. Shaila*).

9. Heceler (*Svara*).

10. Musiki notaları (*Svara*).

11. Veda çağlarımn "Bilgeleri" (*Muni. Riśhi*).

12. Yedi Riśhi'nin sonuncusu (*Atri*).

13. Haftanın günleri (*Vâra*).

14. "Kıpırdamayan" (*Naga*).

15. Yedinci "ada-kıta" (*Pushkara*).

16. Korkular (*Bhaya*) (yalnız *Cainalarda).

17. Rüzgârlar (*Pâvana*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in: Clln, VII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Fili-

ozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

YEDİ SAYISI GİZEMCİLİĞİ. Bkz. **Meru Dağı. Okyanus.**

YENİDEN DOĞUŞUN YOLLARI. Bkz. **Chaturyoni. Yoni.**

YER. 10'un 16. kuvveti, 17. kuvveti, 20. kuvveti ya da 21. kuvveti olan sayıya verilen ad. Bkz. **Kshiti. Kshoni. Mahâkshiti. Mahâkshoni. Büyük sayılar.**

YER. Dört sayısının gizemli simgesi. Bkz. **Nâga. Cala. Okyanus. Yılan (~simgesi).**

YER. [S]. Değer=1. Bkz. **Avani. Bhû. Bhûmi. Cagatri. Dharâ. Dharani. Dhâtri. Go. Kshauni. Kshemâ. Kshiti. Kshoni. Ku. Mahi. Prithivi. Vasudhâ. Vasundharâ. Bir.**

YER. [S]. Değer=9. Bkz. **Go. Dokuz.**

YER DÜNYASI. [S]. Değer=1. Bkz. **Prîthivî. Bir.**

YETİ. [S]. Değer=5. Bkz. **İndriya. Beş.**

YETMİŞ. Bkz. **Saptati.**

YILAN (~simgesi). Hindistan'da ve bütün komşu bölgelerde, Hint uygarlığının başlangıcından beri, Yılan büyük bir saygı görmüş, çok çeşitli tapımlara konu olmuştur. Örneğin Râcasthan'da, Bengal'de ve Tamilnâdu'da, yağmur mevsiminin başında her yıl özel bir ayin yapılır, yılanlara süt ve yiyecek sunulur. Halk tapımalarında kobranın önemli bir yeri vardır; banyan ağacının altına konmuş, *Grâmadevata* ya da "köyün tanrıları" denen taşları çoğu kez onun resimleri süsler. L. Frédéric şöyle der: "Yılanlar, yerel inançların çoğunda, yeraltı tanrılarıdır, toprağa ve onun hazinelerine egemen olan yeraltı ruhlarıdır".

Ama bütün öteki yılan (**sarpa*) türlerinin yanında, Hint mitolojilerinde en çok yer alanlar kobralardır. Kobralar tanrısallaştırılmış ve gerçek bir kişilikle donatılmıştır. Bundan ötürü çoğu kez (kimi betimlemelerinde sol ellerinden birine dolanmış bir yılan tutan) Shiva tapımıyla ilişkiye sokulmuştur.

Bu betimlemelerdeki kobralar yılan bedenli yeraltı tanrıları olan **nâga*lardan başka birşey değildir. Ayrıca Asya'da ve Uzak Doğu'da ejderhalarla betimlenen suların ruhu olarak görülürler.

Gerçekte geleneksel Hint ikonografisinde *nâga*lar tepesi kobra gibi olan bir insan başıyla betimlenir. Bunlar yeraltında, *pâtâla*larda yaşar, yeraltının hazinelerini korurlar. Dişileri olan *nâgini*lerle (bunlar güzellikleriyle ünlüdür) birlikte kendilerini şiire verirler. Çünkü *nâga*lar eşsiz şairlerdir. Hattâ şiirin prensi olarak görülürler. Sayıların efendisi olmaları bir yana, Hint ölçü sanatının ustaları olarak görülürler. Ayrıca Aritmetiğin prensidirler, çünkü efsanenin dediği gibi, sayıları *bindir. Başka deyişle *nâga*lar son derece verimli oldukları için, sayısız çokluktadır. Aynı zamanda mevsimlerin ve zamanın geçişiyle ilişkiye sokulurlar. Kobra'ya dönersek, o uzun bir yılandır, bir-bir buçuk metre arasında değişir. Bu hatırı sayılır uzunluğa gönderme olarak, Hindular onu **mahârâga* (ya da " büyük yılanlar") denen tanrısal varlıklar arasına sokmuşlardır.

Ama (boyu iki metre olan) "kral" kobra doğal olarak kabileyi yönetmek için seçilmiştir. *Nâga*ların kralı olarak ona birçok ad verilir; *Vâsuki, *Muchalinda, Muchilinda, Muchalinga, Takshasa, *Shesha... Bunlarla ilgili sayısız mitos vardır. Bkz. **Vâsuki.**

Örneğin, Budacı bir efsaneye göre, kral Muchilinda, kıvrılıp yüksek bir koltuk oluşturarak ve yedi başlı tepesiyle siper olarak, derin düşünme halin-

deki Buddha'yı yağmurdan ve sellerden korumuştur.

Ama en sık karşılaşılan ad *Shesha'dır. Shesha kimi kez yedi yılan başlı bir varlık olarak betimlenmekle birlikte, daha çok bin başlı yılan olarak gösterilir. Bundan ötürü *Sheshashirsha (tamı tamına: *Shesha'nın başı") sözcüğü, çoğu kez sayısal simge-sözcük olarak "bin" anlamına gelir.

Etimolojisine bakılırsa, Shesha "kalıntı", "geriye kalan" demektir. Ayrıca ona *Âdi Shesha* (**Âdi*, "başlangıç") denir. Çünkü Shesha, Kashyapa ile Kadru'nun (ölümsüzlük) birleşmesinden doğan "ilk yılan"dır. Anantashirsha (*Ananta'nın başı") ile, yani "bengiliğin başlangıcı" ile evlendiği için de, Hint evrenbilimlerine ve mitolojilerine göre, Shesha hem ölümsüzlüğün oğlu hem yıkılmış evrenin kalıntısı hem de bütün gelecek yaratmaların tohumu haline gelmiştir.

Böylece *nâga*ların kralı ilk doğayı; bengiliğin sınırsız süresini, sonsuzun sınırsız büyüklüğünü temsil eder. Dolayısıyla Shesha *Ananta'dır*. Başlangıçtaki kaosun ve "bilinçsizlik okyanusu"nun ilk sularında yüzen, kıvrımları üzerinde *Vishnu'nun iki yaratma arasında yatıp dinlendiği (bu sırada Vishnu'nun göbeğinden de *Brahma çıkar) dev yılan (bkz. Şek. S. 1., **Ananta* maddesi).

