

Mezopotamya'dan Kopan Çılgılık

Yöneticinin bilgili, kültürlü, kültür alanında hünerli olmasının bir değer yaratması, o toplumun kalıcılığı için doğayla, hayatla olan mücadelesinde attığı çılgılığı, ortaya koyduğu ürünleri, binlerce yıl sonra duymamıza yol açıyor.

DÖRT BİN YILLIK BİR HÜZÜN

Ahmet İNAM

“**N**e güzel uyuyordum: Düşlerimin derinlerinde su kanallarından atlıyor, yemyeşil bir vadede doyusuya koşuyordum. Önüme tavşanlar, kelebekler fırlıyor, onlara dokunarak, masmavi gök yüzündeki bulutlara erişmek için koşuyordum. Uçuyordum. Derken uyanıverdim apansız. Gün çoktan ağarmış, güneş epeyce yükselmişti. Okula geç kalmıştım. Apar topar giydim giysilerimi. Annemden öğle yemeği için iki yuvarlak çörek alarak okula koştum. Beni kapıda 'yoklama görevlisi' karşıladı. Niçin geç kaldığımı sordu. Telâşla girdim sınıfa. Korkuyla çarpan kalbimle öğretmenin önüne gidip saygı ile diz çöktüm. Bir gün önceden hazırladığım tablet üzerinde okul ağabeyinin (öğretmen yardımcısı) bana verdiği kopya görevini tamamlamaya çalıştım. Okul ağabeyi kopyamı beğenmedi. 'Ayağa kalk ve kapiya git!' diye bağırdı bana. Okul babasına (Başöğretmen) şikâyet etti beni. Bu arada, kamy ile altmış sopa yediğimi söylemeliyim. Bu durumu gururuma bir türlü yediremedim. Akşam eve gelince durumu babama açtım. Babam bana çok kızdı; pek de üzüldü. Öğretmeni evimize çağırdı. Onu, evin en iyi köşesine oturttu. Ona bütün dikkatimi ve hünerimi kullanarak hizmet ettim. Hizmetçilerle birlikte şarap ve yemekler sunduk. Babam, öğretmeni överek yumuşattı. Ona yeni giysiler giydirdi. Hediyeler sundu, parmağına yüzük taktı. Öğretmenime babamın yanında bütün hünerimi gösterdim. Okulda öğrendiklerimi ortaya koydum. Öğretmenim bu durum karşısında duygulandı; şöyle bir konuşma yaptı: 'Ey delikanlı, benim sözlerimi tuttuğun, onlara karşı gelmediğin için yazı sanatının en yüksek noktasına erişsin, senin buluşların tam olsun, erkek kardeşlerinin arasında önder olasin, arkadaşlarının başı olasin, öğrenciliğinin en üst düzeyine yükselisin, sen okul uğraşlarını tam olarak yapabildin ve öğrenmiş bir adam oldun'.”

Bu sözler, zamanımızın herhangi bir toplumundan ya da özellikle kendi toplumumuzdan bir öğrencinin günlüğünden alındı desem inanır mısınız? Oysa bu sözlerin tarihi M.Ö. 2000 yıllarına, bundan dört bin yıl öncesine gidiyor. Fırat ve Dicle nehirlerinin suladığı, Sümerlilerin Sümer Ülkesi dediği, bizimse

Eski Yunancadan geçme Mezopotamya adını verdiğimiz bir yörede, bir öğrenciyi anlatan, kil tabletten alındı yukarıdaki sözler. Tablet bir öğretmen tarafından yazılmış. Ben konuyu öğrenci ağzından biraz değiştirerek anlattım.

Keşke bu öğrenci duygularını yazabilseydi. Belki de yazmayı düşünmüştür; ama okul öğretmenlerinin, arkadaşlarının ve toplumsal çevresinin böyle bir tabletin yazılmasına izin vereceklerini sanmıyorum. Başa gelenleri, duyguları yazacak bir eğitim ve kültür ortamının olmadığını görüyoruz, o dönemde (Şimdiki durumun çok farklı olmasını dilerdim). Bu küçük tablet parçasından öğreneceğimiz epey şey var. Dört bin yıl önce, şimdi askerî, politik savaşların, çatışmaların yaşandığı bu topraklarda oluşan bu büyük uygarlığı, kültürü, evreni anlama, yorumlama çabasını gözden geçirmeye, bu tablette anlatılanlardan kalkarak geçebiliriz. Belki, dört bin yıl öncesi, öğretmenlerine, babasına, ailesine, arkadaşlarına, toplumuna karşı var olma savaşı veren delikanlının düşlerini, sınıftan atılırken, dayak yerken duyduğu acının hüznünü duyamayız; ama çılgılık dört bin yıl öncesinden de gelse insanın çılgılığıdır. Yabancıımız değildir.

