Makrokozmostan Mikrokozmosa - 4

Etkileşim

Genel olarak evren ya da kozmos çok ilgi çekici olabilir. Ancak bu konu bu kadarıyla evrenin sadece somut, elle tutulan, gözle görülen, düzenli ve ahenkli olgularını kapsamaktadır.

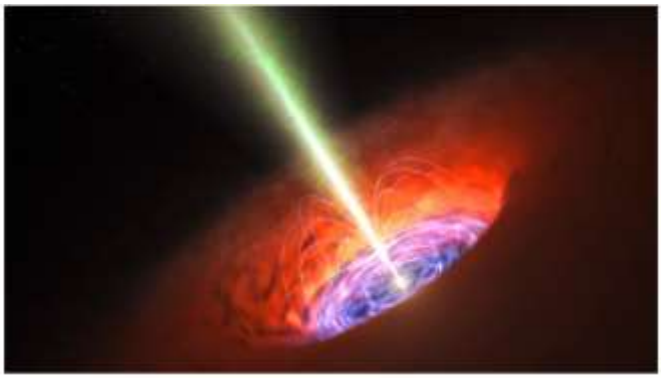
Dünya bir temel ölçü olarak alınınca, ötede sonlu olup olmadığı henüz bilinmeyen ama sonsuza kadar uzandığı kabul edilen düzenli ve ahenkli olgular yani "makrokozmos", diğer yanda atom boyutunda ve ondan küçük nesnel olgular yani "mikrokozmos" var. Mikrokozmosun da kendi içinde makrokozmostan farklı bir düzeni, bir ahengi var.

"Evren tümüyle düzenli ve ahenkli mi acaba?" diye düşününce, hiçbir bilimsel araştırmanın verilerine gerek duymadan öyle olmaması gerektiği görüşüne varılabilir.

Evrende her şeyin diyalektik olarak işledi söyleniyor. Bu, doğru bir benimseyişse evrende düzen gibi düzensizlik yani karmaşa, ahenksizlik, kuralsızlık, bir diğer deyişle **kaos** da olmalı.

Nitekim bazı kurumlar, ilkeleri çerçevesinde "Kaostan Düzene" (Ordo ab Chao) tarzında bir slogan kullanıyor. Demek ki kaos var.

Böyle düşünülünce, bir karmaşa ortamına düşüleceği, salt sınırlı sayıda gözleme dayanarak ortaya konmuş hatta ipe sapa gelmez birtakım fantastik savlarla karşılaşılacağı sanılırsa da gerçek hiç öyle değil.



Uzayda yer yer ve zaman zaman izlenen düzensiz ve ahenksiz olayların kaos olarak nitelenmesi göreli (rölatif) bir düşünce...

***

Uzaya ilişkin gözlemlerin ne zamandan beri yapılmakta olduğunu düşünür, bunu galaksilerin olası yaşları ile karşılaştırırsak, aslında çok daha uzun, galaksilerin yaşam süresiyle uyumlu milyarlarca yıl sürecek bir seri gözlemin sonunda, evrende gördüğümüz aykırılıkların (kaosun) bir düzeninin olduğunu belki söyleyebiliriz.

Bu olasılık, uzayda ahenksiz gibi görünen birtakım olay ve olguların kesinlikle düzensiz (gelişigüzel ya da rastlantısal) olması olasılığından daha yüksektir.

Böyle bir yargı ya da varsayım henüz matematik yolu ile kanıtlanamamıştır. Dolayısıyla bazı olay ve olgular bilimsel bakımdan düzensiz ve ahenksiz olarak benimsenmektedir.

Kimilerine göre bu durum bilimin çöküşünü gösterir.

Oysa hiç de öyle değil... Buradaki yanılgı, bilimde her şeyin düzenli ve ahenkli olması gerektiğine ilişkin ön yargıdır. Bu işin doğrusu, bilimde "düzen ve ahenk" kadar düzensizlik ve ahenksizliğin de yeri olduğudur.

Teknolojik buluş ve gelişmelerle teleskopun gücünde elde edilen her büyüme, galaksilerin artık yalnızca matematikçiler için bir anlam taşıyan, sonunda bir sürü sıfırlı sayısına binlercesini daha eklemektedir.

Mikroskobun başa çıkamayacağı kadar küçük olan nesnelerin gözle bile görülebilmesini sağlayan aygıtların gelişimi, bir zamanlar "bölünemez" sanılmış maddenin çok daha küçük parçaları olduğunu ortaya çıkarmıştır.

***

Makrokozmos ile mikrokozmos arasındaki sınırın yerini belirlemek bilim insanlarını hayli uğraştırmıştır. Bu bağlamda farklı görüşler ortaya atılmış, farklı kuramlar oluşturulmuştur.

Buna karşın, tüm bilimciler şu konuda görüş birliği içindedir:

"Elle tutulabilen ya da çıplak gözle görülebilen her şey, -arada bir aygıt olsun ya da olmasın- bir makrokozmos öğesidir."

Böyle olunca, ayrıntıları ancak mikroskopla görülebilen bir toz kırıntısının bile konumu makrokozmostadır.

Ancak bu yargı, elle tutulamayan ve çıplak gözle görülemeyen diğer her şeyin bir mikrokozmos öğesi olduğu anlamına gelmez.

Bir mikroskop ile görülebilen birçok mikro organizma, birçok kristal, mikrokozmos alanına girmez. Bunların, insan gözünün görme yeteneğinin ve dokunma duyusunun duyarlığının bir sınırı olduğu için görülemeyip tutulamadıkları için öyle olduğu belirtilir.

Bilim ve Yöntem

Hemen her gün, bize göre "daha yeni gerçekler"i açıklığa kavuşturan bilimsel araştırmalar, kozmosta bir yandan âdeta sonsuzcasına büyük olan makroyu daha da genişletip evrenin tümünü kapsatmaya yönelirken, diğer yandan mikronun derinliklerine inip daha küçük parçacıkları ve dalgaları incelemektedir.

Bir zamanlar sadece genel olarak "bilim"den söz edilirken, çoktan beri ayrı ayrı "bilim dalları"ndan söz edilmeye başlanmıştır.

Bir zamanlar tek bir bilim dalı olan herhangi bir çalışma alanı, günümüzde birbirinden bağımsız tutulan bilimler olmaya dönüşmüştür.

Tarihin çok eski dönemlerinde **"yedi bağımsız bilim"**den söz edilirmiş. Bunlar sırasıyla **"dil bilgisi"** (gramer), **"mantık"**, **"konuşma sanatı"** (hitabet), "**aritmetik"**, **"geometri"**, **"müzik"** ve **"astronomi"** olarak saptanmış. (Kimi yerde "yedi bağımsız bilim ve sanat" deniyor.)



Bunların her biri "bağımsız" olarak nitelenmiş ama söz ve düşünceye dayanan ilk üçü (trivium) olmadan, ölçü ve uygulamaya dayanan diğer dördünün (quadrium) edinilemeyeceği söylenirmiş. Hepsini bilen bir kişi **"yedi bilimin ustası"** olarak nitelenirmiş.

Bu nitelik, her halde günümüzdeki "bilim insanı" kavramının karşılığı olsa gerektir. Hatta belki daha fazlasıdır çünkü günümüzde bir bilim insanından bilimsel nitelikli bilginin yanı sıra en azından güzel konuşma yeteneğinin de istenmesi ağır kaçar.

***

Tarih boyunca birer "bilim insanı" olarak nitelenen birçok kişi, bir şeyin "bilimsel" olarak nitelenebilmesi için ne gibi özelliklerinin bulunması gerektiğini saptamaya çalışmakla da uğraşmıştır. Bu uğraşı ise her şeyden önce "bilim" kavramının tanımlanmasını gerektirmiştir.

Bu kavramın birçok tanımı yapılmış ve sonunda ortak bir görüş olarak şuna varılmıştır:

“Bilim, doğanın ve evrenin gerçeklerine ilişkin gözlem ve izlenimleri değerlendirerek, elde edilen bilgileri yöntemli bir şekilde tanımlayıp sınıflandıran, bunların nedenlerini ve aralarındaki ilişkileri araştıran, bağlı oldukları yasaları belirlemeye çalışan nesnel birikimdir.”

Tanımı böyle olunca, doğaya ilişkin gözlem ve izlenimlere ilişkin yapılan değerlendirmelerin, bunların nedenlerinin ve ilişkilerinin öyle gelişigüzel yöntemlerle yapılamayacağı ortaya çıkmıştır.

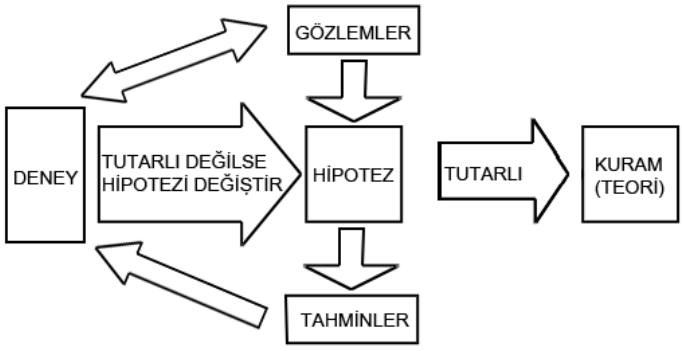
Bilimin bir de kendine özgü yönteminin olması gerektiği anlaşılmıştır.

Böyle yapılmazsa, doğanın bilimsel yasalarının oluşturulmasına başlarken yanlış bir yöne sapılabilir. Sonunda da yanılgıya düşülebilir. Nitekim tarih boyunca evrenin gerçeklerine ilişkin varılmış olan birçok yeni bilgi, eskisinin yanlışlığını kanıtlayıp yadsınmasını gerektirmiştir.

***

Bilim insanları, nasıl bir yöntemle çalışmaları gerektiğini belirleyebilmek için de hayli uğraşmıştır. Bu konudaki ilk başarılı adımın Francis Bacon tarafından atılmış olduğu görülür. Ardından diğer bilim adamları, onun belirlediği ilkeleri geliştirerek “bilimsel yöntem”i belirlemiştir.

Bilimsel yöntem, önce gözlem yapmayı gerektirir. Yapılan gözlemlerle yeterli veri toplanmışsa, bunlar değerlendirilerek bir varsayım (hipotez) oluşturulur. Sonra deney aşamasına geçilir. Ortaya konulmuş varsayımın doğrulanıp doğrulanmadığı ya da hangi koşullar altında, nasıl doğrulandığı incelenir. Elde edilen sonuçlar yetersiz bulunursa başa dönülür. Deneyler varsayımı doğrularsa, doğanın ilgili alandaki yasalarına ilişkin bir kuram (teori) kurulur. Bundan böyle bu bilimsel bakımdan “doğru” sayılır. Böyle sayılması, “hiçbir zaman ve hiçbir koşul altında değişmez ve kesin” olarak nitelenmesini zorunlu kılmaz.



