

EFSANEDEN BİLİME YOL VAR MI?

Prof. Dr. Ahmet İnam, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Felsefe Bölümü

Efsane (fesâne), Farsça kökenli bir sözcük; boş asılsız, uydurma sözler anlamına geldiği gibi, bir toplumun geleneğinden kaynaklanan, yaşayışını bir ölçüde etkileyen anlatıya, masallarda verilen ad. Yunanca aslı mitos, Arapçada usture (çoğulu esâtir) deniyor. Türkçemizdeki “söylence” karşılığı. Bu yazıda “efsane” sözcüğü, hem olumlu hem de olumsuz anlamıyla kullanılacağı için, onu, Türkçemizde henüz yeterince çağrışım yapmayan “söylence” sözcüğüne yeğliyorum. Olumsuz görünen anlamı, toplum içindeki söylentilerden, sözlü gelenekten gelen masalımsı dayanaksız sözler. Neden olumsuzdur efsane? Çünkü bilim çağında yaşıyoruz, masalları aştık; artık gerçeği biliyoruz. Bilim bize gerçeği anlatıyor. Masal dönemi bitti artık, insanlığın ilk aşamasıydı, bilim öncesi dönemiydi, kapandı bitti. Şimdi çocuklara anlatılıyor ama onlar da büyüdüklerinde dinlemiyorlar.

Böyle düşünülüyor. Bu yazıda bu görüşleri eleştireceğim. Bu eleştiri, bilimin ahlaki, toplumsal bir yanını da irdeleme olanağı verecek. Bilim olanca ciddiliği içinde, gülümseyen bir bilim olacaksa, bilimin çocuklarına da seslenmelidir. Çocuklarına gerektiği gibi seslenmeyen bilim canlılığını, devingenliğini, yaratıcılığını yitirebilir. Kokuşabilir. Bilim üzerine tekeller konulduğunda, o herhangi bir topluluğun hiç ödün vermez sıkı kalıpları içine sıkıştırıldığında, insanların geleceği için tehlikeli olabilir. Bundan dolayı bilim üzerine düşünenler, efsaneler üzerine de düşünmelidirler. Olumlu anlamıyla efsane, bilimi besleyebilir, diri tutabilir, geliştirebilir. Her zaman her koşulda değil tabii. Uygun koşullarda.

BİLİM TUTKUSU

İnsan, doğası gereği bilmek ister; düşünce tarihinde Aristoteles’in saptadığı bir olgu bu. Bilime değişik nedenlerle karşı çıkanlar bile, onun etkisini yok saymıyorlar; ona istemeye istemeye saygı duyuyorlar. Sağlıklı insanlarda bilme tutkusu, çoğu zaman bilim tutkusuna dönüşüyor. Yüzlerce hatta binlerce insan, evrendeki yerini, evreni bilmek istiyor. Elde ettiği bilgileri bilimsel bilgiler yumağı içinde bir yerlere oturtmaya çabalıyor.

Zaman içinde bilimsel bilgilerin öğrenilmesi, kavranılması, yorumlanması, onlara katkıda bulunabilme, giderek zahmetli bir hale geliyor. Uzmanlaşmalar artıyor. Yıllar süren emek, çaba ve çile sonucunda bilimsel bilgilere ulaşıyor. Tutku, belli bir disiplin içinde çalışmayı gerektiriyor. Bilgilerin karmaşıklığı, elde edilmesinde ve kavranılmasındaki zorluk, uzmanlık alanlarının doğmasına yol açıyor. Uzmanlar belli topluluklar oluşturuyorlar. Bu uzman toplulukları, kendi içlerinde belli denetleme düzenleri geliştiriyorlar. Topluluklarda otoriteler, liderler oluşuyor. Bu topluluklara girmek isteyen gençler, türlü sınavlardan geçirilerek belli unvanlar alıyorlar; lisans, yüksek lisans, doktora gibi... Bilimsel bilgilerin yayınlanacağı dergiler, hakemlik yapan otorite bilim adamlarınca sıkı bir denetim altında tutuluyor. Amaç, bilimsel bilgilerin güvenilirliğini korumaktır. Bilimin namusu burada yatıyor. Her önüne gelenin at koşturabileceği alanlar değildir, bilimin alanları. Böylesi bir denetim yalnızca bilimde değil, sanatta da vardır. Sanat dergileri, yüzlerce şiiirden çok azını yayınlatabiliyor. Yüzlerce sanatçı adayından çok azı sanatçı sayılıyor.