YAZININ GÜCÜ

Sümerler, M.Ö. 5000'lere dek giden tarihleri boyunca arkalarında çok zengin bir mitoloji, şiir ağırlıklı edebiyat yazıları, alanında sonraki gelişmelere tohum oluşturacak matematiksel bir düşünme biçimi, astronomi ve tıp bilgisi bıraktılar. Bu yöreye, kuzey doğudan, dağlık bölgelerden geldikleri sanılıyor. Tarıma son derece elverişli bu bereketli topraklarda (Şekil 1'e bakınız), **Ziggurat** denilen tapınaklar çevresinde kentler oluşturdular. Eğer kütürlerini ve yaşayışlarını kil tabletlere geçirmeselerdi, insanlığın bunca zengin serüveninden haberli olmayacaktık. İlk yazılı tabletler bir çeşit resim yazısıyla yazılmıştı. Bu yazı zamanla gelişti ve çivi yazısına dönüştü (Şekil 2'de bazı örneklerle bu değişimi izleme olanağımız var). M.Ö. dördüncü binin sonlarında, yönetimsel, hukuksal, ekonomik, dinsel, ticarî ve haberleşmeyle ilgili gereksinimlerden dolayı yazıyı geliştirdiler.

İlk yazılar bir resim yazısıydı. Zamanla bu yazı gelişti. Sesli olarak okunabilir bir yazıya dönüştü. Desantlar ve edebî ürünler bu yazıyla dile getirildi. Bu ilk tarihlerde yazılmış tabletlerden pek azı ele geçirilebilmiştir. Daha çok M.Ö. 2000 yıllarının ilk yarısına ait çok sayıda tablet var elimizde. Bu yazının okunabilmesi büyük zorluklar taşıyor: Bir sözcüğün bilinmesi için, yazının bütünü, bağlamını bilmek gerekiyor; bu bağlamı yakalayabilmek içinse tek tek sözcükleri. Çoğu kez anlam belirsizliklerinin üstesinden gelme zorunluluğu var. Örneğin "ti" sözcüğü hem hayat hem ok anlamında. Sümeroloji bu açıdan ilginç bir yorumlama çabası olmakta. Bundan yüz, yüz elli yıl kadar önce Sümerliler hakkında hemen hiçbir şey bilinmiyordu. Mezopotamya'da kazıya başlayanlar Sümerlileri değil, Asur ve Babil'leri arıyorlardı. Çünkü bu kavimler, unvan destanlarında, Tevrat'ta anılıyor. Sümer unutulmuştu. Haylaz Sümerli çocuğun çılgılığı da. Bilebildiğimizce eğitimde karşılaşılan ilk rüşvet olayı da. Okullarda yazılan tabletler toprak altında idi. Yapılan kazılarda, Asur ve Babil'lerden çok eski bir uygarlığın varlığı ortaya çıktı. Bugün Türkçe, Çince, Macarca, Fince gibi dillerin özelliğine sahip, eklerle zenginleştirilen, bitişken yapılı bir dilleri olduğu ortaya çıktı. M.Ö. 5000 ve 3000 yılları arasında gelişen uygarlık, M.Ö. 2400'lerde Sami kavimlerin saldırısına uğradı. M.Ö. 2400-2000 yılları, Sami Akad sülâlesinin egemen olduğu dönemdir. M.Ö. 2100-1900 arası Sümerliler yeniden yönetimi ele geçirdiler. Mezopotamya'da bu döneme Sümer Rönesansı denir. M.Ö. 1900-1650 tarihleri Eski Babil dönemidir. Hammurabi yasaları bu dönemde çıkmıştır. Asurlular M.Ö. 13. ve 7. yüzyıllar arasında varlıklarını duyurdular. Kısa süren bir Yeni Babil döneminden sonra, Kurus bu toprakları ele geçirdi. İran'ın Ahamenişler sülalesi, M.Ö. 539-330 tarihleri arasında hüküm sürer. Büyük İskender'in bu toprakları zaptetmesinin ardından M.Ö. 312-104 yılları arasında Selökidler egemenliği ele geçirir. Bu dönem, bilim tarihi, özellikle astronomi tarihi açısından mitolojik dilin matematiksel dile çevrilmeye çalışıldığı önemli bir dönemdir. M.S. 7. yüzyılın ortalarına dek çeşitli kavimlerin egemenliğinin ardından, yörede İslâm egemenliği başlar.