Yapılan gözlem ve deneyler ile bunların sonucunda elde edilmiş olan veriler sınırlı sayıda olup sonsuz olmadığı gibi, tümü ancak bulundukları koşullar altında geçerlidir. Gerek daha sonraki araştırmalarda elde edilen yeni veriler gerekse değişik koşullar altında yapılan deneyler, kuramın değiştirilmesini gerektirebilir.

Tarih boyunca bunun hep böyle olduğu görülmüştür. Bu nedenle, bilimsel yöntemin uygulanmasıyla oluşturulan kuramların doğruluğu hiçbir zaman tam ve kesin değil, hep görelidir.

Bu olgu, doğruların bulunmasında bilimsel yöntemin "yeterince güvenilir olmadığı" anlamına gelmez. Yeterince güvenilir olmayan şey, yöntemin kendisi değil, yapılan gözlem ve deneyler ya da olanaklardır.

Bilimin hiçbir zaman yadsımadığı bu gerçek, tarih boyunca bilime karşı kullanılmıştır. Özellikle bu gerekçeyle "din"in bilime karşı üstünlüğünün gösterilmesine çalışılmıştır. Hatta hiç gerekmediği halde din ile bilim karşı karşıya getirilip çatıştırılmıştır. Dinsel dogmalar, bilimsel nitelikli bilgide olduğu gibi deneysel kanıtları aranamayacağı için, bilimsel yöntemle elde edilmiş gerçeklere oranla öncelikli tutulmuştur.

Bilimin Köşeleri

Her bilimin katılaşmamış köşeleri, henüz tümüyle açıklanamayan boyutlara doğru açılan karmaşık uzantıları vardır.

Evrendeki olay ve olgular, geleneksel görüşle "normal" ya da "normal dışı" (anormal) denilerek ikiye ayrılır.

Yasaları bulunmuş, nedenleriyle sonuçları arasında yer alan ilişkiler açıklanmış olanlara "normal" denir. Tüm açıklamalara karşı koyan, bilimsel yöntemin uygulanamadığı ancak varlığı yadsınamayan olay ve olgular "normal dışı" sayılmaktadır. Bir de bunların ortalarında bir yerde, bu kez belki de "yarı normal" olarak nitelenebilecek birçok olay ve olgu yer almaktadır.

***

Evrendeki her şeyin birbiriyle bağlantılı olup birbirini etkilediği tezi, mutlak ve kesin olmasa da dikkate alınmaya değer bir görüştür. Bu konudaki etkileşimin halkalarından birçoğu henüz çözümlenememiştir. Kanıksanmış bilimsel yaklaşım, henüz bunlarla başa çıkamamaktadır.

İşte bu durum, bazı olay ve olgulara ilişkin açıklama ve yorumların, salt bilimden yana olanlarca "bâtıl" ya da "hurafe" olarak nitelenmesine neden olur. Çünkü açıklama ve yorumlar, bilimsel yöntemle kanıtlanamamakta, dayanaksız görülmekte, uydurma izlenimi bile vermektedir.

Buna karşın, yapılan açıklama ve yorumların bilimsellikle bağdaşmaması hatta sadece olay ya da olgu ortaya konulup hiçbir açıklamasının bile yapılamaması, bunların "gerçek dışı" olduğunu göstermez.

Öte yandan, aynı olay ve olgulara "tanrısal" (ilâhî) ya da "doğaüstü" gibi nitelikler verilmesi de söz konusudur. Bunun nedeni ise bilimin bu tür olay ve olguları henüz açıklayamaması üzerine *"İlle de ve hemen şimdi bir açıklama yapılması gerekir."* görüşüyle bu tür olay ve olgulara tümüyle "bilim ve akıl dışı" bir yaklaşımla bakılmasıdır. Bu tutumun bir öğesi de birtakım olay ve olguların kaynağının evrenin dışında olduğunun ileri sürülmesidir.

Bu tür olay ve olgulardan çoğu, makrokozmos ile mikrokozmos arasındaki etkileşimden doğmaktadır. Aslında, tümü de doğal olan olay ve olguların nedenlerini ve sonuçlarını açıklamaya çalışırken, somut ve nesnel olan "evren" kavramının yanı sıra bir de "evren dışı"(!) diye bir kavram oluşturulması saçmalamak olur.

Evrensel Etkiler

Evrendeki her şey, çok çeşitli nitelikteki dalgaların sürekli olarak etkisi ve bombardımanı altındadır.

Işık, ses, enerji, elektromanyetik, kozmik, radyoaktif ve daha başka türde çeşitli dalgalar vardır. Bunlar, dünyamızda gerek canlı gerekse cansız varlıklar üzerinde yer yer birbirleriyle çelişkili de olabilen birtakım etkiler oluşturur.

İnsanları, cansız varlıklar üzerindeki etkilerden çok, canlılar üzerindeki etkiler ilgilendirir; bilgi edinmeye yönelik merakı kamçılar.

Böyle meraklı oluşun temel nedenlerinden biri de aslında bilgilenmek değil, korkudur.

Canlılar, çeşitli duyu organları sayesinde kendilerini bu karışıklıktan olabildiğince korur. Sinir sistemleri ile algılarını "yararlı", "gerekli", "gereksiz" ve "zararlı" olarak ayırırlar.

Örneğin tekdüze (monoton) bir ses ilk kez duyulduğunda dikkati çekerse de az sonra buna alışılır; işitilmesi sürer ama artık ona kulak verilmez olur.

Tüm canlıların, algılama organlarını belirli uyarıcılara yöneltme, kendileri için gerekiyorsa dikkatlerini bunların üzerinde toplama, diğerlerini önemsiz tutup aldırmama gibi yetenekleri vardır. Ancak bu, bir canlının her dış etkene karşı belirli bir tepki göstermek üzere hazır olarak beklediği anlamına gelmez.

Canlıların bir diğer yeteneği de belirli dönemleri olan kozmik etkilere bir karşılık vermeyi öğrenmeleridir. Bu konudaki bazı bilgiler, canlılara genetik yollardan geçer. Dolayısıyla bu karşılık vermeler (tepkiler), genelde **"içgüdü"** olarak anılan otomatik bir davranışla gerçekleşir.

Bunlardan en belirgin olanları daha kısa dönemlerde oluşan etkilere verilen karşılıklardır. Bu etkilerden bazıları hemen tüm canlılar için geçerlidir. Dünyanın kendi ekseni çevresindeki periyodik dönüşü ile güneş çevresinde dönüşünden kaynaklanan, dolayısıyla her gün ve her yıl belli bir zaman aralığında yinelenen etkiler, bunun en belli başlı örneklerini oluşturur.

Gün Işığı

Yeryüzündeki yaşamın çoğu, gün ışığının varlığı ya da yokluğuna büyük ölçüde bağlıdır. Çok hücreli ve biyolojik bakımdan karmaşık yapıları olan canlılar, -özellikle hayvanlar- gündüz ve gecenin düzenli bir şekildeki değişimlerini direkt algılama yoluyla izler. Bunlar, "güneş tutulması" gibi bilmedikleri için beklemedikleri birtakım olaylarla karşılaştığında büyük bir şaşkınlığa uğrar.

Daha basit yapıları olan canlılarda da gündüz ve gece hayli önemlidir ama bu doğrudan "ışık" ile değil, "ışığın gelip gitme periyodu" ile bağlantılıdır.

Kapalı bir laboratuvarda davranışları izlenen bazı mikro organizmaların, değişmeyen bir ışık altında tutulmakta oluşlarına karşın etkinliklerini günün standart ritmine göre sürdürdükleri gözlenmiştir. Ancak standart gündüz ve gece zamanından farklı bir "yapay gündüz ve gece ritmi" oluşturulursa, canlıların önce şaşırdığı, dengesizlik gösterdikleri, bir süre sonra kendilerini bu yeni ritme alıştırıp değişime uydukları saptanmıştır. Olay, dünyanın kendi ekseni çevresinde dönüşünden değil, ışıktan ileri gelmektedir.

Bazı böcekler üzerinde bir "organ nakli" deneyi yapılmıştır. Yapılan işlem, başlarının değiştirilmesidir. Birinin başı diğerine takılınca, günlük ritmin değişmemesi durumunda hepsinin yaşamını sağlıklı olarak sürdürdüğü görülmüştür. Buna karşılık, aynı organ nakli daha önce farklı ışık ritimlerinde koşullandırılmış böcekler arasında yapılınca, kısa bir süre içinde dengelerini koruyamayıp öldükleri gözlenmiştir.

Bundan şöyle bir sonuç çıkar: "Periyodik aydınlık-karanlık değişimlerinin canlılar üzerinde önemli biyokimyasal etkileri vardır."

Daha birçok bilimsel deneyle, önceleri sadece bir varsayım olan bu yargı doğrulanmıştır. Bu örnek, makrokozmosun mikrokozmosu etkilediğini gösteren bulgulardan biridir.

Ayın Devinimi

Hemen tüm canlılar hatta cansız nesneler bile dünya üzerindeki yerel durumlarına göre ayın devinimlerinden önemli ölçüde etkilenir.

Dünya üzerindeki herhangi bir noktada suların yükselmesi ve alçalması yani "gelgit olayı" 24 saat 48 dakika aralıklarla oluşur. Suda yaşayan tüm canlılar, -özellikle kıyılardakiler- bu olayın periyodik ritminin farkındadır. Örneğin istiridyeler suların yükselmesi sırasında açılır ve çekilmesi sırasında kapanır.

İstiridyelerin bu davranışının hangi etkene bağlı olduğunu saptamak için, Amerika'da ilginç bir deney uygulanmıştır. Atlantik kıyılarından alınan istiridyeler 1500 km kadar batıya, Chicago yakınında bir laboratuvara götürülmüştür. İstiridyelerin, önce aynı açılıp kapanma ritmini sürdürdüğü, sonra topluca bir başka periyoda geçtikleri görülmüştür. Bu yeni periyodun ne olduğu hesaplandığında, Chicago'da deniz olsaydı bu periyodun gelgit olayına denk düşeceği anlaşılmıştır.

Bundan çıkan sonuç, canlıların bu tür davranışlarının aslında suların yükselip alçalması ile bağlantılı olmadığıdır. Canlılar da cansız nesneler gibi ayın çekim gücünden etkilenmektedir.

***

Frank Brown, 25 yıl boyunca yürüttüğü çok yönlü bir araştırmanın sonunda şunu kanıtlamıştır:

"Hayvanlar ve bitkiler, laboratuvarda değişik ısı, ışık, nem ve basınç koşulları altında olsalar bile ayın periyodik devinimlerini izler."