Buna karşın özellikle matematiğin kimi alanlarında, örneğin geometride ve sayılar kuramında, fizikte, kozmolojide, kozmogoni (evrenin oluşumuyla ilgili kuramların geliştirilip tartışıldığı alan) alanında, bilim heveslilerinin cirit attığını görüyoruz. Benzeri durum felsefede de vardır. Tıpta ve eczacılıkta “büyük buluşları ve ilaçları” olan heveslilere de sık sık rastlarız. Koltuğunun altına sıkıştırdığı dosya ve kendi parasıyla bastırıldığı kitaplarıyla birçok hevesli, değişik kuramlarıyla, bilim uzmanlarının karşısına çıkarak bunların kabulünü diliyor.

Hemen söyleyelim, bilim heveslilerini varlığı, bilim için olumlu bir göstergedir. Bilmek isteyen, düşünmek isteyen amatör insan, emek harcıyarak, yılarca kafa patlatarak, yanlış ya da doğru kuramlar üretiyor; buna kim sevinmez ki! Oysa madalyonun bir de öbür yüzü var; “bilgi kimsenin tekelinde olmamalıdır” demiştik. Bilim adamları, yüzlerce yıllık gelenekleri içinde nice zorluklarla

Bilim, olanca ciddiliği içinde, gülümseyen bir bilim olacaksa, bilimin çocuklarına da seslenmelidir. Çocuklarına gerektiği gibi seslenemeyen bilim canlılığını, devingenliğini, yaratıcılığını yitirebilir. Kokuşabilir. Bilim üzerine tekeller konulduğunda, o herhangi bir topluluğun hiç ödün vermez sıkı kalıpları içine sıkıştırıldığında, insanların geleceği için tehlikeli olabilir.

elde ettikleri bilgilerin ışığında, kendileri gibi yetişmemiş insanlarca, kendilerinin yürümediği yollardan yürünerek elde edilen bilgiler karşısında her zaman hoşgörülü olamıyorlar. Bunu da doğal karşılamak gerek. Bir insan marangoz olabilir, postacı da. Ama bir marangoz, belli bir matematik ve fizik eğitiminden bir bilim olarak fizik dilini kullandığını sanıp, evren hakkında kuramlar üretmeye kalkınca, ürettiği bilgilerin dayanakları çürük bir durumda kalabiliyor. Elbette bir marangoz evren hakkında düşünecektir. Düşüncelerini yazacak, yayınlamak isteyecektir. Yayınlanacaktır da. Burada, söylediklerinin bilim adamları topluluğu tarafından onaylanabilmesi için, onların konuştuğu dilden konuşması gerekecektir. Bunun için teknik dil öğrenmek zorundadır. Bu dili, bu dilin dayandığı bilgileri öğrenmeden, söylediğinin “bilimselliğini” kabul ettirmesi son derece zordur. Çünkü sorun, bir iletişim ve ona dayalı ruhsal, toplumsal, tarihsel temelleri olan bir ölçüt sorunudur. Herkes her şey hakkında konuşabilir.

Konuşulunun belli bir alana ait olması, o alanın o zaman dilimindeki diliyle ilgilidir. Bu dilin öğrenilmesi ise son derece zor, son derece emek isteyen bir uğraştır. Üstelik işin bireyle, bireylerle, toplumla ilgili çok önemli bir boyutu da vardır. Odanıza kapanıp, kafanıza takılmış bir konu hakkında kitaplar okuyarak, o konunun uzmanı olabilmek çok zordur. Neden zordur? Çünkü o alanda çalışan, düşünen insanlarla bir arada olup tartışabilmeniz, eleştirileri yanıtlayabilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bilime katkı, yalnızca kitap okumakla sağlanamıyor. Öyle olsaydı, yabancı ülkelere öğrenci gönderme gereksinimi duymazdık. Usta-çırak