Ancak Ananta aynı zamanda karanlıkların büyük prensidir. Çenesini her açışında bir deprem olur. Her *kalpa*'nın (4 320 000 000 yıllık çevrimin) sonunda evrendeki tüm yaratıkları yok eden ateşi püskürten de odur.

İmdi, Ananta aynı zamanda **Ahirbudhnya*'dır (ya da *Ahi Budhnya*). Yani, Veda mitolojisine göre, karanlık sulardan doğmuş olan, okyanus derinliklerinin ünlü yılanı.

Yılan, toprağa ve toprağın hazinelerine sahip olan yeraltı ruhu olmasından başka, "aşağı dünyalarda" (**patâla*) yaşayan, "suların ruhu"dur (**âptya*).

Kimi Hint mitosları da, Yamunâ nehri *nâga*larının kralı olan Kâliya'nın öyküsünü anlatan efsanede olduğu gibi, bu sürüngenin ikili görünümünü kendi tarzında dile getirir. Kâlîya dev boyutlarda, dört başlı bir yılanmış. *Krishna daha yalnızca beş yaşındayken onu yenince, gidip okyanusların derinliklerine sığınmış.

Bu mitosta *nâga*ların kralının *dört başına* yapılan göndermeye dikkati çekmek gerek. Çünkü *nâga*ların kralı, Muchalinda adıyla *Ananta'nın bin başı söz konusu değilse, çoğu kez yedi kobra başlıdır.

Bu sayısal nitelemelerin seçilmesi kesinlikle rastlantıyla olmamıştır. Gerçekte bu sayısal simgelemelerde, Muchalinda'nın yedi başı, *nâga*ların yeraltı ülkesini temsil eder; her baş "aşağı dünyaları" oluşturan yedi ölüler dünyasından birine bağlanır. Ölüler dünyası, *yukarı dünyaların tersine, evrenin merkezi* olan, kendisi de her biri yedi "okyanus"tan (**saptasâgara*) ve yedi "adakıta"dan (**sapta dvipa*) birine dönük yedi yüzden oluşmuş bulunan *Meru Dağının tam altındadır. Böylece simgenin göksel niteliğine başvurulmaktadır: Muchalinda ilk doğayı yaratmış olan "ilk yılan"dır. Çünkü *yedi sayısıyla bu şekilde simgesel ilişkiye sokulan, Hint dinlerinin söylensel ve kutsal dağı olan *Meru Dağı, parıltısını, dünyanın bu "ekseniyle" tamı tamına aynı çizgi üzerinde bulunan Büyük Ayı'nın yedi yıldızından sonuncusu olan *Kutup Yıldızından alır.

Buna karşılık, Kâlikaya'nın dört başı sürüngen türünün özünde toprağa

bağlı yapısını simgeler. Bilindiği gibi, gizemci Hint düşüncesinde *toprak* simgesel olarak dört sayısına karşılık gelir; dört sayısı da kareyle ilişkilidir ve dört ana yöne bağlanmıştır.

Oysa Shesha-Ananta'nın bin başı hem sayılamaz çokluğu hem de öncesiz-sonrasız süreyi simgeler.

*Krishna ile *nâga*ların kralı arasındaki, yukarıda sözü edilen kavga ise insan ile yılan arasındaki rekabetin gizemli anlatımıdır.

Bu insan-yılan ikiliği Veda yazınında (özellikle *Chhhandogya Upanishad'da)* çok simgesel bir biçimde dile getirilir. Orada, henüz tanrısallaşmamış Krishna, "Kara", yalnızca bir bilgin ve bir **asura*'dır (yani "anti-tanrı"). Ama Hindu tapınağının tanrısal varlıkları arasına yükselir yükselmez, önce Vishnu'nun *sekizinci* "cisimleşmesi" (**avatâra*), sonra da "insanlığın hayırsever koruyucusu" haline gelir.

Ancak bu ikilik sayısal bir biçimde de dile getirilir. Çünkü Vishnu'nun cisimleşmesi olarak Krishna'ya yüklenen orun, tam olarak *nâga*ların gizemli değeri olan 8'e eşittir.

Görmüştük ki, *nâga* yalnız toprağa ve onun hazinelerine sahip olan yeraltı ruhu değil, ayrıca ve özellikle, suyla ilgili bir simgedir: Ölüler ülkesinde yaşayan "suların ruhu"dur. Gizemci Hint düşüncesinde su (bkz. **Cala*) aynı zamanda 4 değerini taşıdığından, yılanın ikili görünümü şu bağıntıyla dile getirilir:

nâga = toprak + su = 4 + 4 = 8

Bu değer *nâga*ların çifter çifter çoğalmaları ve her zaman dişileri olan *nâgini*lerle birlikte gelişmeleri olgusuyla doğrulanır; bu da 2'nin (*nâga* ve *nâgini*) 4'le (toprak ya da su) simgesel çarpımının sonucu olarak 8 sayısını verir. Bu türün tür adının 8 sayısının değerini taşıyan bir simge-sözcük haline gelmesi bundan ötürüdür (bkz. **Nâga* maddesi).

Toprakla ilgili niteliğinin yanı sıra, yılan ilk doğayı da simgeler. Gerçekte "ölüler ülkesi ile okyanuslar, ilk su ile derin toprak, tamı tamına yılanın maddesi olan bir *materia prima,* bir ilk madde oluşturur. İlk suyun ruhu, ister aşağının suları ister yeryüzünün ya da yukarının suları olsun, bütün suların ruhudur". Böylece yılan başlangıcın soğuğuna, yapışkan ve karanlık gecesine bağlanır. H. Keyserling şöyle yazar: "Bütün olanaklı yılanlar hep birlikte, durmadan bozulan, yok olan ve yeniden doğan tek bir ilk çokluğu, *sayılamaz* bir ilk şeyi oluşturur". Dolayısıyla yılan yaşamı simgeler. Gerçekten, "bu ilk şey belirsizliği içindeki yaşam ya da Keyserling'in dediği gibi, *en derin yaşam katı* değil de nedir? Bütün görünüşlerin kendisinden geldiği dağarcıktır, gücül olandır o. *Derinliklerin yaşamı günlük bilinçte kendini yılan biçiminde gösterir,* diye ekler bu yazar ve şöyle der; *Kaldelilerin Yaşam ile Yılan için tek bir sözleri vardı.* Aynı şeyi René Guénon da söyler: *Yılan simgesi gerçekte yaşam kavramına bağlıdır; Arapçada yılan* al hayyah *diye, yaşam ise* al hayat *diye söylenir.* Ayrıca şunu da önemle belirtelim ki, tanrının ana adlarından biri olan *al Hay'ın çoğu kez yapıldığı gibi canlı diye değil, yaşam veren ya da yaşamın ilkesi olan anlamında* can veren diye çevrilmesi gerekir. Görünen yılan, görülmez, nedensel, zamandışı, yaşam ilkesinin ve tüm doğa güçlerinin efendisi olan Büyük Yılanın cisimleşmesinden başka bir şey değildir. Ruhânî dinlerin onu tahtından indirmesinden önce bütün evrendoğumların hareket noktasında gördüğümüz *eski tanrıdır* o. Can veren ve onu sürdü-

rendir. İnsan açısından ruh ile libidonun çifte simgesidir. Bachelard şöyle yazar: Yılan *insan ruhunun en önemli ilkörneklerinden biridir"* (J. Chevalier ve A. Gheerbrant).