Oysa bundan önce biyologların şöyle bir benimseyişi vardı: *"Canlılar, değişmeyen fiziksel koşullar altında tutulursa, dışarıdaki değişikliklerden etkilenmez."*

İşte Brown bu varsayımı yıkmış, canlıların da cansız nesneler gibi manyetik alanlardan etkilendiğini açıkça ortaya koymuştur. Çünkü ayın yarattığı etki aslında bir fiziksel çekim gücü değil, manyetik alan üzerinde oluşan değişimdir. Bunun bir fiziksel çekim ya da itme gücü olduğu söylendiğinde, gözle görülür ve elle tutulur olayları kolayca kavrayan insan aklı bunu daha rahat benimsemektedir.

Oysa işin doğrusu öyle değildir.

Kimilerinin umurunda değildir; ha öyle olmuş ha başka türlü… Fakat umurunda olan, anlamak isteyen insanı daha çok bilgilendirmekten başka ne yapılabilir ki?...

Güneş

Çoğu hayvanlar, mevsimlik yaşamlarındaki periyodik değişimleri ortalama sıcaklık durumuna göre de ayarlayarak sürdürür. Böceklerin ve mikro organizmaların da yıllık sıcaklık farklarından etkilendikleri saptanmış, buna "termo periodizm" denmiştir.

Herhangi bir yerde periyodik sıcaklık farklarının oluşmasının iki temel nedeni vardır. Biri dünyanın güneş çevresindeki yörüngesinin bir çember değil elips biçiminde olması, diğeri ise ekseninin yörüngesine yani ekliptik düzleme eğik oluşudur. Dolayısıyla, aynı anda dünya üzerinde birbirinden yeterince uzak olan iki ayrı nokta ile güneş arasındaki uzaklık farklıdır.



Güneşin canlı ve cansız varlıklar üzerindeki etkisi, sadece ısı ve ışık transferi ile kalmaz. Güneşte sürekli olarak milyonlarca ton hidrojen patlayarak yanmaktadır. Bu patlamalar sırasında zaman zaman dehşetli manyetik fırtınalar oluşur. Bunlar dünyayı da etkiler. Bu fırtınaların yeryüzündeki yaşam ve iklimler üzerinde belirgin etkileri olduğu, üstelik 11 yıllık düzenli bir periyotları bulunduğu öteden beri bilinmektedir. 20. yüzyıl ortalarındaki araştırmalarda bu fırtınaların 80-90 yıllık bir diğer periyodu daha olduğu keşfedilmiştir.

Uzun süreli meteorolojik gözlemlerin istatistiksel verilerine göre, kar yağışları, güneşteki fırtınaların frekansı (yinelenme sıklığı) ile bağlantılı bir değişim gösterir. Bu durum şu olgunun kanıtlarından biridir:

"Su molekülü, kozmik ışınlardan önemli ölçüde etkilenir."

İşte bu olgu, güncel yaşam bakımından çok önemlidir. Çünkü organik yapılar, su moleküllerini kozmik ışınların ve manyetik alanların etkilerinden koruyamaz. Canlıların bedeninde su oranı hayli yüksek (%50-80) olduğu için, kozmik ışınlar canlıları önemli ölçüde etkiler.

Su molekülü bakımından çok önemli etkenlerden biri de sıcaklıktır. Bu molekülün en dengesiz olduğu sıcaklık, 35-40 derece santigrattır. Çoğu canlıların beden sıcaklıkları bu dolaydadır. Dolayısıyla, manyetik alanlar ve kozmik ışınlar, su molekülleri aracılığıyla canlıları kolayca etkiler.

***

Bunları okuduğunuzda önceleri inanasınız gelmeyebilir. Size basit bir deney yapmanızı önerebiliriz.

Birbirinin aynı iki bardak alın. Her ikisini de tepeleme doldurduktan sonra birini başka bir kaba boşaltıp hafif ateşin üzerine koyun ve ağır ağır ısıtın. Bir termometre ile sürekli olarak sıcaklığını ölçün. 35 dereceyi geçer geçmez ateşten çıkarıp bardağa dökün. Her iki bardağı birden mutfaktaki soğutucunun buzluğuna yerleştirin.

İkide birde buzluğun kapısını açarak donma olayını izlemeye çalışın.

Bir süre sonra ısıtmış olduğunuz suyun üzerinde ince bir buz tabakası oluşmaya başladığını göreceksiniz. Az sonra ötekinde de yavaş yavaş buzlanma başlayacaktır. Ancak az ısıtılmış su daha çabuk donacaktır.

Deneyi yineleyin.

Bu kez üç bardak birden kullanın. İki ayrı kap alın. Bir yandan önceki işlemi yürütürken, diğer yandan da üçüncü bardak suyu daha sert ateşte ısıtın. Biri 35 dereceye geldiğinde öteki 60 dereceyi geçmiş olsun. Üçünü birden buzluğa yerleştirin. Önce 35 dereceyi ancak geçene kadar ısıttığınız su donmaya başlayacaktır. Onu mutfak sıcaklığındaki su izleyecektir. Daha çok ısıtmış olduğunuz ise en sona kalacaktır. Böylece, su molekülünün, sıcaklığı 35 dereceyi biraz geçince dengesiz olmaya başlayıp sonra yine denge kazandığını gözlerinizle görmüş olacaksınız.

"İnsanın bir bilimsel bulguyu doğrulayıp inanması için ille de kendi gözüyle görmesi mi gerek?"

Şimdi edinmiş olduğunuz bu bilgiyi kullanarak birçok şey yapabilirsiniz.

Aslında edindiğiniz bu bilgi hiç de yeni bir şey Değildir. Bunu zaten çok kişi zaten biliyor ya da bilmeden kullanıyordu.

Örneğin kışın ortak ısıtma tesisatı, akıllı yöneticisi olan birçok apartmanda geceleri kalorifer söndürülmez. (Aynı şey kat kaloriferi olan evlerde de geçerli.) Sadece kazanın sıcaklığı 35-40 derecede kalacak şekilde kısılır. Böylece daha az yakıt harcanır. Buna benzer bir uygulamayı evlerinde elektrikli termosifon kullananlar yaparsa, su ısıtırken daha az elektrik harcadıklarını görürler.

Bu deneyleri yaparsanız aslında hiçbir şey keşfetmiş olmazsınız. Sadece bilineni doğrulamış ve yararlı bir şekilde kullanmış olursunuz.

Çok mu gerekli?... Konfüçyüs'ün deneyim ile bağlantılı ünlü sözünü ***"Daha çok bilgi edinmek isteyen insan, başkalarının da bilgilerinden yararlanır."*** tarzında biraz değiştiremez miyiz?

Kozmik Enerji

Güneş Sistemi'ndeki tüm gezegenler, birbirlerine göreli yerleşimleri uyarınca birbirlerini etkileme gücüne sahiptir.

Jüpiter, 1 milyar watt gücünde radyo sinyalleri verir. Venüs ve Satürn de çok güçlü radyo dalgası kaynaklarıdır.

Makrokozmos ne Güneş Sistemi ile ne de "Samanyolu" olarak andığımız galaksimiz ile sınırlıdır.

Tüm evrensel kaynaklardan dünyaya sürekli olarak değişik güç ve frekanslarda radyasyon gelmektedir. Her yıl, yeryüzüne normal olarak 0,03 Röntgen gücünde kozmik enerji düşer.

Yeryüzü, daha önce en az bir kez 2000 Röntgen, dört kez 1000 Röntgen, on kez kadar yaklaşık 500 röntgen gücünde kozmik enerji bombardımanı altında kalmıştır. Jeolojik dönemlerin sınırlarının hemen hemen belirgin olmasının kesin nedeni de budur.

200-700 röntgen gücündeki bir radyasyon dozu, çoğu canlıları öldürür. Bildiğimiz tarih öncesi dönemlerde yeryüzü, en az 15 kez çoğu canlı türünün tümüyle yok olmasını gerektiren radyasyon ortamlarında kalmıştır. Tarih öncesi çağların çeşitli canlı türlerinin, herhangi bir biyolojik değişime uğramadan soylarının tükenmiş olması buna bağlanmaktadır.

Bilim insanlarına göre, kozmik afetlerin bazılarında dünya parçalanma tehlikesi geçirmiştir. Yer şekilleri hayli başkalaşmış, kıtalar yer değiştirmiş, bazısı yok olmuş, yeni kıtalar oluşmuştur. Dünyanın ekseni daha önce ekliptik düzleme düşey iken bu afetlerden biri sırasında yerinden oynamış, önceleri pek az olan mevsim farkları sonradan belirginleşmiştir.

Bu olayların yakın tarihli olanlarından birinin günümüzden 11-13 bin yıl önce oluştuğu hesaplanmıştır. En yakın olanı için "M.Ö. 4000 yılı dolayları" diye daha yaklaşık bir tarih verilmektedir. Bu durumda, dinsel kaynaklarda bir tarih olarak M.Ö. 4000 yılı üzerinde niçin özenle durulduğu çok daha anlaşılır olmaktadır.

O sıralarda dünya, olağanüstü önemli bir değişim yaşamıştır.

***

Bitki tohumları radyasyona daha dayanıklıdır.

Derin deniz canlıları, kalın su tabakaları altında daha iyi korunabilmektedir.

Çatlaksız ve damarsız jeolojik yapısı olan bölgelerdeki derin mağaralar da sınırlı düzeyde bir korunak niteliği taşıyabilmektedir.

Jacob Eugster, kozmik ışınların canlılar üzerinde belirgin iki etkisi olduğunu saptamıştır. Biri değişinim (mutasyon) oluşturmak yani genetik özellikleri ve nitelikleri bozup değiştirmek, diğeri ise dokulara zarar vermek suretiyle başkalaşım yaratmaktır.

Dünyayı etkileyen kozmik fırtınalardan sonra, yüksek dozlu radyasyon dalgalarının kalıntıları, bir yandan önceki canlıların başkalaşımına neden olurken, diğer yandan yeni canlı türlerinin oluşumunda rol oynamıştır.

Bu etkilerin küçük bir örneği 1902 yılında Antiller'de yer alan Martinik Adası'ndaki Pele Yanardağı patladıktan sonra görülmüştür. Bu afet 20 bin kişinin ölümüne yol açmıştır. Oluşan radyasyonun etkileri dağılana dek, yaşamda kalabilmiş canlıların çoğu büyüyerek âdeta devleşmiştir. Sonra bu başkalaşıma kendilerini uyarlayamayarak ölmüşlerdir.



Kimileri bunun "doğa üstü güçlerin yarattığı bir oluşum" olduğunu ileri sürer. Dinsel inançları yanlış yorumlayarak ya da yanlış yorumların etkisi altında kalarak doğanın bu gibi olay ve olgularına "tanrısal" (ilâhî) bir nitelik verenler de vardır.

Oysa bunların ve sonuçlarının ne herhangi bir biçimde doğaüstü olma ne de tanrısallık ile bağlantısı vardır. Hepsi tümüyle doğal olay ve oluşumlardır.