Mezopotamya topraklarının kısaca andığım bu el değiştirme serüveninde, kültürün, bilim, sanat ve dinsel öğelerinin oluşumunda başta duranın, başlangıcın, bir süre sonra unutulmuş da olsa önemi vardır. Bu açıdan Sümer kültürü dikkat çekici bir özellik taşıyor. Bu kültürün ortadan kalktıktan sonra bile yaşıyor olmasında tablet yazılarının katkıları büyük. Yazı, özellikle ilk oluşturulduğu dönemde, kültürün, folklorun, efsanelerin kayda geçirilip korunmasında, kültürün yeniden yorumlanmasında önemli. Çılgılı zaptedilmesinde de. İnsanın yazmaya nasıl başladığının anlaşılması, geçmişinin, tarihinin gidilebildiğince en gerilerine gidilerek ortaya çıkarılması, şu anı iyi değerlendirmeye, geleceğe bakabilmeye yardımcı oluyor. Yazısı olmayan toplumlarda da, ezberleme yoluyla geçmişin aktarılması söz konusu ise de, yazı, planlamada, tasarlamada, geleceğe yönelmede, yaşanmış yitirmemizi önleyerek,

geleceği oluşturabilmemize katkıda bulunuyor. İşte Sümer toplumundaki ilk yazıcılar, toplumdaki diğer meslek grupları arasında (örneğin, din adamları, zanaatkarlar, işçiler, askerler gibi) bilime, düşünmeye, bugünkü anlamıyla sanata en yakın insanlardı. En başlarda tapınağın, sarayın hizmetinde idi belki; sonraları yazı aracılığıyla eşya sınıflamaları yapıldı. Var olan nesnelere, yazıya geçirilebilen dil aracılığıyla öbeklere, kümelere ayrıldı. Hayvan, bitki, giyim eşyası, besin, içki, yapı araçları, madenler, kapkacak, tanrılar, yıldızlar, ülkeler, ırmaklar, dağlar, bedenin parçaları, meslekler hep sınıflandı. O kültürün insanı, hayatta olan deneyimini temellendirmeye çalıştı. Henüz bu aşamada, Eski Yunan'da açıkça ortaya çıkan "teori"yi görmüyoruz, soyutlamalar, genellemeler, imgelere dayalı biçimsel düşünme yeterince geliştirilebilmiş değil. Yine de, dinsel öğelerle karışmış olarak, olup biteni anlama çabası, sınıflandırma düzeyinde, sinama yapımlarla sürüyordu. Babil tabletlerindeki sınıflandırmalar, listeler, bilgi aktarımını kolaylaştırıyordu. Bu deneyim ve bilgi aktarımı geliştikçe yazının alanı genişledi. Yazı, insanın evrene bakışını zenginleştirdi. Belleğini güçlendirdi, unutuşu engelledi, ayrıntılardan genellemelere götürdü. Bugünkü anlamıyla bilim ve sanata olanak sağladı. İş sadece yazma olan kişiler, yaşadıkları üstünde düşündüler. Yazıyı öğretecek okullar kuruldu. Eğitim düzeni gelişti. Bu düzende öğretmenler, bilim adamları, gramer uzmanları, gökbilimciler, matematikçiler yetişti. Sümer, bağından Tevrat kültürünü, Eski Yunan kültürünü çıkardı. Yazısıyla, yazıcılarıyla yaptı bunu. Kendini anlatabildi, ortaya koydu. Onun sayesinde oradaki eğitim düzenini öğrenebildik. Haylaz öğrencinin serüvenini de.