Hint evrenbilimsel ve mitolojik tasarımlarında da elbette aynı şeyi buluruz. Örneğin tantra öğretilerinde, *Kundalini*, Shira'nın "Yılanı" omurganın alt kısmında, uyku halindeki *chakra* üzerine kıvrılmış bulunduğu düşünülen tüm cinsel ve tinsel enerjilerin (*śhakti)* kaynağıdır. *Chakra* uyanınca, "yılan ıslık çalar ve sertleşir, *chakra*'nın yükselişi başlar: Bu, litidonun çıkışı, yaşamın yenilenmiş görünümüdür" (L. Frédéric).

Öte yandan, bütünsel bakımdan, *Kundalini* kıvrılarak *dünyanın eksenini* saran yılan *Ananta'yla türdeştir. Vishnu ile Shiva'ya bağlanan Ananta gerçekte gelişmeyi ve çevrimsel yokoluşu simgeler, ama Ayakucunun koruyucusu olarak *dünyanın taşıyıcısıdır* ve onun sürekliliğini, kalıcılığını sağlar. Ama Ananta ilkin ve özellikle, sonsuzun, büyüklüğün ve bengiliğin yılanıdır.

Gerçekte bütün bu anlamlar başlangıçtaki farklılaşmamışlığı dile getiren ilk Büyük Yılan mitosunun belirli bir alana uygulanmasından başka birşey değildir. Büyük Yılan her görünüşün başı ve sonu olarak düşünülür. Zaten Sanskrit dilinin yılan Ananta'yı adlandırmak için Shesha, "kalan" sözcüğünü seçmiş olması da bir rastlantı değildir. Çünkü bin başlı *nâga* Hintliler için yokolmuş dünyaların "kalıntısı" ve gelecekteki dünyaların tohumudur. Çok sayıda mitoloji ile evrenbilimde yılanın öte dünyayla ilgili anlamına bu kadar önem verilmesini açıklayan da budur.

İnsan düşüncesinin bir değişmezi olan yılan simgesi ve yılan gizemciliği üzerine söylenecek çok şey var ama, bunların çözümlenmesi bu yapıtın çerçevesini çok çok aşar. Özetlemek için yalnızca şunu söyleyelim ki, sürüngen türü her zaman gök, gök cismi, evren, başlangıçtaki gece, *materia prima,* dünyanın ekseni, ilk madde, dirim ilkesi, yaşam, bengi yaşam, cinsel ve tinsel enerji kavramlarıyla ilişkiye sokulmuştur. Aynı zamanda, geçmiş yaratmaların kalıntısı, gelecek yaratmaların tohumu, gelişme ve çevrimsel yokoluş, uzun ömürlülük, sayılamaz çokluk, bolluk, verimlilik, büyüklük, bütünlük, mutlak, kalıcılık, sonsuz dalga hareketi... kavramlarına da karşılık gelir.

Başka deyişle, çok eski çağlardan beri ve yeryüzünün bütün halklarında, yılan, toprak ve suyla ilgili simge olmasının yanı sıra, sonsuz ve bengilik kavramını da cisimleştirir. Bkz. **Sonsuz. Sonsuz (~hakkında Hint anlayışları). Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi).**

YILAN (Tapımı). Bkz. **Yılan (~simgesi).** Ayrıca bkz. **Sonsuz (~hakkında Hint mitolojik betimlemesi).**

YILAN. [S]. Değer=8. Bkz. **Nâga. Ahi. Sarpa. Sekiz.**

YILDIZ. [S]. Değer=27. Bkz. **Bha. Uda. Yirmi yedi.**

YİRMİ. Günlük Sanskritçe ad: *Vimśhati.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

**Anguli. *Kriti. *Nakha. *Râvanabhuja.*

Bu sözcükler şunları dile getirir:

1. Râvana'nın kolları (*Râvanabhuja*).
2. Parmaklar (*Anguli*).
3. Tırnaklar (*Nakha*).
4. Hint ölçüsünde bir öğe (*Kriti*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s. 54-57; Fleet, in CIIn, VIII; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Fi-

liozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

YİRMİ ALTI. Günlük Sanskritçe ad: *Shadvimśhati.* İlgili sayısal simge: **Vikriti.*

YİRMİ BEŞ. Günlük Sanskritçe ad. **Pañchavimśhati.* İlgili sayısal simge: **Tattva.*

Bu sözcük şunları dile getirir:

1- Temel ilkeler.

2- "Gerçek doğalar".

3- Gerçeklikler.

4- Hakikatler.

Bkz. **Sayısal simgeler.**

YİRMİ BİR. Günlük Sanskritçe ad: **Ekavimśhati.* İlgili sayısal simgeler: *Prakriti. Svarga ("gök"). Utkriti.

YİRMİ DÖRT. Günlük Sanskritçe ad: **Chaturvimśhat.* İlgili sayısal simgeler: Arhat. Cina. *Gâyatrî. Siddha.

YİRMİ İKİ. Günlük Sanskritçe ad: **Dvavimśhati.* İlgili sayısal simgeler: *Akriti. Cati ("kast"). Kritin.

YİRMİ YEDİ. Günlük Sanskritçe ad: **Saptavimśhati.* İlgili sayısal simgeler: *Bha. *Uda. *Nakshatra.

Bu sözcükler şunları dile getirir:

1."Yıldızlar" (*Bha. Uda*).

2. "Ay evleri" (*Nakshatra*).

3. Takımyıldızlar (*Nakshatra*).

Bkz. **Sayısal simgeler.**

YOĞURT. [S]. Değer=1. Bkz. **Mahî. Bir.**

YOK EDİLEMEZ. [S]. Değer=1. Bkz. **Åkshara. Bir.**

YOK SAYISI. Bkz. **Shûnya. Sıfır. Hint matematiği (~nin tarihi).** Ayrıca bkz. 24. Bölüm.