İnsan, bu doğal olay ve oluşumlara burnunu sokup bu gücü kendi emelleri uğruna kullanmaya girişmiştir. Böylece birtakım ekonomik yararlar, özellikle tıp alanında olağanüstü gelişmeler sağlamış ama gücü kötüye kullandığı ya da kontrolü elinden kaçırdığında insanlığa büyük zarar verdiği de olmuştur.

Hiroşima ve Nagazaki'ye atılmış olan atom bombalarının ardında kalan radyoaktif kalıntının yarattığı acılar, aradan 60 yıla yakın bir süre geçmesine karşın hâlâ dinmedi. *[Aradan 15 yıl kadar bir süre daha geçti. Günümüzde bile etkileri duyumsanıyor.]*

Ukranya'daki Çernobil Nükleer Santralı'nda baş gösteren radyoaktif sızıntı olayının üzerinden yıllar geçmiş olmasına karşın, dünya yüzündeki olumsuz etkileri henüz tam olarak sona ermedi.

A.B.D. başta olmak üzere dünyanın birçok yerindeki nükleer enerji üretim merkezlerinden kaynaklanan radyasyon sızıntılarının, yer altında ya da atmosferde yapılan deneylerden arta kalan olumsuz etkilerinin dünya kamuoyundan "büyük bir sır" olarak saklandığı öteden beri söyleniyor.

Ancak bunları bilgisiz insan kitlelerinin üzerinde egemenlik kurmak için kullananların, insanlığa daha da büyük zarar verdiklerinden kuşku yok.

Işınlar ve Dalgalar

"Işık" gözle görülebilen tek radyasyon biçimidir. Onun da gözle hepsi değil, ancak spektrumun ortasındaki belli bir bölümünü görebiliriz.

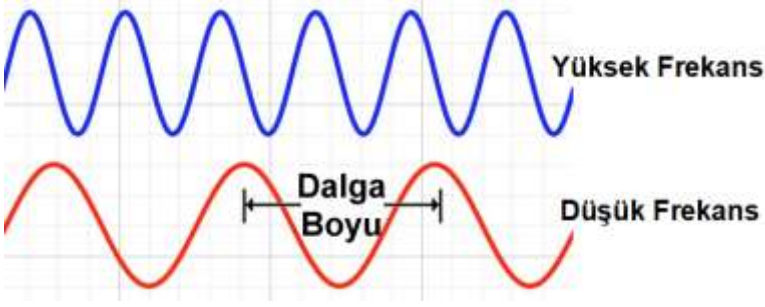
"Radyo dalgaları", "X ışınları", "gama ışınları" gibi yüksek frekanslı radyasyon türleri arasındaki tek fark, dalga uzunluğudur.

Teknik öğrenim görmemiş olanlar "dalga", "dalga boyu", "frekans" gibi terimlerin ne anlama geldiğini bilmeyebilir. Bu nedenle, anlatımlarımın herkesçe anlaşılabilmesi için biraz teknik konuya girmeliyiz.

Bu ışınların genelde "radyasyon" olarak anılışı, bunları oluşturan kaynaktan bir kez çıktıktan sonra, yayıldıkları sürece artık enerjiye gereksinme duymamalarından ileri gelir. Herhangi bir kaynaktan çıktıktan sonra, boşlukta aşağı yukarı aynı hızla (ışık hızıyla) yayılırlar. Ancak bu yayılma hiç kesintisiz değil, radyasyonu oluşturan elektriksel ve manyetik alanların çatışmalarından ileri gelen bir titreşim biçimindedir. Bu bakımdan da her tür radyasyonun bir "elektromanyetik karakter" taşıdığı söylenebilir.

Elektriksel ve manyetik nitelikler, dalganın yayılması sırasında dönüşümlü olarak birbirleri ardınca etkili olur. Biri yükselir; onun ardından diğeri alçalır. Nitekim bundan ötürü bu oluşuma "dalga" denmektedir. Bunun grafik çizimi, denizdeki düzenli dalgaların profiline benzer.

Işık hızı (saniyede üç yüz bin km) dalga boyuna bölününce radyasyonun frekansı bulunur. Dalga boyları, kozmik ışınlarda bir santimetrenin trilyonda biri kadar küçük olabilirken, radyo dalgalarında binlerce kilometreyi bulur.



İnsan gözü, bu geniş elektromanyetik yayılma arasından bir santimetrenin on binde biri (bir mikron) kadar dalga boyu olan ince bir şeridi seçebilir. Herhangi bir gelişmiş aygıt kullanmadığı sürece, insanın salt görme ve duyma organlarıyla evrendeki olay ve olgulardan birçoğunu algılayabilmesi olanaksızdır.

Birçok hayvanın, -hele böceklerin- bu bakımdan doğal yeteneği insana oranla çok daha üstündür. İnsan diğer ışınları da duyu organlarıyla algılayabilseydi, evren çok daha farklı görünürdü.

Daha 19. yüzyıl ortalarında J. C. Maxwell, elektromanyetik dalgaların ışık hızı ile hareket ettiğini, belirli bir varış noktaları olmadığını kanıtlamıştır.

Bu dalgaların bir ucunda çok yüksek frekanslı gama ışınları, diğer ucunda ise geçişi bir saniyeden uzun süren yani uzunluğu üç yüz bin kilometreyi bulan dalgalar yer alır. 20. yüzyılın ikinci yarı ortalarındaki gözlemlerde, uzunlukları 11 milyon kilometreye varan birtakım dalgalar saptanmıştır.

Ancak bunların kaynakları ve etkileri henüz çözümlenememiş, işlevleri de henüz anlaşılamamıştır. Var oldukları kuşkusuzdur. Manyetik alanları ne kadar zayıf olursa olsun, bu dalgalar mutlaka canlıları etkilemektedir.

İnsan Üzerindeki Etkiler

Tüm canlılar gibi insan da dünyanın doğal devinimleriyle oluşan periyodik dönemlerden etkilenir.

Örneğin beden sıcaklığı güneşin yükselmesiyle birlikte artar. Ateşli bir hastalığı olan kişilerin ateşlerinin çoğu kez akşama doğru yükseldiği, sabaha doğru düştüğü görülür. Doğumların çoğu gün ağarma zamanına doğru oluşur. Çünkü günün bu saatlerinde metabolizmanın etkinliği azalır.

Güney Kutbu'na yakın bir noktada kurulan bir laboratuvarda, gönüllü kişilere hayvanlar üzerinde yapılmış günlük ritim değiştirme deneylerinin bir benzeri uygulanmıştır. Bu gönüllüler dış dünyadan yalıtılmış, sonra kendilerine bilgi verilmeden gündüz ve gece ritminin süresi yapay olarak değiştirilmiştir. Alınan sonuç ilginçtir: Bedensel reaksiyonlar, değiştirilmiş olan yeni düzene uyum göstermekte ama canlılığın temelini oluşturan hücrelerin etkinliklerinde herhangi bir değişiklik olmamaktadır. Yapılan yapay değişikliklere karşın, hücreler dünyanın olağan periyoduna göre davranmayı sürdürmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmış olan istatistiksel incelemelerde, doğum olaylarının "dolunay zamanı"ndan hemen sonra belirgin bir artış gösterdiği ama "yeni ay zamanı"nda hayli azaldığı saptanmıştır.

Kadınlardaki âdet görme periyodunun çoğunlukla 28 gün oluşu, doğrudan Ay'ın dünya çevresinde dönüş periyoduna bağlıdır. (Bunun istisnaları yok değildir ama doğada istisnalar hep vardır.)

Ay'ın denizler gibi damarlardaki kanı da etkilediği düşüncesi eskiden bir boş inanç olarak nitelenirdi. Oysa yapılan bilimsel araştırmalarla bunun gerçekliği kanıtlanmıştır. Her ne tür olursa olsun, kanamaların dolunay zamanında belirgin artış gösterdiği saptanmıştır.

Amerikan Medikal Kriminoloji Enstitüsü'nce yayımlanmış olan bir rapor, zihin düzensizliğinden kaynaklanarak işlenen suçların da özellikle dolunay zamanında arttığına dikkati çekmiştir.

Bunlara benzer daha birçok istatistiksel veri toplanmıştır. Hepsi bir araya getirilip değerlendirilerek, Ay'ın deviniminin insanların üzerinde yaratması olası psikolojik etkiler incelenmiştir. Elde edilen sonuç şöyle özetlenebilir:

"Ay dünyanın manyetik alanını etkilemekte, elektrik enerjisi taşıyan insan da bundan sakınamamaktadır."

Hava Durumu

Atmosferdeki elektriksel durumun negatif ya da pozitif yüklü olması da canlıları önemli ölçüde etkiler.

Kuru, sıcak, rüzgârlı havalarda pozitif elektrik yükü artar. Çeşitli psikolojik olayların böyle ortamlarda artış gösterdiği saptanmıştır.

Çoğu insanın bedensel sağlığı ruhsal durumuyla yakından ilgilidir. Tıpta "psikosomatik" olarak anılan, temelinde bir ruhsal etki bulunan bedensel rahatsızlıkların çoğunun havanın pozitif elektrik yüklü olduğu durumlarda arttığı görülmüştür.

Negatif elektrik yüklü ortamlarda, özellikle yağışlı havalarda ise tüm canlı yaşamda bir rahatlama görülür. Bu bilgiden yararlanılarak, birçok hastalığın iyice yalıtılmış bir ortamda yapay hava değişiklikleri oluşturulup farklı elektrik potansiyelleri yaratılması yoluyla tedavi edilmelerine girişilmiş, başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Güneşin de insan bedeni üzerinde biyokimyasal etkileri olduğu öteden beri bilinmektedir. Birtakım mikrobik hastalıkların, güneş fırtınalarının 11 yıllık standart dönemleri sırasında artış gösterdiği saptanmıştır. Fransa'da yapılan araştırmalarda, kalp yetersizliği ile güneş radyasyonu arasında sıkı bir ilişki bulunduğu ortaya çıkarılmıştır. Gezegenler gibi diğer uzay kütleleri de oluşturdukları manyetik alanlarla insanları etkilemekten geri kalmamaktadır.

Astroloji

Fransız Astrolog Michel Gauquelin, birçok insanın doğum tarihi ile gezegenlerin o tarihlerdeki konumunu karşılaştırmış, inceleme kapsamına aldığı kişilerin meslek yaşamlarını da gözden geçirmiştir. Topladığı verileri Güneş Sistemi'ndeki devinimlerle karşılaştırarak değerlendirince, özellikle Mars ile Satürn'ün belirgin etkileri olduğunu ortaya koymuştur.

Bu buluşlar, ister istemez çağdaş bilim ile çoktan çağ dışı kalmış olan astrolojik inançlar arasında köprüler kurmakta, ilişkiler oluşturmaktadır.

Kimilerine göre böylelikle yapılmakta olan iş, aslında bir kör inançtan başka bir şey olmayan astrolojinin hortlatılması, zavallı insanların kandırılıp sömürülmesine çalışılması, şarlatanların ekmeğine yağ sürülmesidir.