ilişkisi, bilimin en önemli özelliklerinden biridir. Kitaplarla on yılda öğrenemediğiniz bir bilgiyi, yüz yüze ilişkilerle, tartışarak, çabucak öğrenebilirsiniz. Bilimadamlarının ortak yaşayışı, bilimsel bilgi üretiminde kaçınılmaz bir koşul olarak görünüyor. Ayrıca, laboratuvarları unutmayalım. Laboratuvarlar, dergiler, bilgi üretiminde yapayalnız yaşayan birinin kendi başına çok zor ulaşabileceği bilgilerin tartışıldığı, sınındığı yerlerdir. Yine de bireysel görüşlerin geçerli olabileceği laboratuvar ve çok teknik bilgilerin gerekmediği sanısı uyandıran kozmoloji gibi alanlarda uzman olmayan kişiler, kuramlar ortaya atabiliyorlar. Newton ve Einstein’ı kolayca çürütüp, evrenin sırlarını çözdüğünü iddia eden heveslilerin heveslerini kursaklarında bırakmak acı verici olsa da, bilim adamının bilimsel bilgilerin güvenilirliği konusundaki titizliği anlamak gerekiyor. “Hariçten gazel okuyan”larla ilgilenen zamanı bile olmayabiliyor.

Sağlıklı olarak yapılması gereken, uzmanlar topluluğunun dilini ve bilgisini öğrenebilmektir. Bu yapılmadıkça söylenen sonuçta haklı bile olsa, büyük bir dirençle karşılaşabilir. Belli bir tutuculuğun, sansürün varlığını mı gösterir, böyle bir direnç? Uzmanların, bilimsel bilgi üstünde tekel kurmaya hakları var mıdır? İşte, bu soruları bir örnek durum üstünde tartışalım. Sonuçları üstünde düşünelim.

VELIKOVSKY’DEN ÖĞRENİLECEK OLAN

1950 yılında, ABD’de Immanuel Velikovsky, üzerinde on yıldan beri çalıştığı kitabını çıkarır: Çarpışan Dünyalar (Worl in Collision). Velikovsky, özellikle Tevrat’taki Çıkış (Exodus) bölümünden etkilenecek, kutsal metinlerde, efsanelerde dile getirilen, bugün doğaüstü gördüğümüz olaylarla, afetlerle, felaketlerle ilgilenmeye başlar. Musevi, Hıristiyan kaynakların yanı sıra Mısır, Çin, İran,

Hint, Aztek, Maya kültürlerindeki metinleri gözden geçirerek şu sonuçlara varır:

1. Dünya, geçmişinde şimdilerde unuttuğu büyük afetler, felaketler yaşadı.
2. Bu felaketlerin kaynağı dünya dışıdır.
3. Bunları bilmek, saptamak olanaklıdır.

Dünyanın yaşadığı bu büyük değişimler, insanın belleğinin derinlerine yazıldı. Nasıl? Çok acı verici bir kaza sonucu, bellek yitimine uğranıldığı gibi insanlar da bu yaşadıklarını unuttular. Bir takım eski metinlerde izleri kaldı sadece (Velikovsky, 1956’da yayınladığı

başka bir kitabında -Earth in Upheaval- yalnızca fosil bulgulara dayanarak, yukarıdaki tezlerini desteklemeye çalıştı). Yüzyıllarca evrenin ve dünyanın yapısı ve oluşumuyla ilgilenen düşünürler, bilim adamları, onu genellikle denge ve uyum içinde bir sistem olarak yorumladılar. Oysa dünya, müthiş ani değişiklikler yaşadı. İnsanlar, sanıldığı gibi, “huzur ve sükûn” içinde bir evrim geçirmedi, büyük tufanlar ve felaketler gördü.

Burada oldukça düşündürücü, yepyeni bir durumla karşı karşıyayız: Doğa bilimleri alanına girebilecek sorunlara, farklı bir alandan (gelin bu alana diğer anlamlarını da içine katarak, “efsane” alanı diyelim) yanıtlar getirilmeye çalışılıyor. Genellikle tersine alışmışızdır: İnsan ve toplumla ilgili bilimler, matematiksel formüllere, fiziğin ve mühendislik bilimlerinin kullandığı modellere yaslanma eğilimi gösterirler. Velikovsky, dışarıdan biri

Bilim, yaratıcı insanların düşün güleriyle gelişti. Düş gücü, cesur, atak, kalıpları parçalayabilen kafaların sahip olduğu bir güçtür. Bilim adamlarının zaman zaman içine düştükleri dar görüşlülükten, tekelcilikten, tutuculuktan kurtulabilmeleri, efsaneleri, farklı kavrama kalıplarını kavrayabilmeleri, onları ciddiye almalarıyla olanaklıdır. Bilimsel tutuculuğun önlenebilmesinin çaresi olabilir efsane eğitimi.