YOKSAYILABİLİR. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

YOK. YOKLUK. Bkz. **Shûnyatâ. Sıfır.**

YONİ. [S]. Değer=4. "Dişilik Organı". Dişilik organının girişini oluşturan dört dudağa gönderme. Burada. Hindular ile Budacılara göre, "yeniden doğuşun dört yolu"na karşılık gelen **Chaturyoni*'ye göndermede bulunulmaktadır. Bu felsefeye göre, yeniden doğuş (**samsara*) çevrimine girmenin gerçekte dört biçimi vardır: Ya doğum (*jarâyuva*) yoluyla insan yahut bir memeli biçiminde; ya yumurta (*andaja*) yoluyla kuş, böcek yahut sürüngen biçiminde; ya suda yahut nemde doğum (*samsvedaa*) yoluyla solucan veya balık biçiminde; ya da başkalaşım (*aupapâduka*) yoluyla, anasız ve yalnız *Karna*'nın gücüyle. Bkz. **Dört.**

YUGA (Tanım[5]). "Dönem". Gerek Brahmacı evrendoğumda gerek *Aryabhata'nın başlattığı bilgin gökbiliminde bulunan kimi Hint kurgulamalarındaki kosmik çevrimlerin tür adı. Ana çevrim 4 200 000 insan yılından oluşan **mahâyuga*'dır (ya da "büyük dönem"). Bu da ardarda dört *yuga*'ya bölünür. Bundan ötürü **mahâyuga* ve **chaturyuga* (tamı tamına: "dört dönem") sözcükleri hep eşanlamlı görülür. Bu dört döneme sırasıyla şu adlar verilir: **kritayuga* (ya da **satyayuga*), **tretâyuga*, **dvaipâyanayuga* (ya da **dvâparayuga*) ve **kaliyuga*. Bunların süreleri kullanılan hesap dizgesine göre eşit ya da değildir. Bkz. **Yuga** başlığını taşıyan öteki maddeler.

YUGA. [S]. Değer=2. (Bu değer için pek ender kullanılan simge). Burada, Brahmacı evrendoğuma göre, insanların artık ömürlerinin yalnız yarısını yaşayacağı ve Kötünün güçlerinin İyinin güçleriyle dengeleneyeceği **Dvâipayanayuga*'ya göndermede bulunulmaktadır. Bu simgeselliğin kökeninde iyi ile kötü arasındaki ikilik (**dvaita*) yatmaktadır. Bkz. **Yuga (Tanım). İki.**

YUGA. [S]. Değer=4. Burada, **Chaturyuga* (ya da "dört çağ") da denen, *mahâyuga* (ya da "Büyük Çağ") adlı en önemli kosmik çevrime göndermede bulunulmaktadır. Ardarda dört çağdan oluşan bu çağın, Hindu evrendoğumunda, dünyanın ortaya çıkması, gelişmesi ve yok olmasına karşılık geldiği düşünülür. Bkz. **Yuga (Tanım). Dört.**

YUGA (~ların hesaplama dizgeleri). Geleneksel dizgede, bir **chaturyuga*'lık dört çağın süreleri eşit değildir, ama bunlar, **kritayu*'dan süresi **mahâyuga*'nın 1/10'una eşit olan **kaliyuga*'ya dek 4,3,2,1 oranları içinde düşünülür. Başka deyişle, bir *chaturyuga*'nın ardışık dört çağı şu sıraya göre eşit olmayan bir biçimde bölünür:

1 *mahâyuga*=4/10+3/10+2/10+1/10
Bunların "tanrısal" yıl olarak değerleri:
1 **kritayuga* =4 800 tanrısal yıl
(=4/10 mahâyuga)
1 **tretâyuga*=3600 tanrısal yıl
(=3/10 mahâyuga)
1 **dvâparayuga*=2400 tanrısal yıl
(=2=10 mahâyuga)
**kaliyuga* =1200 tanrısal yıl
(=1/10 mahâyuga)
1 *mahâyuga* =12 000 tanrısal yıl

Bir tanrısal yılın 360 insan yılına eşit olduğu düşünüldüğü için de, bu çevrimler şöyle bölüşülür:

1 *kritayuga*=1 728 000 insan yılı
1 *tretâyuga* =1 296 000 insan yılı
1 *dvâparayuga*= 864 000 insan yılı
1 *kaliyuga* = 432 000 insan yılı

---

1 *mahâyuga* = 4 320 000 insan yılı

Bkz. *Divyavarsha*. Eşit olmayan *yuga*ların hesaplama dizgesi çok sayıda Hint gökbilimcisince (bunların arasında *Brahmagupta da vardır) ve kosmograflar, filozoflar, din kitapları yazarlarınca kullanılmıştır (geleneksel dizge).

Ama gökbilimci Âryabhata'nın kullandığı dizge *mahâyuga*'yı şu şekilde alt bölümlere ayırır:

1 *kritayuga*=1 080 000 insan yılı
1 *treâyuga*=1 080 000 insan yılı
1 *dvâparayuga*= 1 080 000 insan yılı
1 *kaliyuga*= 1 080 000 insan yılı
1 *mahâyuga*= 4 320 000 insan yılı.

Başka deyişle, *Chaturyuga*'nın dört çevriminin hepsi eşit görülür. Bu, **yugapadalar* ya da "*yuga*'nın çeyrekleri" denen dizgedir.

Ama *mahâyuga* bu hesaplama dizgelerinin en büyük kosmik zaman birimi olmamıştır. Ayrıca **kalpa* denen çevrim vardır ki, o 12 000 000 tanrısal yıla karşılık gelir. Yani:

1 *kalpa*= 12 000 000 tanrısal yıl
=12 000 000 x 360
= 4 320 000 000 insan yılı.

Mahâyuga'nın süresi (=12 000 tanrısal yıl) göz önüne alınırsa, bu çevrim şöyle tanımlanır:

1 *kalpa*= 1000 mahâyuga
= 4 320 000 x 1000
= 4 320 000 000 insan yılı.

Hattâ daha da ileri gidilip 20 "sıradan" *kalpa*'ya (yani 20 000 *mahâyuga*'ya) eşit süreli bir *mahâkalpa* ya da "büyük kalpa" dönemi öngörülmüştür:

1 *mahâkalpa*= 12 000 000 x 20
=240 000 000 tanrısal yıl.
= 240 000 000 x 360
= 86 400 000 000 yıl.

YUGA (~lar üzerine evredoğumsal kurgulamalar). Evrendoğumlarca "İyi Ahlakî ve Kosmik Düzenin" zaman içinde çöküşü üzerine geliştirilmiş kurgulamalara göre, **mahâyuga*'nın bir dünyanın ortaya çıkması, gelişmesi ve

yokolmasına karşılık geldiği, bütünlüğü içinde bu çevrimin ardından yeni bir *mahâyuga*'mn gelmesi gerektiği, evrenin yokolmasına dek bunun böyle süreceği düşünülür. Bu "Büyük Çevrimin" dört çağının da süre ve değer bakımından eşit olmadığı düşünülür.