Kimilerine göre ise bu durum, insanların çok eski tarihlerden beri sahip olduğu bazı evrensel gerçeklere ilişkin bilgilerin zamanla yitirildiğinin göstergelerinden biridir.

Çağımızdaki araştırmacılar, eskiye oranla daha dikkatlidir. İki bin yıldan fazla bir zamandan beri evrenin gözlenmesinden doğan, bilimsel yöntem ile yeterince açıklanamayan olay ve olgular, salt bu nedenle "rastlantı", "uydurma" ya da "doğaüstü" ve "tanrısal" olarak nitelenemez.

Elbette "astrolojiye inanma zorunluluğu" diye bir şey de olamaz. Böyle bir zorunluluk, tümüyle bilim ve akıl ilkelerine aykırı düşer. Üstelik astrolojide "neden ve sonuç ilişkileri" açıklanmadığı için, bunu kendilerine bir çıkar kaynağı olarak kullanan şarlatanlar vardır. Ancak, salt matematiksel bir nitelik taşıyan astronomide olduğu gibi, uzaydaki olay ve olguların canlıların yaşamı üzerindeki etkilerinin gelişen bilimsel yöntemle incelenemeyeceği ve çözümlenemeyeceği de ileri sürülemez.

Bu tür savlar geçmişte çökertilmiştir; gelecekte de çökertilecektir.

Astrolojiye göre, bir insanın alın yazısı (kader) doğumu sırasında belirlenir. Bu, o sıradaki uzay kütlelerinin durumu ve ilişkileriyle bağlantılıdır.

Kimi dinsel yorumcular da aynı görüştedir ama bu olgunun gerekçesini "Tanrı dileği"ne bağlarlar.

Bu görüşü bir "hipotez" olarak alıp bilimsel yöntemle açıklamasını bulup kanıtlayabilmek için yapılmış çalışmalardan yeterince güvenilir bir sonuç çıkmamıştır. Buna karşılık, uzaydaki kozmik olayların bir kadının gebe kalış anında -ya da bundan az sonra- kromozom ve genlerin yeni bir canlı yaratmak için giriştikleri ilk etkinlik sırasında önemli etkilerinin olduğunu ileri süren bir varsayım, bilimsel bakımdan daha akla yatkın bulunmaktadır.

Hücrenin bölünmesi sırasında ortaya çıkan ve kalıtımın asıl dayanağı olan biyolojik yapı parçalarından herhangi birine biyolojide “kromozom” denir. Gen ise, kromozomun içinde yer alan, bir canlıya belli kalıtımsal özellikler kazandıran öğedir.

Mikro organizmalar gibi bunlar da elekromanyetik dalgalardan etkilenir. Bu, “tümden gelim” mantığının doğal bir sonucudur; çünkü üzerinde deney yapılan mikro organizmaların bu tür etkiler altında kaldığı görülmektedir.

Buradaki kilit sözcük “alın yazısı”dır.

Eğer bu sözcük ile bir insanın temel kişilik yapısından söz edilecek olursa, bunun kör inanç ile bir bağlantısı kalmaz. Fakat bunun “insanın tüm yaşamı boyunca geçireceği evreler” olarak tanımlanması durumunda iş çığrından çıkar; kör inanç olmanın ötesine geçer ve apaçık bir “dogma”ya bağlanır.

***

Astrolojinin temel dayanağı “horoskop” adı verilen, belirli zamanlarda Güneş Sistemi ile diğer bazı yıldızların durumunu gösteren çizelgelerdir.



Bu çizelgelerin hazırlanışında yanlışlık yapılmış olabilirse de bilime aykırı düşen bir yan yoktur. Ancak astrologlar, uzaydaki değişikliklerin bazı kesin anlamları olduğunu ileri sürmeye başladıklarında iş değişir ve sorgulanmayı gerektirir. Nitekim bilim ile astrolojinin birbirlerinden ayrıldıkları nokta da budur. Hatta kimi astrologlar, bilimsel yöntemle elde edilmiş bilgiler bir yana dursun, hiçbir akılcı dayanağı olmayan yorumlar yaparak bilimsellikten iyice uzaklaşır; önce kör inançlara saplanır, sonra bu inançları “kesin ve değişmez” olarak niteleyip birer “dogma” haline dönüştürürler.

Sorgulanması gereken, astrolojinin özü değil, bunu çok iyi bildiklerini ileri süren astrologların tutumudur.

Astrologların yargılarındaki yanılgıların saptanabilmesi amacıyla birtakım sınamalar yapılmıştır. Bunların çoğunda, beklenilenin tersi sonuçlarla karşılaşılmıştır. Kimlikleri açıklanmadan seçilmiş kişilerin horoskopları çıkarılmış, bunlar birçok deneyimli astroloğa ayrı ayrı inceletilmiştir. Hemen hepsinin birbirlerine çok yakın, üstelik "doğru" bilgiler verdiği şaşkınlıkla izlenmiştir.

Bu şaşkınlık ise bilim insanlarının ön yargılarından ileri gelmektedir. Sadece kendi bilgilerinin doğru olduğuna inanan, kendi bildikleriyle ters düşen her şeyin yanlış olduğunu savunan ve bunda direten bir kişi, "bilim insanı" unvanını kazanmış olsa bile kendi bildiklerine ilişkin tutuculuğu aşırıya götürmüş olan bir bağnazdır. Gerçek bilim, toleranslı davranmayı, gerektiğinde bildiklerinin yanlışlığını kabullenmeyi gerektirir.

Horoskopları çıkarılan seçilmiş kişilere ilişkin bilgiler astroloji ilkelerini bilmeyen istatistikçi, tıp doktoru, sosyolog ve psikologlardan oluşan çeşitli kurullara verilmiş, bu kurulların değerlendirmelerinin ise başarısız olduğu görülmüştür. Akılcı açıdan bakılınca, bu durum şöyle bir yargıya varılmasını gerektirir: "Astroloji bir safsata değildir. Astrolojik gelenekler, ne kadar anlamsız görünürlerse görünsün, bir kör inanç yığını olarak nitelenemez. Bu konuda daha çok araştırma yapılmalı, gerçekler bilimsel yöntem ile açıklığa kavuşturulmalıdır."

***

Astroloji, büyük olasılıkla, kozmik güçlerin varlığını sezen insanın, bazı düşünce ve şekiller üzerinde kafa yormaya yönelmesiyle doğmuştur. Olayların asıl nedenleri anlaşılamamış ama her astrologun katkısıyla evrensel gerçeklerle hayli uyumlu pratik sentezler elde edilmiştir.

"Astrolojik yorumların mutlaka bir bilimsel açıklaması olmalı... Bilim insanlarının başarısızlığı ya bilgilerinin yetersizliğinin ya da bildiklerinin aslında bu alana uygulanamayışının sonucudur." diye düşündüm; tıpkı fiziğin makrokozmos yasalarının mikrokozmosta geçersiz kaldığı gibi.

Astrolojik Yorumların Açıklaması

Kimya tüm canlıların aynı birkaç temel maddeden oluştuğunu keşfederken, kuantum fiziği de maddeyi oluşturan tüm taneciklerin bir "dalga devinimi" içinde olduğunu ortaya koymuştur.

Kuantum mekaniğinin çağdaş gelişiminde, ses ve elektromanyetik dalgaların yanı sıra bir de "madde dalgaları"nın varlığı üzerinde durulmuştur. Bir zamanlar *"olamaz"* denilen, ışık hızından daha hızlı oluşumlar artık laboratuvarlarda yaratılabilmektedir.

Kuantum mekaniğinin ilkelerine uyularak değerlendirilen bazı istatistiksel verilerin astrolojik görüşlerle aynı paralelde olduğu görülmektedir.

Herhangi bir gezegenden doğan elektromanyetik dalgalarla radyasyon ışınlarının bir insanı belli bir karakter sahibi yapacağına inanmak "akıl dışı" gibi görünür. Fakat aynı dalgaların ve ışınların insanın kişiliğinin ilk oluşumunu etkileyebileceği olasılığı, hiç de akıl dışı değildir.

Bilim ile astrolojiyi bağdaştırmak ya da ortak noktalarını bularak bunları birbirlerine yaklaştırmak için yapılmış çalışmalardan elde edilen önemli bulgulardan biri şudur: "İnsanlar üzerinde birtakım etkiler yaratan aslında uzay kütlelerinin doğrudan kendileri değil, bunların birbirlerine göre olan durumları, konumları ve o sıralardaki koşullardır." Uzaydaki karmaşık kozmik etkiler, insanın "yaklaşık olarak belirli bir kişilik" edinmesi yolunda ortam hazırlayabilir.

Ancak bir insanın kişilik yapısının oluşumu yalnızca kozmik etkilere bağlı kalamaz. Bunda, ana ve babanın sağlık ve ruhsal durumlarının, kalıtımın, ananın gebeliği sırasındaki yapıp etmeleri ile doğum öncesi ve sonrasındaki beslenme tarzının, ardından aile ortamının ve küçük bir çocukken yaşanan çevrenin çok önemli etkileri vardır. Psikolog ve psikiyatristlerin bir davranış bozukluğunu incelerken öncelikle hastanın çocukluk dönemini gözden geçirmek isteyişlerinin nedeni budur. Eğer "neden" bulunabilecek olursa, tedavi kolaylaşır.

Kozmik etkilerin insan üzerinde sadece doğum öncesinde etkili olduğunu kabul etmek de yanlıştır. İnsan nasıl havadaki elektriklenmeden, manyetik alanlardan bedensel olarak etkileniyorsa, ruhsal olarak da etkilenir.

Astrolojinin bazı ilkeleri ve yargıları açıkça birer dogmadır. Buna karşın işleyişinde doğaüstü hiçbir şey yoktur. İnsan, kendisini çevreleyen ve bilimsel tanımları olan doğal olaylardan etkilenmektedir.

***

Bu incelemelerin sonunda şöyle bir sonuca varılabilir:

"İnsan, diğer canlılar gibi doğal ve evrensel yasalara bağlıdır. Kendini bunlardan koparamaz."

Bu yargımın ne denli doğru olup ne denli yanılgı içerdiğini ancak bir bilim insanı belirleyebilir. Ancak gerçek bir bilim insanın, bilimsel yöntemle belirlenmiş doğrular ile yanılgılarını gidermeye hazır olması, böylece hiç olmazsa bağnazlığa düşmemesi de gerekir.

Nitekim dogmalar sadece din alanında değil, bilimde de görülebilmektedir. Bunun nedeni bilim değil, bilim insanlarının yanlış tutumudur.

Zihinsel Enerji

Astrolojiyi incelemek ilginç olabilir. Bunun çağımızda sağlanan bilimsel bulgular ile giderek daha çok bağdaştığını görmek, gelecekte açıklamasının çok daha iyi yapılabileceği umudunu verir.