Yazıcı sınıfı genellikle varlıklı kişilerden oluşuyordu. Eldeki tabletlerden bin kadar yazıcının adını biliyoruz. Bunlardan yalnız bir tanesi kadın adı!

Yazıların zenginleştirdiği Sümer dili, Sümerliler tarih sahnesinden çekildikten sonra da kültür dili olarak kullanılmış (Latince, Eski Yunanca gibi). Yazı, insanın Mezopotamya serüveninde, doğayla, toplumla, kültürle olan ilişkisinde, hep başlangıçtaki temel kaygıları hatırlatmış yazıyı kullanan diğer insanlara: Deneyimlerin saptanması. Elde tutulması. Düzenlenmesi. İncil (Yuhanna, 1,1) "Önce kelâm (söz) vardı" der. Önce yazı vardı. Sümerlerden öğreniyoruz yazının bir kültür için ne anlama geldiğini. Yazıdan önce olanları yazıyla anlayabiliyoruz. Yazının gücü, belki de güçsüzlüğü buradadır. Elimize kalem alıp her yazışımızda Sümerlileri anımsayalım: Tarihi, bilim ve sanatı, kültürü olanaklı kılan o gücü yakalayan yüce insanları!

TOPLUM DÜZENİ, TANRILAR, BİLGELİK

Yazımızın başındaki öyküde öğretmenin öğüdüne dönelim yeniden: Öğretmenin sözünün tutulduğu, onlara karşı gelinmediği için yazı sanatının doruğuna erişilmeli. Yazıcılar, güzel yazı yazma hünelerine sahip olsalar, ancak toplumun geleneğini ve kültürel değerlerini benimseyenlerden çıkabilir. Toplumca benimsenmiş değerlere, bu değerleri koruyan tanrılara karşı çıkmak, cezalandırılmayı gerektiriyordu.

Bu değerlere boyun eğmek yetmiyordu: Karşılarında boyun eğilmiş bu değerleri omuzlayarak, toplumun diğer bireyleriyle yarışmak gerekiyordu. Toplumda güçlü bir yarışma havası vardı. Önder olma kavgası, sıvrılma savaşı sürüyordu (Tıpkı günümüzün çoğu toplumlarında olduğu gibi!). Bu durumu, yine sorumsuz oğluna öğüt veren bir babanın sözlerinde görüyoruz. Baba oğluna, "Adam ol, sokaklarda sürtmel!" demektedir. Oğul gürültü yapıp, gününü gün ederek, eğlence peşinde koşmaktadır. "Niçin arkadaşlarından üstün olmasın?" diye sormaktadır, baba. Oğlan onca sorumsuzluğu içinde yiyip içmekte, şişmanlamaktadır. Akrabaları oğlanı sürekli olarak gözlemekte, kötü sonunu "sevinçle" beklemektedir. "Tanrın Nanna (Ay tanrısı. Her evin, herkesin bir koruyucu tanrısı vardı.) seni korusun/Tanrının gözünde değerli olasan/İnsanlığın senin sesini ve nefesini yüceltsin/Şehrindeki akıllıların başı olasan/Şehrin, adını en gözde yerde ansın/Tanrın seni iyi bir ad ile çağırсын" demektedir, baba (Bu alıntıdaki parantez içindeki sözler benim). Baba oğluna iyi bakmış, onu çalıştırmamıştır. Ama oğul babasını üzüntüden öldürecek duruma getirmiştir. Oğulun yapacağı iş basittir: Gidip sınıf yöneticisine korkusunu gösterecektir; çünkü, korkusunu görürlerse, onu başgeneceklerdir.

Bu korkuya ve baskıya dayalı eğitim, genç insanla eğitici arasında arası epey açmıştır. Bir eğitici, sorunlu öğrenciyi şöyle demektedir: "Niçin böyle hareket ediyorsun?/Niçin zorluyor, küfrediyor, hakaretler savuruyorsun?/Niçin okulda kargaşaya yol açıyorsun?/Seni altmış defa kamış ile kamçıldım/Ayaklarına bakır zincir takar/Seni bir odaya kilitler, okuldan iki ay çıkarmazdım." İki ay sonra odandan çıkacak delikanlı gerçekten topluma kazandırılmıyacak mıydı?