Olaylar nitelikçe şöyle olacaktır ya da olması gerekmektedir (bkz. L. Frédéric; ve *Dictionnaire de la sagesse orientale*):

1. Dört *yuga*'nın ilki olan **kritayuga* insanların son derece uzun yaşayacağı ve herşeyin yetkin olacağı altm çağdır. Erdemin, bilgeliğin ve tinselliğin en küçük bir bilgisizlik ya da kötülük kırıntısı olmadan egemenlik süreceği ideal çağdır bu. Ne nefret ne kıskançlık ne acı ne korku ne de tehlike bilinecektir bu çağda. Yine bu dönemde tek bir tanrı, tek bir yasa, tek bir din, her birinin kendine ait görevleri bulunan ve ödevlerini hiç çıkar gözetmeden gerçekleştiren kastlar olacaktır. Bu çağ 4 800 tanrısal yıl (**divyavarsha*), yani 1 728 000 insan yılı sürecektir.

2. **Tretâyuga* insanların ömürlerinin yalnız dörtte üçünü yaşadığı çağ olacaktır. Kötülük ortaya çıkacak, insanların eylemlerinde ilk gevşemeler, ayin sunguları başlayacaktır. Bu çağda insanlar çıkar ve kasıt güderek eylemeye başlayacaktır. Kısaca, bu dönemde ödevin anlamı hafiflemeye başlayacak, dürüstlük dörtte bir oranında azalacaktır. Bu çağ 3 600 tanrısal yıl, yani 1 296 000 insan yılı sürecektir.

3. **Dvâparayuga* Kötünün güçlerinin İyinin güçleriyle denk olduğu, dürüstlüğün, erdemin ve tinselliğin yarı yarıya azaldığı çağdır. Bu çağda hastalıklar ortaya çıkacak insanlar ömürlerinin ancak yarısını yaşayacaklardır. Bu çağ 2 400 tanrısal yıl, yani 864 000 insan yılı sürecektir.

4. Son olarak, **kaliyuga* ya da "demir çağı" halen içinde yaşadığımız çağdır. "Gerçek erdem" kılgın bakımdan yok olmuş sayıldığı için, bu çağda çatışmalar çoğalacak, bilgisizlik, dinsizlik ve kötülük büyüyecektir. Hastalıklar, kuraklıklar, öfke, açlık, korku ve umutsuzluk hepsi birden insanlığı sarsacaktır. Bu çağda başlangıçtaki dürüstlüğün yalnız dörtte biri kalacak, Kötünün güçleri İyinin güçlerine egemen olacaktır. İnsanlar artık ömürlerinin yalnız dörtte birini yaşayacaktır. M.Ö. 3101'de başlamış olan bu çağ 1200 tanrısal yıl, yani 432 000 insan yılı sürecektir. Bir *pralaya*'yla ya da ateş ve suyla gelecek yıkımla bu çağ sona erecek, yeni bir **chaturyuga* başlayacaktır.

Bkz. **Yuga (Tanım). Hint kosmik çevrimleri. Yuga (~ların hesaplama dizgeleri.** Ayrıca bkz. **Yuga** başlığını taşıyan öteki maddeler.

YUGA (~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar). Hint bilgin gökbilimi, M.S. VI. yüzyılda ortaya çıkışından başlayarak, **yuga* denen kosmik çevrimler üzerine, önceki maddede söz konusu edilen çok farklı şaşırtıcı evrendoğumsal kurgulamalarla karşı karşıya kalmıştır.

Bkz. **Yuga (Tanım). Yuga (~ların hesaplama dizgeleri).**

Gökbilimsel öğelere sıkı sıkıya bağlı olan bu kurgulamalara göre, **chaturyuga* ya da 4 320 000 yıllık çevrim, başında ve sonunda dokuz öğenin (yani Güneş, Ay, bunların apsidleri ile düğümleri ve gezegenler) boylamların başlangıç noktasında tam olarak buluştukları dönemdir. Bundan ötürü bu gökbilimde, ölçülebilir olduğu varsayılan dönüş süreleri ortakkatlara ya da genel birletimlere uydurulmuştur. Bkz. **Hint gökbilimi (~nin tarihi). Hint matematiği (~nin tarihi).**

İmdi, bu kurgulama, tam da burada şaşırtıcı olduğu ölçüde gözüpektir. Çünkü bu olgunun fizik bakımdan hiçbir anlamı yoktur: Bu varsayılan genel birleşimler, ara öğelere, Hint gökbiliminin yaklaşıklılık ölçeğinde bile yanlış olan değerler verir.

4 320 000 000 yıllık daha da büyük bir dönemden oluşan **kalpa* çevrimine gelince, o da, *Brahmagupta'ya (+628) göre, her biri *Uccayini zamanıyla tam saat altıda tam bir Güneş tutulması içinde bulunan öğeler bütününün gerçek boylamındaki iki birleşimle iki yanından sınırlanmıştır.

Ama uygulamada bu kurmaca çağlar, başlangıcı geleneksel olarak göksel dönüşlerin kuramsal hareket noktasına bağlanan **kaliyuga* çağına, içinde bulunduğumuz çağa indirgenir. Söz konusu hareket noktası ise M. Ö. 18 Şubat 3101 saat sıfıra karşılık gelir. Bu an, Güneş'in, Ay'ın, gezegenlerin yıldız boylamlarının başlangıç noktasındaki orta boylamda gerçekleşen genel birletimle sabitlenmiştir (bu sırada Ay'ın yöröteleri ile yükselen düğümü bu boylamlara göre 90° ve 180° konumunda bulunmaktadır.

**Yuga* sözcüğünün sözlük anlamı "boyunduruk", "bağ"dır. Eski Hint gökbilimi çağında bu terim çok dar anlamda, "çevrim" anlamında kullanılmıştır. Örneğin, **Cyotishavedânga*'da ("Bilginin Gökbilimsel Öğesi"), Güneş ile Ay'ın tam bir dönüş gerçekleştirdiği dönem olarak görülen beş yıllık bir **yuga*'dan söz edilir. Buna karşılık, *Romakasiddhânta*'da (+IV. yüzyılın başı), *yuga*, süresi 2850 yıla varan bir Güneş-Ay çevrimidir. Bununla birlikte, bu çevrimler gökbilimci Âryabhata'nın çağından başlayarak geliştirildiğini gördüğümüz çevrimler gibi bir "gökbilimsel kurgulama" oluşturmaz.