Böylece belki evrenin "her şeyin her şeye bağlı ve her olgunun bir diğerini etkilediği bir bütün" olduğunu daha iyi kavrama olanağı da elde edilir.

Böyle olunca, canlıların "yalnızca etkilenen ve etkileme güçleri olmayan maddeler" olarak görülmesi yanlış olsa gerektir.

İşe "ışık" olgusundan başlanırsa, bu konuda çok veri olduğu için inceleme kolaylaşır.

***

Işık veren herhangi bir nesne, aynı zamanda elektromanyetik türde dalgalar ve **"foton"** adı verilen bir takım cisimcikler yayar.

Bunun gibi, yüksek dereceli sinir merkezleri de **psiko** yani zihinsel enerji hazneleridir. Bu merkezlerin en önemlisi beyindir.

Bu "psiko" terimi önemli. Son zamanlarda insanlarımız dilimizde yanlış kullandıkları terimlere bir "psikoloji"yi ekledi. Bunu "ruh hali" anlamına gelmek üzere kullanıyorlar; örneğin "psikolojim bozuldu" diyorlar. Oysa psikoloji bir uğraşı alanıdır, tür bilim dalıdır; "ruhbilim" demektir. Bunun içinden "ruh" sözcüğünü alıp bilim karşılığındaki "loji"yi çıkarırsak, onun Batı dillerinden dönüştürme karşılığı "psiko" olur.

Gerek beyin gerekse daha az önemli olsa da bedendeki diğer merkezler, hem zihinsel dalgalar yayımlayan hem de dıştan gelen benzer dalgaları algılayan aygıtlar gibidir.



Herhangi bir telsiz iletişim aygıtı, bu işi yalnızca ses dalgaları için yapar.

Öteden beri, zihinsel dalgaların, ışık dalgaları gibi birtakım "cisimcikler" yaydığı söylenmektedir.

Nasıl ışığın sürüklediği cisimciklere "foton" deniyorsa, zihinsel dalgaların yaydığı cisimciklere de **"psikon"** adı verilmiştir.

Fotonlar, varlıkları bilimsel olarak kanıtlanmış bir olgudur. Psikonların gerçekliği ise şimdilik sadece bir varsayımdır.

İnsanda düşünceyi özdeksel (maddî) olarak neyin oluşturduğu, öteden beri bilim insanlarını uğraştıran bir sorundur.

Eğer "psikon hipotezi" doğruysa, bu soruna bir çözüm getirme olanağı doğmaktadır.

Böylece düşünme etkinliğinin bir ürünü olan "düşünce", sadece bir dalga değil, kuantum fiziğindeki diğer maddelere benzer biçimde devinen canlı bir "varlık" olmaktadır.

Bu varsayıma **Hilozoizm** denmiştir.



Hilozoizme göre, tüm varlık ve bu arada bilinç ile ruh, asıl nitelikleri bakımından evrenden ayrı ya da "evren dışı" değildir. Hepsi de aynı ya da benzer öğelerden oluşmuştur.

Bundan ötürü insan, evrendeki tüm diğer varlıklarla bir ilişki içindedir ve **"ortak bütün"**ün öğesidir.

Işık Enerjisi Benzetişimi

Işık, incelenmek üzere herhangi bir nesnenin üzerine yöneltildiğinde, o nesne tarafından ya yansıtılır, ya kırılır ya da polarize edilir. Eğer ışığın tayfı bundan sonra yeniden incelenirse, yöneltilmiş olduğu nesnenin özelliklerine ilişkin bilgiler elde edilir.

Zihinsel enerji alanında da benzer bir durumun varlığı öngörülmektedir.

Buna göre insanın beyni psikonlar taşıyan dalgalar yayımlar. Bu düşünce yayımı diğer beyinler üzerine varınca oralarda birtakım izlenimler oluşturur. Bir diğer deyişle, bir beynin yayımlamakta olduğu düşünceler diğer beyinlerce algılanır. Böylece her bir beyin ile ondan yayımlanan dalgalarla ilişkiye girmiş olanlar arasında sürekli diyaloglar kurulur.

Hilozoizmde bu işin aslında "beyin" ile bitmediği, insanın bedeninde daha birçok sinir merkezi bulunduğu ileri sürülmektedir.

Bu doğrudur ama konunun anlaşılmasını zorlaştırmaktadır. Çünkü hem alıcı hem de verici bir telsiz aygıtının nasıl çalıştığını anlayabilmek için elektronik bilgisine gerek vardır. Bu düşünce yayımına ilişkin alışverişi anlayabilmek için de ileri düzeyde bir "nöroloji" bilgisi gerekir. Bu işin beyinde olup bittiğini söylemek konuyu basitleştirir.

"Algılamak", "duyumsamak" (hissetmek) ve "anlamak" kavramlarını birbirlerine karıştırmamaya da özen göstermek gerekir. Çünkü beyinlerin yayımladığı düşüncelerin algılanması ile bunların anlaşılabilmesi hatta böyle bir yayımın duyumsanması (hissedilmesi) bambaşka şeylerdir.

Gerek düşünce yayımı gerekse bu yayımların algılanması, genellikle insan bilincinin dışında kalır. İnsan, zaman zaman birtakım düşünce yayımları yaptığının da aynı anda ve birbiri ardınca birçok kaynaktan yayımlanan çok değişik türde düşünceleri algılamakta olduğunun da farkına varmaz.

Birtakım beyinlerin yayımlamakta olduğu düşüncelerin algılanması ile bu düşüncelerin anlaşılması hatta böyle bir yayımın duyumsanması bile bambaşka şeylerdir.



Var olduğu açıkça belli, nedeni ve nasılı ise tam ve kesin bir biçimde anlaşılamayan birtakım olaylardan sık sık söz edilir. Bunlar genellikle birbirleriyle ilgisiz adlarla anılır: “Telepati”, “hipnotizma”, “ilham”, “nazar”, “önsezi” gibi...

Kimilerinin bu olaylara ve bu tür etkilere karşı hayli yüksek düzeyde duyarlılığı vardır. Kimilerinin duyarlılığı ise düşüktür. Her insanın gerek düşünce dalgalarını üretme gerekse bunları algılama yeteneği aynı değildir. Halk arasında “medyum” olduğu, “gaipten haber aldığı” söylenen kişiler, eğer düzenbaz değillerse sadece bu bakımdan diğer insanlara oranla biraz daha yetenekli olanlardır.

Kuşkusuz bu konu her zaman kötüye kullanılmış ya da insanları kandırıp çıkar elde etmek için bir araç haline getirilmiştir. Şarlatanlar için hayli verimli bir çalışma alanıdır bu…

Bu konuyu “ruh çağırma seansları düzenlemek”, “ruhlarla konuşmak”, “olağanüstü güçlerle alışveriş etmek” hatta “sihirbazlık yapmak” gibi başlıklarla özdeşleştirmemek gerekir. Bu bir palavra değil, ciddî bir iştir.

İnsanın düşünce dalgalarını algılayabilmesi, bu bağlamdaki yeteneğinin geliştirilmesi için birtakım deneysel yöntemler uygulanmaktadır. Bu çalışmalardan yer yer başarılı sonuçlar da elde edilmektedir. Ancak, neden ve sonuç ilişkisi çözümlenemediğinden, işin iç yüzü bilinememektedir.

Bundan ötürü tüm bunlar bilimin hatta mantığın şimdilik kapı dışarı ettiği, en azından rafa kaldırdığı konulardır.

Telestezi

Sözlüklerde telestezi teriminin, “metapsişik bir yöntemle uzaktan algılama” olarak tanımlandığını görürüz. Ancak bir diğer bakımdan telestezi, “düşünce gücünün yoğun bir biçimde kullanılmasıyla bir olayı gerçekleştirme” anlamına da geliyor.



Ellerini hasta insanlar üzerindeki bazı belirli noktalara değdirerek yoklamak hatta hiç değdirmeden yakından geçirmek suretiyle, hastalıkları gidermeyi beceren insanlara rastlanmaktadır. Günümüzde bu tür uygulamalar **"alternatif tıp"** olarak da anılıyor.

Yurdumuzdaki bir televizyon kanalında bir zamanlar yayınlanmış bir programda tıp doktorları ile alternatif tıp uygulamalarını savunanlar karşı karşıya getirilmişti. Tıp doktorları diğerlerine yükleniyor, alternatif tıp uygulamasını savunanları yerden yere vuruyordu. Alternatif tıpçılar ise daha sakindi; «Siz böyle bir şeyin olamayacağını ileri sürüyorsunuz ama olduğu görülüyor.» diyorlardı.

Tartışmanın bir aşamasında tıp doktorlarından biri çok kızdı ve «Madem ki oluyor... Bize nasıl olabildiğini açıklayın.» dedi. Karşısındaki kişi buna ilginç bir yanıt verdi: «Ben bunun sadece olduğunu görüyorum. Ben bir bilim adamı değilim. Bilim adamı olan sizsiniz. Nasıl olabildiğini bulmak size düşer.»

Bu olay üzerine insanın aklına ister istemez 19. yüzyılın ünlü kimya ve biyoloji bilgini Louis Pasteur gelir. İlk buluşlarını yaptığı zaman, hele kuduz ile savaşıma giriştiğinde dehşetli tepkilerle karşılaşmış ama adı tarihe "mikrobiyolojinin kurucusu" olarak geçmiştir. Tıp tarihinde "Pastör'den önce" ve "Pastör'den sonra" diye iki dönemden bile söz edilir.

Günümüzde artık çok iyi bilinen **"akupunktur"** bir tedavi yöntemi olarak önerildiğinde, tıp doktorları dehşetli bir kıyamet koparmış, buna olanca güçleriyle karşı koymuştu. Hatta yurdumuzda yapılan bir tıp kongresinde akupunktur "bilim dışı bir şarlatanlık" olarak ilan edilmişti. Ancak tıp fakültelerinde "akupunktur kürsüsü", hastanelerde akupunktur ile tedavi merkezleri kurulması hiç de gecikmedi.

Bu tür tedavilerin zihinsel ve nörolojik rahatsızlıklarda başarılı olması **"telkin"** denilen etkilemenin önemine bağlanmaktadır. Nitekim hastanın içtenlikle iyileşmek isteyip iyileşeceğine inanması çok önemli bir etkendir. Bu etken, hastanın yaydığı zihinsel enerjinin kendisine yansıması olarak yorumlanmaktadır. Dolayısıyla, mikrobik olmayan ya da bir virüsten ileri gelmeyen hastalıkların tedavisinde, özellikle bedenin çeşitli organlarındaki düzensizlikleri ve ağrıları gidermede hayli etkili olduğu görülmektedir.

Bunlar birer telestezi örneğidir. Tıp doktorları bu gibi uygulamaları kolay kabul etmez. Tepkileri doğaldır. Gördükleri eğitim ve izledikleri bilimsel buluşların kapsamında telestezik uygulamalara henüz sıra gelmemiştir. Ancak akupunktur gibi bunun da değiştiği görülecektir.