Eğitim, o dönemin toplumunda bireyi topluma nasıl kazandıracaktı? Toplum, birey üzerinde, inanç düzeni yaratarak, efsâneler, tanrılar, onlarla ilgili sözler aracılığıyla baskı oluşturmuştu. "Tanrının" gözünde değerli olmaya çalışan genç, kurallara uymaktı. "Şehrin" içinde, toplumun içinde, onun kurallarına uyarak, gözde biri olmaya çalışacaktı. Tanrılara uyararak, geleneğe, yerleşik toplum düzenine uyarak, bu düzen içinde, sıvrılmaya çalışacaktı. "İyi bir ad" bırakmaktı amaç ("Yiğit ölür şan kalır" denir, bizim kültürümüzde de!). "Tanrı-şehir" kavramının oluşturduğu bir bütünlük içinde, genç insan, toplumun "en akıllısı" olacaktı. Gençin çevresi onu sürekli gözlemekte, değerlendirmektedir. Baskı, tanrıdan, bir kavram olarak şehirden gelmez yalnızca. Bu baskı altındaki diğer bireylerden, arkadaşlardan da gelir; ayıplama, küçümseme, rezil etme yoluyla.

Genç insan, toplumdaki, aileden, tanrılardan etkilenmektedir; tanrılarla içiçedir. Tanrılar onu korumakta, cezalandırmakta, yaşamdaki değerlerini, beklentilerini, umutlarını oluşturmaktadır. Kimi nesnelere ruhları vardır. Örneğin, tuzun ve tahılın. "Sihir" bilgisiyle, bu ruhu olan nesnelere ilişkiye geçilebiliyordu. Onlardaki kötü ruh ortadan kaldırılabiliyordu.

I	II	III	IV	V	Tahmini Anlam
İlk Sembol M.Ö. 3200	Döndürülmüş Sembol M.Ö. 3000	Sembol M.Ö. 2500	Sembol M.Ö. 1800	Sembol M.Ö. 800	
					Göküzü ya da Tanrı
					Kadın
					Dağ
					"Dağ kadını" ya da Kule
					Su
					Girmek ya da Ayakta durmak
					Övüz
					Arpa

Civi yazısının gelişimi.

Belli başlı tanrıların sayısı elliye buluyordu. Bunlardan yedisi yönetici durumundaydı. Anu, gök tanrısı idi; ilk dönemlerde en güçlü oydu. Enlil, sözcük anlamı bey-fırtına olan bu tanrı, gücün, zorun tanrısı idi. Nintu ya da Innamah yer yüzü tanrıçasıydı; bereketin, doğurganlığın, yaşam soluğunun bulunduğu her şeye biçim veren tanrıçaydı, "Ki" olarak da anılıyordu. Ki: yer ana, yer yüzünün anası. Tanrıların en akıllısı olan Enki, su tanrısıydı; sulama kanallarını o yapmıştı. Suyun olduğu her yerde o vardı. Yağmurda, ırmaklarda, denizde. Mezopotamyalı genç, göğe baksa, Anu'yu görüyordu. Tenine dokunan rüzgârla Enlil'i duyumsuyordu içinde; doğurgan toprakta yer yüzü tanrıçasını algılıyordu.

Hele Enki, bilge tanrı, bilgelik tanrısı, "Nun" olan, soylu bilge olan tanrı, ustaların, sanatçıların, bilgelerin tanrısıydı. "Anlayış kapısını açan" tanrıydı. Su ile bilgeliğin, bilginin, sanatın, "teknoloji"nin birleşmesi oldukça düşündürücü idi. Belki bu özellik, toplumun coğrafyasından, doğal çevre özelliklerinden geliyordu. Thales'in evrenin ana maddesi olarak suyu görmesinin ardında böyle bir etkilenme yatıyor olabilir. "Okul babası" diye anılan okul müdürü ya da başöğretmen Ummia, gençlere Enki'yi duyurmaya çalışıyordu, yazı tanrıçası Nidaba yardımıyla. Enki'yi kavratılmak için "enlil suduşe" (Gücü uzaklara ulaşan Enlil)'nin yöntemini uyguluyor; zoru, "dayağı" kullanıyordu. Genç insan, doğayı, toplumu, dinsel inançlarını, bu konulardaki bilgileriyle iç içe yaşıyordu. Ateşi yargıç, yıldırım savaşı, yer yüzünü doğurgan bir kadın, bir ana olarak görüyordu. Yukarıda saydığım dört tanrının yanında, insanın yazgısının (kaderinin) belirlenmesinde üç gök tanrısı daha etkiliydi. Utu ya da Samaş (Güneş tanrı), Sin ya da Nana (Ay tanrı), İnanna ya da İştar, Venüs, aşk tanrıçası. İnanna, bereketin, sevginin, doğurganlığın tanrıçası, bilgelik tanrısının kızıydı; "aşk", sevgi, bil-