İmdi, dikkat edilirse, **Veda* metinlerinde *yuga*larla ilgili hiçbir kurgulayıcı dizge yoktur. Bu demektir ki, milâdî takvimin ilk yüzyıllarına dek Veda Çağları boyunca Hindistan'da *yuga* kurgulamaları olmamıştır.

Yine de **Manusmriti*'de (Hindu toplumunun temeli olarak görülen önemli dinsel yapıt ve *Mahâbhârata* çağı ile *Yajñavalkyasmriti*'nin daha sonra geldiği besbelli olan metinlerinde, bu çevrimler üzerine saf aritmetik kurgulayıcı hesaplar görülür. Bununla birlikte, buradan kurgulayıcı *yuga*ların tarihi için bir zamandizin çıkarmak, olanaksız değilse de, güçtür; çünkü bu belgelerin tarihleri konusunda büyük bir belirsizlik vardır.

Buna karşılık, gökbilimsel kurgulamanın ilk kez görüldüğü Âryabhata'nın yapıtı, oldukça kesin bir biçimde, aşağı yukarı M.S. 510 tarihlidir.

Zaten bilindiği kadarıyla, Hindistan'da matematiksel gökbilime ve genel olarak bilgiye kurgusal *yuga*ları +IV. yüzyılın başından itibaren getiren, *Âryabhata'dır.

Kimi yazarlar bu kurgulamada yalnızca gökbilimsel gerçeklikle hiçbir ilişkisi bulunmayan, kurmaca, hayalî verilere dayalı bir kuram görmüşlerdir. Ama R. Billard'ın kanıtladığı gibi, bu kurgulama gerçekte tamamen uyduruk değildir: "Basbayağı, Âryabhata'yla çağdaş olan *eşsiz* bir gözlemler[6] dizisinden ve eski gökbilimin olanaklarının sınırını zorlayan çok dikkate değer indirgemelerden yola çıkarak ortaya konmuştur. Görece yakın bir çağa dek, yüzyıllar boyu biribirini izlediğini göreceğimiz bütün Hint kurgusal bütünleri de (*yuga* konusunda), çok değişken bir nitelikle de olsa, öyle olacaktır".

Öte yandan, Âryabhata'nın yandaşlarını, onun bu bilgiye ancak *Brah-

ma'nın bir vahyiyle ulaşmış olabileceğine inanmaya götüren bir işlemin birtakım ayrıntıları görülebilir. Bhâskara'nın *Âryabhâtiya* Yorumu'nda sorduğu şu soru buna tanıklık etmektedir (bkz. R. Billard, s. 111):

"[Âryabhîtaya'da] dile getirildiği gibi, *Brahma'nın lûtfuyla değilse, [Âryabhata] göksel devinimlerin özüyle ilgili verilerin insan olanaklarını aşan bu bilgisine nasıl ulaşabildi? Üstad Brahma'dan epey yardım görmüş olmalı; onun lûtfuna ermiş, göksel devinimlerin özüyle ilgili verilerin bilgisi kendisine böyle gelmiş".

Bu durum ayrıca, VI. yüzyıldan itibaren, ola ki Âryabhata'dan hemen sonra, Brahma'nın ya da başka bir tanrının, kimi zaman elimizde uygun şekilde imzalanıp tarihlenmiş metni bulunan gökbilimsel öğeleri kendisine vahyettiği bir "bilge"nin (**muni*) adını taşıyan ya da taşımayan anonim metinler yahut sahte yazılar üretimine yol açmıştır. Buna *yugaların ve gökbilimsel bilginin kutsallaştırılması*, sözcüğün özgün anlamıyla *vahiy* metni demek uygun olur.

Örneğin VII. yüzyılın başında *Brahmagupta, zorunlu olarak Âryabhata'dan sonra gelen bu vahiy metinlerine dayanarak ve onların verilerini düzenleyerek bir zamanlar Brahma'nın vahyettiği "özgün" gökbilim bütününü yeniden bulduğunu sanır. Bu da, Hintlilierin bir başka ıralayıcı özelliğine uygun olarak, vahiy ile rivâyetin Âryabhata'dan hemen sonra eskileştirildiği anlamına gelir. Bu olgu ise, Hindistan'da yugaların ve gökbilimsel bilginin eskileştirilmesidir.

Sıfır ile ondalık konumlu sayılama konusunda da tamamen benzer olguların varlığını görmek de ilginçtir. Bkz. **Konumlu sayılama (~nın kutsallaştırılması ve eskileştirilmesi).**

Âryabhata'ya dönersek, o *yuga*ları güzel gözlem indirgemeleri üzerine kurmakla kalmamıştır. Eklemek gerekir ki, bu büyük gökbilimci, hemen hemen kesin olarak Hint matematiksel gökbilimine *yuga* kurgulamasının girmesinden de sorumludur. Ne olursa olsun, Hindistan'da bunu yapan ilk kişinin o olduğu hemen hemen kesindir. En azından, *yuga*lar üzerine bugün bilinen Hint kurgulamalarının hiçbirinin Âryabhata'nın çağından eski olmadığını istatistik kanıtlamaktadır. Buna göre, *yuga* kurgulamasının, sıradan "çevrim" anlamındaki *yuga* kavramını genelleyip dizgeleştiren Âryabhata'nın kendi fikri olması olanaksız değildir. Ayrıca bu yazarın kesinlikle çok dizgeleştirici bir kafası vardır. Bununla birlikte, Âryabhata'nın koyutunun epey uzun zamandan beri alışılagelmiş bir ilk kurgulamadan esinlenmiş olması daha olasıdır. Bambaşka bir yapıda olan bu ilk kurgulamaya tanıklık eden birçok belirti vardır (örneğin sözlük anlamı "yaratma" olan **kalpa* adı): Tamamen sayısal, hattâ tamamen sözel bir evrendoğum, belki de temel kosmografyaya az çok uyarlanmış bir çeşit Rus bebeği oyunu (R. Billard ile kişisel görüşme).

Bu ilk sayılamayı daha iyi tanımak isteyenler onu +VI. yüzyıldan önceki zengin Hint yazınında aramaya kalkacaklardır. Oysa Âryabhata'yı izleyen otuz kırk yılda olup bitenlere bakınca görülecektir ki bu destanlar, *smriti*ler, **purâna*lar geçidi kuşkusuz Âryabhata'dan, hattâ VI. yüzyıldan sonra yapılan eklemelerin, düzenlemelerin ürünüdür.