***

Telestezinin bir diğer alanı hem günümüze hem geçmişe ilişkin düşüncelerin bilinmesidir. Bu konu **"telepati"** ile de bağlantılıdır ama aynı şey değildir. Telepati, sadece iki kişi arasındaki düşünce alış verişidir.

Telepatik ilişki kurma yeteneğini kullanabilen iki kişi birbirlerinden çok uzak olsalar hatta aralarında belirgin fiziksel engeller bulunsa bile düşünce alışverişi sürdürülebilir.



1959 yılında bu konuda çok ilginç bir deney yapılmıştır. Aralarında telepatik ilişki kurabildiklerini ileri süren iki kişiden biri, ünlü Nautilus denizaltı gemisiyle okyanusun derinliklerinde olduğu halde, tam 16 gün boyunca birbirleriyle sürekli olarak görüşmüşlerdir. Hiçbir hile yapma olanağı bulunmaksızın, kendilerine başkalarınca verilen çeşitli mesajları düşünce yoluyla birbirlerine aktarmışlardır. Örneğin içlerinden birine hemen o anda gelişigüzel seçilerek gösterilen bir cismi diğeri betimlemiştir.

Telepatinin işlerliği, hayvanların kullanımıyla yapılan çeşitli deneylerde de kanıtlanmıştır. Birçok hayvanın telepatik iletişim yeteneğinin insandan çok daha güçlü olduğu da anlaşılmıştır.

***

Telestezideki iletişim, telepatiden daha geniş kapsamlıdır. Üretilmiş düşünceleri algılama yeteneğinin bulunması gereklidir ama özel olarak bir düşünce üretimi gerekli değildir. Üretilen bir düşünce ya doğrudan ya da herhangi bir yerden yansıyarak bunu algılayan beyne ulaşmaktadır. Bu tür düşünce iletimi hemen anında olmaktadır, tıpkı bir radyo vericisinin yayımının hemen anında alındığı gibi... Çünkü elektromanyetik nitelikli tüm dalgalar ışık hızıyla hareket eder.

Geçmişe ilişkin bir düşüncenin ne kadar zaman sonra algılandığı yani ne kadar zaman önce üretilmiş bir düşünce olduğu, ilgili düşünce dalgasını yansıtan nesnenin uzaklığına bağlıdır. Örneğin yansıtıcı Sirius ise, o düşünce 17 yıl kadar önce üretilmiştir; Vega ise aradan aşağı yukarı 52 yıl geçmiş olsa gerektir. Deneb adlı yıldızdan yansıyorsa, en az üç bin yıl öncesine ilişkin olmalıdır.

Böyle bir şeyin olabilmesi için düşüncelerin elektromanyetik nitelikli dalgalara benzer bir biçimde yayılmakta oluşları yeterli değildir. "Psikon Hipotezi"nin doğruluğu gerekir.

Bundan sonrası özetle şöyledir: "Üretilen her düşünce bir zihin dalgası olarak evrene yayılır. Bunların arasında bir nesneye çarparak yönleri değişenler olduğu gibi, tümüyle geriye yansıyanlar da olur. Bu kırılma ve yansımalar sırasında zihinsel enerjinin bir bölümü harcanır (yitirilir). Bu nedenle, kırılan ya da yansıyan bir düşünce dalgasının gücü, özgün dalgaya oranla azalır. Bunun sonucunda, algılandığı zaman anlaşılma ya da çözümlenme güçlüğü çıkarabilir."

Bu açıklama da aslında bir varsayımdan başka bir şey değildir. Doğruluğu kanıtlanamamıştır. Kanıtlanabilecek olsa, günümüzde dünya çevresine yerleştirilmiş olan binlerce yapay uydu çeşitli frekanslarda elektromanyetik dalgalar yansıttıkları gibi, güncel düşünceleri de anında yansıtabilirler.

Şarlatanlar, henüz hipotez düzeyinde olan yani bütünlenmemiş olan bu bilgiyi yozlaştırıp geleceğe ilişkin düşünceleri bildiklerini ileri sürer. Oysa geleceğe ilişkin düşünceler henüz üretilmemiştir.

Var olmayan bir şeyi bilmenin olanağı yoktur.

Ortak Bellek

Telesteziyi inceledikten sonra "ortak bellek" olarak anılan bir olguyu gözden geçirmek kaçınılmazdır.

Bu hipotez, "bellek" (hafıza) denilen şeyin sadece her canlının beyninde ayrı ayrı yer tutmadığını, tümünün dışında hepsinin birleştiğini, üstelik bunun "istenç dışı" bir olay olduğunu ileri sürüyor. Bunu kanıtlamak amacıyla bilimsel yöntemle birçok deney yapılmış.

Amerika'daki bir deneyde, aynı türden birçok fare kullanılmış. Genelde birbirlerine benzer ama geometrik ayrıntıları bakımından hepsi farklı labirentler hazırlanmış. Fareler bir süre aç bırakılmış. Böylece kokusunu alacakları bir yiyeceğe bir an önce ulaşmaya eğilimli olmaları sağlanmış. Sonra içlerinden biri labirentlerden birinin belirli bir noktasına bırakılmış. Bir diğer belirli noktaya da bulması gereken yiyecek konmuş. Labirentte dolaşarak doğru yolu arayan fare, bir süre sonra yiyeceğe ulaşmış.

Aynı deney aynı fare ile bir kez daha yapıldığında, yiyeceği bulma süresi kısalmış. Üst üste yinelendiğinde süre daha da kısalmış. Sonraları artık belli bir süreye bağlı kalmış.

Bu deneyden çıkan sonuç şöyle: "Fare doğru yolu öğreniyor ama bu yolu kullanması için geçen süre belli bir değerin altına düşmüyor."

Bambaşka bir labirent alınmış ve aynı deney yinelenmiş. Benzer sonuç elde edilmiş. Ancak bu kez farenin her arayışının süresi öncekine oranla kısalmış. Bir sonraki değişik labirentte süre gene kısalma göstermiş. Üstelik labirentin giderek daha karmaşık oluşu olayın sonucunu etkilememiş.

Deneyin bu ikinci aşamasından da özetle şöyle bir sonuç çıkarılmış: "Fare yalnızca doğru yolu bulmayı değil, nasıl bulması gerektiğini de öğreniyor."



Bu deneyde kullanılan farelerden biri labirentteki yolu iyice öğrendikten sonra, aynı lâbirente bir başka fare konmuş. Bu yeni fare labirent deneyine ilk kez sokuluyormuş. Yeni farenin, artık yiyeceği bulmakta ustalaşmış olan fare gibi aynı deneyim aşamalarından geçmesi bekleniyormuş ama hiç de öyle olmamış. Yeni fare, bu labirentte deneyim elde etmiş farenin yiyeceğe varmasına pek yakın bir süre içinde başarıya ulaşmış.

Aynı deney başka farelerle, başka biçimlerde düzenlenmiş labirentlerle de yapılmış. Başarının giderek arttığı görülmüş. Labirentler yeni fareler için bir "sır" olmaktan çıkmış.

Şaşkınlık içinde şöyle bir sonuca varılmış: "Fareler arasında bir iletişim var... Öğrendiklerini hemen hemcinslerine aktarıyorlar."

Bu deneyde kullanılan farelerin hepsi aynı kafeste tutuluyormuş. Edindikleri bilgiyi aralarında konuşarak birbirlerine ilettikleri kuşkusu doğmuş. Aynı deneyler, en baştan ve bu kez apayrı kafeslerde tutulan fareler kullanılarak yapılmış. Sonuç değişmemiş.

Bunun üzerine şu yargıya varılmış: "Farelerin, aralarında iletişim kurmak için bir arada olmaları, birbirlerini görmeleri gerekmiyor."

Daha ileri gidilmiş... Yepyeni bir labirent hazırlanıp tüm deneyin ilk bölümü Amerika'daki bir laboratuvarda yapılmış. Hemen sonra, aynı labirent ile bu kez Avustralya'da yapılan deneyin sonucu akıllara durgunluk vermiş. Amerika'daki bir fare yolu öğrenir öğrenmez, Avustralya'dakilerin de ona pek yakın bir yetkinlikte yolu öğreniverdikleri ortaya çıkmış.

Buna benzer daha birçok deney yapılmış. Hepsinden benzer sonuçlar elde edilmiş. Varılan yargı şöyle: "Farelerin arasındaki iletişim uzaklıktan da etkilenmiyor."

Tüm bunların nedenini ve nasılını “Ortak Bellek Kuramı” şöyle açıklıyor:

“Her canlının bedenindeki belleğin kapasitesi sınırlıdır. Aslında tüm bilgilerin depolanmakta olduğu bir ortak evrensel bellek vardır. Tüm düşünceler, psikonlar ile taşınarak burada biriktirilir. Her canlı, kendi yetenekleri ölçüsünde bu ortak bellekte tutulmakta olan bilgileri alıp kullanabilir.”

Bu deneylerden elde edilen sonuçların “belli bir fare türü” için geçerli olduğu saptanmış. Başka bir tür fare aynı labirente sokulunca işe sıfırdan başlaması gerekiyormuş. Ancak o diğer türün kendi arasında da benzer sonuçlara varılmış.

Ortak Bellek Kuramı bu durumun açıklamasını da şöyle yapıyor:

“Her canlı cinsi -hatta aynı cinsteki canlıların türleri- ortak belleği birbirlerinden farklı frekanslarda kullanır. Bu nedenle de canlı türlerinin ortak bellekte depolanan bilgileri birbirine karışmaz. Belli bir canlı türüne özgü olan bilgileri başka canlı türleri edinemez.”

Bu anlatım, bir bilgisayar ağının belli bir yerine konulmuş olan verilerden yararlanabilecek olanların ancak bildikleri şifreyi kullanarak birikimin sadece belli bir bölümünü elde edebilmekte oluşlarına benziyor. Gerçi bilgisayar kullanmada uzman olanlar, bilmedikleri şifreleri çözerek aslında ulaşamamaları gereken bilgileri de elde edebiliyor ama farelerin böyle bir şansı yok.



Ortak bellekten nasıl yararlanılabileceğine ilişkin olmak üzere bu kuram şöyle bir açıklama yapıyor:

“Bazı canlılar, ortak bellek alanına kendi istemleriyle ulaşabilir ve oradan istedikleri bilgiyi alabilir. Bu onların bir genetik yeteneğidir. Bu genetik yetenek, hayvanlarda yüksektir. Böceklerde çok daha yüksektir. İnsanın bu bağlamda sınırlı bir genetik yeteneği vardır. Bir insan, ortak bellekten yararlanma yeteneğini geliştirebilir ama bunun için çok uzun ve yorucu özel bir eğitimden geçmesi gerekir.”

Telekinezi

Zihinsel enerjiyi kullanmanın daha üstün düzeydeki bir aşaması, düşünce yoluyla cisimleri etkileyebilmektir. Bu etkileme, cisimleri dokunmadan hareket ettirmek biçiminde olursa buna telekinezi denmektedir.