gelikten doğmuştu (Sevgi konusunda düşünener için ne anlamlı ilişkil). Tanrılar, evreni "me" denilen yargılarla yönetirlerdi.

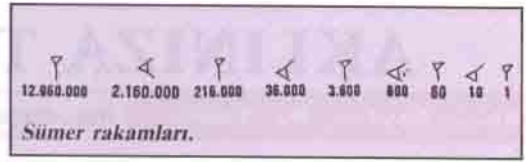
Mezopotamya'daki çığlık, bilimin, sanatın, inanç düzenlerinin ortaya çıkmasından kaynaklanan, insanın dünyaya egemen olma çabasındaki başarısından gelen bir çığlıktı. Haylâz gençlerin, kendilerine özgün, bugün bile kullanılan yöntemlerle "adam edilmeye" çalışıldığı bu kültürde, "bilgiye", bilgelige verilen önem fazlaydı. Hünerli bir yazıcı olmak, bilgili biri olmak, bir erdem sayılıyordu. Kral Şulgi bir ilahide şöyle diyor (Parantez içindeki sözler benim notlarım): "Gençliğimde Edubba (okul) vardı/Orada Sümer ve Akad tabletlerinden yazı sanatını öğrendim/Hiçbir genç benim gibi kile yazamamıştı (toplumdaki yarışma havasını veren bir söz daha)/Çıkarmayı, toplamayı, aritmetiği, hesaplamayı sonuna kadar bitirdim (Ne iddialı bir söz değil mi? Yine de anlamlı. Binlerce yıl öncesinden matematik bilmenin bir kral tarafından övgü malzemesi yapılması, gelişmiş bir kültürün belirtisi değil mi?)/Nideba, güzel Nanıbgal (Bu iki ad da yazı tanrıçasının) tarafından/Bana bilgelik ve anlayışlılık verildi/Ben kimsenin yetişemeyeceği hünerli bir yazıcıyım."

Yöneticinin bilgili, kültürlü, kültür alanında hünerli olmasının bir değer yaratması, o toplumun kalıcılığı için doğayla, hayatla olan mücadelesinde atıldığı çığlığı, ortaya koydukları ürünleri binlerce yıl sonrası duymamıza yol açıyor.

MEZOPOTAMYA'DAN İŞİTİLEN

Mezopotamya'da geliştirilen yazıdan, kurulan eğitim sisteminden, sınıflamalar yoluyla düzenlenen bilgilerden günümüze sesler geldi. Yasal düzenlemeler (Hammurabi Yasaları) bu topraklarda oluştu. Tarım yapılan arazinin kullanılması, bölüşülmesi, alışverişlerdeki değiş tokuş sorunları, matematiği doğurdu (Para kullanımı ancak İran egemenliğinde başladı). Aristo'ya sorarsanız, o, matematiğin boş zamanı olan insanların bir icadı olduğunu söyleyecektir. Gerçekten de böyle insanlar vardı: Yazıcılar. Yazıyla birlikte sayı sistemi de geliştirdiler. Sayıları 60 tabanlı bir sistemdi (Bkz. Şekil 3). M.Ö. 1500 tarihine kadar sıfır rakamı kullanılmadı. Sayılar, iki sembol ve elli dokuz işaretle yazılıyordu. 60 ve 1'in aynı rakamla gösterildiğine dikkat edilsin. 60ⁿ (n, burada negatif ya da pozitif tam sayı) aynı simgeyle, 1 sayısının simgesiyle gösteriliyordu. Bu durum karışıklığa yol açacakmış gibi görünse de, Sümerliler bu simgeleri uygun biçimlerde bir araya getirerek sorunlarını çözüyorlardı. Toplama, çarpma, çıkarma işlemlerini bu sayı sistemi içinde başarabiliyorlardı. Tam sayılar kesirlerden, kesirler tam sayılardan ayırt edilmemişti.