Şunu da belirtelim ki, Âryabhata'nın *yuga*lar üzerine gökbilimsel kurgulamaları, kimisi aşağıdaki bağıntılarda görülebilecek olan temel sayıları kullanmıştır (**Nakshatra* sözcüğünün

burada eşit bölmeli 27 Ay evini gösterdiği biline!):

1 *mahâyuga
=4 320 000 yıl
=12 000 (an) x 360
=27 (nakshatra) x 4 x 4 (evre) x 10 000
="büyük dönem"
1 *yugapâda
=1 080 000 yıl
=3 000 (an) x 360
=27 (nakshatra) x 4 (evre) x 10 000
="büyük dönem"in dörtte biri
1 *kaliyuga
=432 000 yıl
=1 200 (an) x 360
=27 (nakshatra) x 4 x 4 (evre) x 1000
=1 200
("tanrısal" yıl) x 360
="büyük dönem"in onda biri.

İmdi, Censorin'e göre, "Büyük Herakleitos Yılı" 10 800 yıldır. Öte yandan (-IV. yüzyıl ile -III. yüzyıl arasında yaşamış olan) Babilli gökbilimci Berosos'un yapıtının parçaları yine "Büyük Yıl" denen 432 000 yıllık bir kosmik dönemden söz eder.

1 *Büyük Herakleitos Yılı
= 10 800 yıl =30 (an) x 360
1 *Büyük Berosos Yılı
=432 000 yıl =1 200 (an) x 360

Başka deyişle, bütün bu çevrimlerde aşağıdaki gibi tanımlanmış bir aritmetik bağıntı da vardır:

1 *yugapâda
=100 kere Büyük Herakleitos Yılı
=2,5 kere Büyük Berosos Yılı
1 *kaliyuga
=Bir Büyük Berosos Yılı
=40 kere Büyük Herakleitos Yılı
1 *mahâyuga
= 400 kere Büyük Herakleitos Yılı
= 10 kere Büyük Berosos Yılı

Bundan (bugünkü bilgilerimizle yanıtlanması olanaklı olmayan) şu soru çıkar: Âryabhata'nın *yuga*larının Akdeniz dünyasının bu kosmik dönemleriyle tarihsel bir bağı oldu mu olmadı mı? Ne olursa olsun soru özel bir dikkate değer.

Herakleitos'un, Yunan dünyasının kimi ülkeleri ile Hindistan'ın bir kısmı üzerinde aynı anda Pers egemenliğinin sürdüğü dönemde, Berosos'un ise, Pers dönemi ile Büyük İskender'in fetihlerini başlattığı dönem arasında yaşadığı göz önünde tutulduğunda soru daha da ilginç olur.

Âryabhata bu kurgulamayı niye geliştirdi? Bunun nedeni basit olduğu kadar şaşırtıcıdır. R. Billard şöyle diyor: "Âryabhata'nın kafasında *yuga*lar kurgulamasının bir kuramdan başka birşey olmadığını anlamamız gerek. Farklı dönüşlerin ortakkatlarının bulunduğuna inandığı için, değerini çok iyi bildiği vaktinin çoğunu bu gökbilimde bu çevrimleri araştırmakla geçirmiş. Fikri ister kendisi geliştirilmiş olsun, ister Babilli gökbilimci Berosos'un 432 000 yıllık *Büyük Yılını* örnek almış olsun, isterse tamamen sözel bir aritmetik kurgulamadan esinlenmiş olsun, *Âryabhata her durumda zamanda biricik olan bir gerçeklikten, yani milâdî takvimle 510 yılının gökbilimsel gerçekliğinden yola çıkarak, bu ortakkatları ve genel birletimleri oluşturmak için devinimlerin değişmezlerini kullanmıştır. Kuram elbette can sıkıcıydı, ama Âryabhata'nın böyle bir yapıtı ortaya koymakta gösterdiği ciddiyeti ve aşırı titizliği göz önüne almamız gerek. Çünkü bu şekilde yapıldığında hata bile saygıdeğerdir. Zaten, şurası kesin ki, hata aptallık demek değildir. Zamanla ve tarihsel bilginin silinip gitmesiyle kutsallaştırılan edinilmiş fikrin doğal devimsizliğine dayanarak *yuga*ları devam ettirecek olan, kendisinden daha az yetenekli bahtsız izleyicilerinden farklı olarak, Âryabhata'da *yuga*lar kurgulama-

sının ancak Mendeleileff'in basmakalıp ve cansıkıcı bir tablosunun rolünü oynadığını görmek gerek. Ancak Mendeleief tablosunu deneyimin olgularından çıkarırken, burada öneri girişimden ağır basmaktadır o başka. *Yuga*lar kurgulaması zaten o çağ için çok büyük bir değeri olan bir gökbilimcide talihsiz bir kuramın rolünü oynamıştır. Âryabhata bilgiye *yuga*ları sokmaktan sorumlu ise de, kuşkusuz belgeleri arasında kendisini *yuga*ların boşluğu konusunda uyaracak şey bulunmuyordu; çok daha önemli sorumluluk, onlara herşeye karşın sıkı sıkı sarılmış oldukları için, Âryabhata'nın izleyicilerine düşer".

Yine de, gerçek bir aykırılıkla, bugüne dek bilinmeyen olguları kesinlikle belirlemek için güçlü bir yöntem ve Hint gökbilim metninin koşullarında çoğu kez umulmadık bir zamandizin geliştirmeyi sağlayan, kurgulama ile gerçekliğin, zamandaki biricik gerçekliğin bu garip eşleştirilmesidir. Bu gökbilimin kurgulayıcı öğelerinin eskiden bilgiye ne denli zararlı olduysa çağdaş tarih bilimine de o denli yararlı olduğunu görmek de ilginçtir.[7]

YUGALA. [S]. Değer=2. **Yama*'nın eşanlamlısı. Bkz. **İki.**

YUGAPÂDA. "Yuga'nın dörtte biri". Ayrıca *Âryabhata'nın kullandığı hesaplama dizgesine göre dört eşit parçaya bölünmüş bir **chaturyuga*'nın dört çevriminden her birine verilen ad. Dolayısıyla bir *yugapâda* 1 080 000 insan yılına karşılık gelir. Bkz. **Yuga (Tanım). Yuga (~ların hesaplama dizgeleri).**

YUGMA. [S]. Değer=2. **Yama*'nın eşanlamlısı. Bkz. **İki.**

YÜZ. Günlük Sanskritçe adı: **Shata.* İlgili sayısal simgelerin listesi:

Abjadala. *Dhârtarâshtra. Purushâyus. Shakrayajña.

Ref.: Al Bîrûnî [2]; Bühler, s. 84 vd.; Burnell; Datta ve Singh, s.54-57; Fleet, in: CIIn, VI-II; Jacquet, in: JA, XVI, 1835; Renou ve Filliozat, s. 708-709; Sircar, s. 230-233; Woepcke [2].