olarak, bir hevesli olarak çıkmıştır yola. Venüs gezegeninin vaktiyle bir kuyruklu yıldız olduğunu, sonra Dünya ve Merkür gezegeniyle çarpışarak şimdiki yörüngesinde döndüğünü söylemektedir. Yalnız, kitapları dikkatle incelenirse, söylediklerini fizikçilerle astronomlarla önceden tartıştığını, gökyüzünde nelerin gözlenmesiyle, savlarının haklı çıkacağını belirlediğini görebiliriz. Efsaneden yola çıkılıyor ama savlarının hangi olguyla karşılaştırılabileceği, denetlenebileceği de söyleniyor. Velikovsky'nin okuduğu metinlerden çıkardığı sonuçların yerinde olup olmadığı tartışılabilir. Tutumun, titiz bir araştırmacı tutumu olduğunu söyleyebiliriz. Efsanelerden yola çıkıp, boş söz anlamında, bir "efsane" yaratmamaya çalışıyor. Astronomların denetleyebileceği savları da var:

1. Gezegenler arasında büyük bir elektromanyetik alan vardır. (Doğru sonuç.)

2. Güneş, büyük bir elektrik yükü taşır. (Doğru sonuç.)

3. Venüs gezegeninin yüzeyi sanıldığından daha sıcaktır. (Doğru sonuç.)

4. Jüpiter radyo dalgaları yayıyor. (Doğru sonuç.) (Bu savların 1950'lerde ortaya atıldığını unutmamalı.)

Peki, bu hevesliye karşı o zamanın bilim adamları topluluğunun tepkisi ne oldu.

1. Hiç ödün vermez tepkiler aldı, bir bölüm "bilim adamı"ndan. Bilim adamlarının bu saçma sapan savları sınamak için zamanları yok, dendi. Hele "Velikovsky haklıysa, bizler deliyiz" sözleriyle, son derece saldırgan, anlamaya, irdelemeye, sınamaya yanaşmayan katı, tutucu bir tutum içine girenler oldu.

2. Daha kitap yayınlanmadan önce, bir takım popüler dergilerde, kitaptaki görüşler üzerine tanıtıcı yazılar yazıldı. Kimi bilim adamları kitabı okuyacaklarına, yalnızca bu yazılardaki sözlerin etkisinde kalarak, sanki kitabı okumuş gibi tepkide bulundular. Kitap için ünlü Macmillan şirketiyle sözleşme imzalanmıştı. Bu yayınevi, kitabı bilim danışmanlarına okutarak, onların onayıyla yayına almıştı. Bu tanıtma yazıları sonucu, Macmillan'a birçok mektup yazan bir bölüm bilim adamı, böyle saygın bir yayınevini, söz konusu kitabı yayınlamamasını, yoksa bu yayınevinde yayınlanan ve yayınlanacak olan kendi kitaplarının yayınlanmasına izin vermeyeceklerini söylediler. Bu baskılar sonucu, yayınevini 25 yıllık danışmanı, Velikovsky'nin görüşlerini programa aldığı için Hayden Planetarium (içinde gökyüzünü temsil eden büyük bir kubbe, gök cisimlerinin hareketlerinin

canlandırıldığı yerlere "planetoryuma" deniyor) ve Doğal Tarih Müzesi'nde görevli bir uzman işlerinden oldular. Macmillan, kitabı yayınlamaktan vazgeçti.

3. Dergilerde kendisine yöneltilen ağır eleştirilere karşı, Velikovsky, iki yıl cevap hakkını kullanamadı.

4. Kendisine takınılan olumsuz tavır, yıllarca sürdü. Ancak 1974'de yapılan bilimsel ve felsefi bir toplantıya konuşmacı olarak katılabildi ama görüşlerini ciddiye alanların sayısı hep az oldu.

5. Velikovsky'e karşı olumlu tavır takınanların en ünlüsü Einstein oldu. Ölmeden önceki on sekiz ayını ona ayırdı. Gezegenler arası elektromanyetik alanın, gezegenlerin hareketlerine etkisini kabul etmeye yanaşmadı. Ama Jüpiter'in radyo dalgaları yaydığı saptanınca, Velikovsky'e önem verdi. Diğer tezlerinin de bilim adamlarınca sınanması için, onlara öneriler getirmeyi kararlaştırmıştı.