Sümerlilerin neden 60 tabanlı bir sayı sistemi kullandıkları sorusunun yanıtı oldukça tartışmalıdır. Belki dillerinden, ölçme düzenlerinden kaynaklanan bir durumdu. Belki de 1 ve 60 için aynı ya da birbirlerine yakın sözcükler kullanılıyor olması buna yol açmıştı. Sayı sistemlerinin önceleri 10 tabanlı olup son-



raları giderek 60 tabanlıya dönüştüğü söylenmektedir (Bu konularda Aydın Sayılı'nın **Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp** adlı, Türk Tarih Kurumu tarafından yayımlanmış kitabına bakılabilir).

Bölme işlemini "ters sayılar" geliştirerek başarabiliyorlardı. Örneğin, 1'in tersi 60, 2'nin 30, 3'ün 20 idi.

Geliştirdikleri matematikte genellemeye olanak sağlayacak sembolik yazış yoktu. Örneğin $3^2 + 4^2 = 5^2$ olduğunu biliyorlar; bunu $a^2 + b^2 = c^2$ biçiminde yazamıyorlardı. Özel durumlar halinde, tablolar, çizelgeler geliştirerek hesaplar yapıyorlardı.

$\pi = 3 \frac{1}{8}$ eşitliğini kullanıyorlar, $\sqrt{2}$ 'nin 1, 41423

olduğunu söylüyorlardı. Dikdörtgenin ve karmaşık şekillerin alanlarını, alanını hesaplamayı bildikleri küçük parçalara ayırarak hesaplayabiliyorlardı. Açılırları ve zamanı 60'lık sayı sistemi ile ölçüyorlardı (Hâlâ kullanılıyor). Astronomi bilgilerinde yer yer matematiği kullanabiliyorlardı. Astronomiyi "kehanet" amacıyla, geleceği kestirebilmek, tarım zamanını bilebilmek, başlarına gelebilecek olası belâlardan, felaketlerden korunmak için yapıyorlardı. Dikkatli gözlemcilerdi. Gezegenlerin hareketlerini kayıt ederek tablolar hazırlıyor, gözlem sonuçlarını sınıflıyorlardı. Gök yüzünde bir **düzenin** olduğunu anlamışlardı. Bu düzeni keşfetmeye çalışıyorlardı. Bu anlamda, ilk bilimsel araştırma çabasının bu topraklarda ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Gök yüzünü gözleyerek, toplumun başına gelebilecek savaş, isyan, ürünlerin durumu, salgın hastalıklar hakkında bilgi sahibi oluyorlardı. Geleceklerini göklerde okumaya çalışıyorlardı. Takvim bilgisine sahiptiler. Güneşi izleyerek, günbegün nasıl değiştiğini anlamaya çalışıyorlardı. Oluşmuş, geliştirilmiş, sihirle karışık tıp bilgisine sahiptiler. İlâç yapmasını biliyorlar; bu bilgilerini yabancılardan saklamak için, hazırlanışlarını sembolik bir dille anlatıyorlardı.

Yeterince soyutlama, kanıtlama bilgisine sahip değillerdi. Matematiğin soyutlanması, aksiyomatik bir biçime sokulması, sonradan Eski Yunan kültüründe oluştu. Yine de bugünün matematiği ve bilimi, bu topraklardan gelen sese çok şey borçludur. Tabletlerinde okuduğumuz şu sözler, bilgelinin, bilginin, kuşaktan kuşağa, kültürden kültüre, tarih boyunca bir meşale olarak taşınması gereğini vurguluyor mu? "Enki, söylediği sözler yücelmiş olan/Onun büyük sözleri rüzgârla uçmamalı".

Enki'nin sözleri rüzgârla uçmadı. Bize, bu sayfalara ulaştı çünkü. Uçmadı değil mi?