YÜZ BİLYON (=10'un 14. kuvveti). Bkz. **Caladhi. Padma. Pakoti. Pârâvâra. Samudra. Saritâpati. Vâdava.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

YÜZ BİN (=10'un 5. kuvveti). Bkz. **Lakh. Lakka. Laksha. Niyuta. Prayuta.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

YÜZ KATRİLYON (=10'un 20. kuvveti). Bkz. **Kshiti.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

YÜZ KENTİLYON (=10'un 23. kuvveti). Bkz. **Bahula. Gundhika. Mahâkshobha.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

YÜZLÜ SAYILAMA. Bkz. **Shatottaraganânâ. Shattottaraguna. Shattottarasamjñâ**

YÜZ MİLYAR (=10'un 11. kuvveti). Bkz. **Auta. Madhya. Nikharva. Ninnahut. Niyuta. Nyarbuda. Salila.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

YÜZ MİLYON (=10'un 8. kuvveti). Bkz. **Arbuda. Dashakoti. Nyarbuda. Vyarbuda.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

YÜZ TABANI. Bkz. **Shatottaraganânâ. Shatottaragura. Shatottarasamjñâ.**

YÜZ TRİLYON (=10'un 17. kuvveti). Bkz. **Abab. Kshobhya. Mahakshoni. Parârdha. Vrinda.** Ayrıca bkz. **Sayı adları.**

Z

ZAMAN. [S]. Değer=3. Bkz. **Kâla. Trikâla. Üç.**

Kaynak: Kâchchâyana'nın **Vyhakarana'sı* (Pâli grameri) (+ XI. yüzyıl).

ZİHİNDEN ARİTMETİK. Bkz. **Gananâ. Belleme tekniği ve hesap.**

ZİHİNDEN HESAP. Bkz. **Gananâ. Belleme tekniği ve hesap.**

1- Doğrudan doğruya Hint alfabesinin söz konusu olduğu bu maddede ünlülerin ve alt ya da üst noktalı harflerin (ṅ,ṇ,ṭ,ṯh,ḍ,ḏh...) tam gösterimine geri dönüyoruz.

2- Burada Âryabhata'nın kendisinin dile getirmiş olduğu biçimiyle bu sayılamanın temel kuralını görüyoruz.

3- Brahmagupta'nın birinci dereceden belirsiz bir denklemin tam çözümlerini bulmak için genel bir yöntem ile ikinci dereceden belirsiz denklemlerin belli bir kategorisinin tam köklerini hesaplamak için bir yöntem vermeyi başardığını belirtelim. Gerçekte, J.P. Collette'in dediği gibi, "belirsiz denklem çözümlemesinde Brahmagupta, *a,b,c*'nin tam sayı olduğu $ax + by = c$ diyofant denklemine genel bir çözüm getiren ola ki ilk kişidir. *a* ile *b*'nin en büyük ortak böleni *c*'yi bölerse bu denklem için tam bir çözüm elde edilir. Brahmagupta da *a* ile *b* bunların ilki olduğunda, *m*'nin herhangi bir tam sayı olduğu $x = r + mb$, $y = s - ma$'nın tüm çözümleri verdiğini biliyordu. Ayrıca Diophantos çoğu kez tek bir çözümle yetinmişken, o diyofant denkleminin bütün tam çözümlerini vermişti. Son olarak, *a*'nın kare kökü oranısız bir sayı olan bir tam sayı olduğu, $y^2 = a x^2 + 1$ biçimindeki Pell denklemini de incelemişti".

4- Doğrudan doğruya Hint alfabesinin kullanıldığı bu maddede ünlüler ilk alt ve üst noktalı harflerin gösterimini koruyoruz (m, ṃ, ṭ, ṯh, ḍ, ḏh...).

5- *Yuga* başlığını taşıyan maddeler alfabetik sıraya sokulmamıştır, daha çok eğitim yönünden sınıflanmıştır. Bkz. **Yuga (Tanım). Yuga (=2). Yuga (=4). Yuga (~ların hesaplama dizgeleri). Yuga (~lar üzerine evrendoğumsal kurgulamalar. Yuga(~lar üzerine gökbilimsel kurgulamalar). Yuga (üzerine gökbilimsel kurgulamalar)**

6- Zaten Hint metni "gözlemin dayattığı şey"den (*drikprabhâva*) "gözleme karşılık veren"den (*driksama*) söz etmekte, sık sık "gözlem ile hesaba uygunluk", "gözlem ile hesabı uyuşturan şey" konu edilmektedir.

7- Bu bizi Roger Billard'ın izlediği ve öğrettiği eşsiz yöntemden, *Sanskritçe metinlerin ve Hint gökbiliminin sayısal verilerini bilimsel soruşturma yönteminden* söz etmeye zorluyor. Bu yöntem özellikle gökbilim metinlerinin sunduğu *sayısal verilerin* çözümlenmesine, filolojik bakımdan incelenmesine ve doğrulanmasına dayanan, hassas, özgün bir yöntemdir. Çünkü -yöntemin derin özgünlüğü de buradadır- bir bakıma, Hint gökbilimi tarihi örneğine uygulanmış bir çeşit *tarihsel araştırmanın matematikselleştirilmesi* söz konusudur: Bu araştırmanın gerçek sorunlarının bulunduğu geçmiş gökbilimsel gerçekliğin çeşitli öğeleriyle karşılaştırılmış bugünkü gökbilimsel bilginin ince öğelerinden yola çıkıp, modern istatistiksel olasılık ve standart sapma kavramlarını kullanarak, Hint gökbilim metinlerinin tarihlenmesini sağlayan çürütülmez matematiksel yöntem.

"Ne olduysa o zaman oldu!
Tanrı alçak gönüllü bendenizin
o gününün tamamen
ötekiler gibi olmasını istemedi."
"O gün"
öğrencileri Georges İfrah'a
yanıtlayamadığı şu soruyu sormuşlardı;
"Efendim, rakamlar nereden geliyor?
Sıfırı kim icat etti?"
Gerçekten, nereden geliyordu rakamlar?
Bu alışılmış simgeler
bize öyle açık geliyordu ki,
onları bir tanrının ya da bir uygarlık kahramanının
eksiksiz bir armağanı olarak
birdenbire ortaya çıkmış sanıyorduk.
Böyle başladı İfrah'ın serüveni ve 20 yıllık
bir çalışmadan sonra Fransa'da geçtiğimiz yıllarda
büyük yankılar uyandıran,
en çok satan kitaplar arasına giren
"Rakamların Evrensel Tarihi"
adlı eşsiz bir yapıt ortaya çıktı.
Bu kitabı Türk okuruna sunarken,
rakamların binlerce yıllık serüveninin
pek çok kişinin
ilgisini çekeceğini umuyoruz.

ISBN 975-403-037-5
ISBN 975-403-115-0



Ederi: 1.100.000 TL (KDV DAHİL)

Basılı fiyatından farklı satılamaz