Aradan yıllar geçti. Güneş sistemi geliştirilen çok güçlü aygıtlarla, uzay araçlarıyla incelendi. Bu arada değişik görüşler, kuramlar, modeller ortaya atıldı. "Velikovsky haklı mı, değil mi?" tartışması bu yazının konusu değil. Bilim araştırmayı sürdürüyor. Sürdürecektir. Artık bir daha sınanmayacak, tartışılmayacak kesin görüşlerin yeri yok bilimde. Savı olanlar, yanlış riskini göze almak zorundadır. Bilimin, yanlışlarını düzeltebilecek saygın bir bilme uğraşı olduğuna inanıyoruz, inanmak istiyoruz.

Bu örnekte görüldü ki, bilim adamları kendi toplulukları dışındaki görüşlere önyargılı, katı olabiliyorlar. Bu, iyimser bir yorumla, bilimin

saygınlığını korumak için gösterilmiş bir tepki midir, yoksa karamsar bir yorumla, bilgiyi kendi tekellerine almak isteyen, farklı görüşlere kapalı, toplumsal, bireysel bir kıskançlık mıdır? Bilim adamları, bilgilerinin sağladığı gücü kimseye kaptırmamak düşüncesini mi yaşıyorlar? Her önüne gelenin görüşleriyle ilgilenmeye kalksalar, kendi araştırmaları için zamanları kalmayacaktır. Bundan dolayı ister istemez seçici olacaklar, bu seçimlerinde kendi topluluklarının üyelerine öncelik vereceklerdir. Böyle bir durum, bilim adamlarının tutuculuğu mu demektir?

EFSA NELER ASILSIZ MASALLAR MIDIR?

Efsaneler, gerçekten bilim öncesi, aslı astarı olmayan masallar mıdır? Bilimle efsaneler, bir daha geri dönülmemek üzere aşılmış mıdır? Yoksa onlar insanların

Bilimin efsane olduğunu söyleyemiyorum. Efsane, bilimsel düşünme öncesinde de vardır, sonrasında da; düşünürken de. Efsaneyi bilime dönüştürebilmek, işte bilimsel yaratıcılığın asıl becerisi buradadır. Bilim heveslileri, bilim alanına sokmak istedikleri kuramlarına önce efsane olarak bakmayı öğrenmelidirler. Onları bilimsel olana dönüşümü, daha önce de söylediğimiz gibi, ancak bilim dilinin öğrenilmesi ile olanaklıdır.

geçmişinin saklı olduğu, kendilerine özgü anlatım biçimleri taşıyan, insanı, dünyayı, evreni tanımamıza olanak sağlayabilecek yüzyılların birikimiyle oluşan, gerçeği kavrayış çabasının ürünleri midir?

“Efsane” sözünü oldukça geniş anlamıyla yorumlamayı öneriyorum. Bilim adamlarının çalışma, inceleme modellerinin dışında kalıp, insanı, toplumu, dünyayı, evreni açıklama iddiası taşıyan her türlü folklor, sanat, edebiyat ürünlerine efsane diyebiliriz. Velikovsky, efsanelerden yola çıkmıştı. Onları bilimle sınanacak, bilimi besleyecek “güvenilir” kaynaklar olarak gördü, yorumladı. Efsaneden bilime yol olabileceğine inandı.

Güneş sisteminin tarihiyle ilgili söyledikleri bir yana, efsanelere karşı takındığı bu tutumun olumsuz olmadığını söylemekle başlayayım. Efsane gerçeği kavratmakta bir olanaktır.

Efsane, çok yüzlü gerçeğin değişik yönlerini anlamamızda, insanların yüzyıllarca sürmüş serüvenini, kültürünü kavradığımızda, bize geniş bir ufuk sağlayan anlayış zenginliğidir.

Yaşadığımız şu dünyada, gittikçe artan uzmanlığın, giderek köreltici, öldürücü etkileri olan dar görüşlülüğün, kalıplara ve alışkanlıklara bağlı düşünme biçimlerinin dışına çıkabilmede bir fırsattır. Giderek, bizim kültürümüze de girmiş bilgisayarların önünden ayrılmayan, test sınavlarının baskısıyla, bir örnek düşünme hastalığına yakalanmış, hayal gücünü, düşlerini kullanamayan bilim çocuklarının heyecanını besleyecek efsaneler gereklidir. Efsaneler, düşüncenin araştırmanın oyuncaklarıdır. Oynamayan çocuk gelişmez. Efsanelerden geçmemiş, masalların engin dünyasında korkusuzca dolanmamış bir yürek, beynini nasıl özgürce kullanabilir?

Bilim, yaratıcı insanların düş güçleriyle gelişti. Düş gücü, cesur, atak, kalıpları parçalayabilen kafaların sahip olduğu bir güçtür. Elbette sıkı, disiplinli, haddini bilen, eleştiren, eleştiriye açık, olgulara, deneylere, gözlemlere saygı gösteren, savlarının hesabını verebilen kişilerin düş gücünden söz ediyorum. Efsanesiz bilim dardır, yüzeyseldir, kalıpcıdır, kördür. Ama efsanede kalmamak koşuluyla... Hızla değişen bir çağda yaşıyoruz. Bilim de hızla değişiyor. Bilime katkı, bir takım düşünce kalıplarını körü körüne bellemiş onları sorgulayacak açacak düş gücüne sahip olmayan, yaratıcılığında efsanelerin (en geniş anlamında) kullanamayan insanların işi değildir. Bilim adamlarının zaman zaman içine düştükleri dar görüşlülüğün, tekelcilikten, tutuculuktan kurtulabilmeleri, efsaneleri, farklı kavrama kalıplarını kavrayabilmeleri, onları ciddiye almalarıyla olanaklıdır. Bilimsel tutuculuğun önlenilmesinin çaresi olabilir efsane eğitimi.

Efsane eğitimi ne demek? Bilim eğitiminde efsanelerin önemini kavrayabilmek demek. Yarışmacı, eleyici, aman vermez bir koşuşturmada, farklılığın önemini kavrayabilmek demek. Kültürümüz efsaneden uzaklaştıkça, yumuşaklığını, cıvıllı cıvıllılığını yitirebilir. Bilimin çocuklarına, kafamızdaki kalıplara bağlanmış gerçekliği, katı biçimde öğretmeye çalışarak, gerçekliği mi öğreteceğiz? Gerçeklik, neden benim kalıplarımın ibaret olsun? Sürekli çıkarlarını kollayan rakiplerini yok etmeye çabalayan, hoşgörüsüz, kültürüyle, geçmişle birleşememiş bilim adamları mı yetiştirmek istiyoruz? Yoksa Velikovskysy örneğinde olduğu gibi efsanelerden yola çıkıp, doğanın, gerçeğin üstüne konuşabilme cesaretini gösterebilmiş, alışılmış kalıpların dışında, yaratıcı insanlara gereksinimimiz olmayacak mıdır? Bilim ciddi bir uğraştır. Kabul. Yıllar süren eğitimi vardır. Kabul. Bir geleneği, kendine özgü teknik, uzmanca dili vardır, bu da kabul. Bu dilin sınırlarına tutsak olup, bu dili değiştirememekse, yaratıcı katkıları engelleyebilir. Bunu kabul edemeyiz. Efsanesiz bilimi kabul edemeyiz. Efsaneyi ciddiye almayan bir bilim eğitimine karşı çıkmalıyız; bilimin efsaneye dönüşme tehlikesini önlemek istiyorsak. Paradoksal görünecek ama efsane bilimin güvenilirliği için gereklidir.

Tehlikesini tekrarlayalım: Bilimin efsane olduğunu söylemiyorum. Efsane, bilimsel düşünme öncesinde de vardır, sonrasında da; düşünürken de. Efsaneyi bilime dönüştürebilmek, işte bilimsel yaratıcılığın asıl becerisi buradadır. Bilim heveslileri, bilim alanına sokmak istedikleri kuramlarına önce efsane olarak bakmayı öğrenmelidirler. Onları bilimsel olana dönüşümü, daha önce de söylediğimiz gibi, ancak bilim dilinin öğrenilmesi ile olanaklıdır. Bu, becerilemiyorsa, söyledikleri efsaneler, ilkece, gerçeği kavramakta birer gözlüktür. Bilim için malzeme olabilirler. Bilime olmasa bile, kültüre katkıdılar. Uzatmadan, sözlerimi Âşık Dertli'den esinlenerek, bir dörtlülle bitireyim:

*Ey bilim sözünde nedir bu esrar
Kıldı katresi mestane beni
Çizdiğin evrende ne özellik var
Söyletir efsane efsane beni*