Bu konuya bazı dinlerin inanç ilkeleri olan belirli dogmaları açısından bakılacak olursa, telekinezi yöntemlerini kullanmayı başaran bir kişi aslında "insan" değil "cadı"dır; şeytan ile bir iş birliği etmişliği vardır. Diğer birçok dinde ise bu kişi olağanüstü yeteneklerle donanmış bir "büyücü"dür; Tanrı tarafından özel olarak seçilip görevlendirilmiş, bu nedenle de kendisine saygı gösterilmesi gereken üstün bir insandır. Kimileri aynı insanları "sihirbaz" olarak nitelendirir. Hilesiz sihirbazlık gösterilerinde yapılan iş de zaten budur.

Bilim insanları bu tür işleri "hokkabazlık", "kandırmaca", "göz boyama" gibi terimlerle anar. Bu gibi uygulama ve olayların gerçek olduğunu benimsemeye yanaşmazlar. Haklıdırlar çünkü bunlar bilimsel yöntemle açıklanamadığı gibi akıl ve mantıkla da bağdaşmamaktadır.

Bununla birlikte, birtakım insanların telekinezi yeteneğini kullanabildiği açıkça ortadadır.

Tarih boyunca daha birçok olayın nedeni ve nasılı hayli uzun bir zaman anlaşılamamış, bu nedenle gerçeklikleri yadsınmıştır. Daha sonraki bir zaman diliminde anlaşılınca, yadırganır hiçbir yanları kalmamıştır.

İnsanlığın bu deneyiminin "telekinezi" alanında görülemeyeceğini ileri sürerek bu görüşte diretmek, "bilimsel bağnazlık" olarak nitelenebilir.

***

Zihinsel Enerji ile bağlantılı hemen her konuda bir bilimsel açıklamaya girişildiğinde mutlaka "Psikon Hipotezi" ile karşılaşılır.

Psikonlar ile bağlantılı bu hipotezler üzerinde çalışıp gerçekleri ortaya çıkarmak bilim insanlarının işidir.

Bu hipotezin doğruluğu kanıtlanacak olursa, bilim insanlarının günümüze dek gerçek olduğunu kabul etmediği, açıklanması olanaksız gibi görünen çeşitli olay ve olguların birçoğunu, yasalarıyla birlikte kavrama olanağı elde edilecektir.

Bu, bilimin bir kez daha çöküşü değil, başarısı olur.

Çöküntüye uğrayan, kendi bildiklerinin dışında bilimsel nitelikli gerçek olmadığını savunan bağnaz tutumlu bilim insanlarıdır.

Bu gibi konulardaki bilgilerin gelişimi, diğer birçok bilim dalına, hele teknolojiye oranla çok ağır ilerlemektedir.

1960'lı yıllarda Yale Üniversitesi öğretim üyelerinden Harold Burr, tüm canlıların bedenlerinde varlığı öteden beri bilinen elektrik akımının ve buna bağlı olarak oluşan elektromanyetik alan değişimlerinin bedenin temel biyolojik ve psikolojik olayları ile bağlantısını kanıtlamıştır.

Aradan en az 40 yıl geçmiş olmasına karşın, bu konuda ulaşılmış bilimsel nitelikli bu bilgiden daha ileri bir aşamaya varılamamıştır. *[Şimdi 55 yıl oldu. Garp cephesinde henüz yeni bir şey yok!]*

Nazar Boncuğu

Bilgisiz (cahil) bir insanın indinde, nazar boncuğu taşınması ya da bu boncuğun bir yere takılması "kem gözlerden korunma" sağlar.

Ona bunun nasıl olduğunu sorarsanız, doğru dürüst, akıl ve mantığa sığan bir yanıt alamazsınız.

Kimileri «Ben böyle gördüm, böyle öğrendim. Elbette bir nedeni vardır. Bakarsın bir yararı olur. Zararı yoktur.» der.

Kimileri bu konuda ya kulaktan dolma bir şey öğrenmiştir ya da bilgiçlik taslar; bu korunmanın bir "doğaüstü güç" tarafından sağlandığını, boncukta bir "tılsım" saklı olduğunu söyler. Ona göre, nazar boncuğu üretilirken o "doğaüstü güç" içine bir tılsım yerleştirmektedir.

Bu iş böyle masallarla, hurafe ve uyduruklarla olmaz. Nazar boncuğunun bir işlevi ya vardır ya yoktur. İşlevi varsa bunun bir açıklaması olmalıdır. "Boş inanç" olarak görülen diğer birçok uygulamanın da ya fiziksel ya da sadece "iyi niyet" kavramına bağlanan bir açıklaması olduğu gibi…

***

Bu konuda benim bir anım, bir gözlemim var.

Bunun için şimdi sizi çok eski bir tarihe götüreceğim; 1950'li yıllara…

Benim teyzem terziydi. Geçimini evinde dikiş dikerek sağlardı.

Bir ayaklı dikiş makinesi vardı. Sağdaki diski şöyle bir yuvarladıktan sonra ayağının altındaki geniş pedalı bir ileri bir geri hareket ettirince, makine tıkır tıkır bir ses çıkarır, bir çatalın arasında yer alan gözüne iplik geçirilmiş iğne, hızlı hızlı bir aşağı bir yukarı gidip gelirdi. Daha başka marifetleri de vardı. O dönemin teknoloji harikası bir nesneydi.

Teyzem, ekmek teknesi olan makinesini pek sever, ona özenle bakar, kimseye elini bile dokundurmazdı.

Teyzemin evine sık sık uğrar, uzun süre kalırdım. Haşarı bir çocuk olduğum için hep şunu bunu karıştırırdım.

Bir gün ben onun evindeyken çarşıya çıkmıştı. Hazır fırsatı bulmuşken çaktırmadan dikiş makinesini kullanmayı denedim; beceremedim. Üstelik iğneyi kırdım; yerine yenisini takana kadar canım çıktı. Teyzem iğneyi kırıp değiştirmiş olduğumu öğrenirse, beni bir daha evine bile almazdı. Bir keresinde şakadan «Teyze bu makine ne kadar tozlanmış.» diyerek üzerine şöyle bir elimi sürdüğümde kıyameti koparmıştı.



Makinenin "ferforje" denilen işlemeli demir ayaklarından birine irice bir nazar boncuğu asılı dururdu.

Teyzemin sık sık görüştüğü, evine gelip giden bir arkadaşı vardı. Ne zaman gelse, nazar boncuğu mutlaka kırılırdı. Teyzem bu işe alışmış olsa gerekti ki, o gittikten sonra kırılmış olan boncuğu çıkarıp atar, yerine yenisini asardı.

Bu olayın "kıskanma" etkisiyle olduğu söylenir. Bilimsel yöntemle yapılmış istatistiksel bilgi derlemeleri ve çeşitli araştırmalarda buna benzer birçok olay saptanmıştır.

Üzerine çekiçle vurulsa kolay kolay kırılamayacak olan bir boncuğun nasıl olup da durup dururken ve hiç dokunulmadan kırıldığı şöyle açıklanır:

İnsan, zihinsel durumuna göre birbirinden farklı frekanslarda olmak üzere birtakım dalgalar oluşturup yayar. Bunu yaptığının farkında bile değildir. Bu, otomatik olarak çalışan bir verici telsiz aygıtının gönderdiği sinyaller gibidir. Halk ağzında "göz değmesi" ya da "nazar" olarak anılan olay, böyle bir duygunun oluşturduğu zihinsel enerji dalgasının etkisidir. İşte bunun gibi bir dalga, boncuğun fiziksel yapısını bozup kırılmasına neden olmaktadır.

Pazar yerlerinde "nazar boncuğu" diye satılan gelişigüzel bir taş, cam, plastik ya da bir başka yapay malzemeden oluşturulma, ortasına ocaktaki tavaya kırılmış bir yumurta gibi "göz" karşılığı bir figür konulmuş mavi renkli bir nesne bu bakımdan hiçbir işe yaramaz. Öyle bir şeyi kullanmak, tam anlamıyla bir kör inanç (bâtıl) ya da kendini kandırmak olur.

Bu bağlamda “dilek” geçerli değildir ve yararlı olmaz. «Ben onu bir gerçek nazar boncuğu olarak düşünüyor, sevdiklerimin nazardan korunması için kullanıyorum.» demek, anlamsız bir avunmadan başka bir şey değildir.

Gerçek nazar boncuğu, halk ağzında “göz taşı” olarak anılan saf bakır sülfattan yapılmış, ortası delik küremsi bir biçiminde olur.



Bakır sülfat, kristallerden oluşur. Belli bir frekansı olan bir radyo dalgası bu kristalleri ayrıştırır. Nazar boncuğunun kırılması olayı işte budur.

Saf bakır sülfat, doğada bir mineral olarak bulunur. Hayli değerlidir. Aslında sadece nazar boncuğu yapmak için değil, başka amaçlarla da endüstride kullanılır. Şarap fermantasyonu işlemi, buna bir örnektir.

***

Bakır aktif bir madendir. Nitekim bu nedenle elektrik donanımlarındaki ve telli iletişimde kullanılan kablolar öncelikle bakırdan yapılırdı. Şimdi farklı malzemeler varsa da bakır kullanımı hâlâ çok yaygındır.

Romatizma rahatsızlığı olan kişilerin bir bakır bilezik takmaları boşuna değildir. Çünkü romatizma, özellikle alçak basınçlı bir ortamda havada artan elektrik yükünden çok etkilenir. Romatizması olan bir kişi, gökyüzünün pırıl pırıl olduğu bir günde «Yarın yağmur yağacak.» derse, doğru çıkar. Bu bir “gaipten haber alma” olayı falan değildir. Fizyolojik bir önsezidir. Atmosferdeki alçak basınç alanı sıcak havayı iterek yaklaşırken, romatizma rahatsızlığı olan kişilerin eklem yerleri sızlamaya başlar. Bir bakır bilezik ya da bedene iyice değen bir bakır plâka, bu elektrik yükünün oluşturduğu manyetik alanın etkisini keserek üzerine alır ve hastayı rahatlatır.

Ağustos ayı başlarında Batı Anadolu bölgesinde bir garip yel eser. Buna “Sam Yeli” denir. Orta Sahra’dan geldiği söylenir. Eskiden bu yelin estiği günler “eyyam-ı bahr” olarak anılırmış. Çocukluğumuzda, yazın yüzmeye giderken mayomuzun içine mutlaka bir demir parçası bağlanırdı. Nedeni, bu yel estiği zaman ıslak tenin üzerinde beyaz lekeler oluşturması, bu demir parçasının bu olayı önlediğinin bilinmesiydi.

Piyasada romatizmaya iyi geldiği ileri sürülen süslü püslü bilezikler de satılmaktadır ama bunların hiçbiri saf bakırdan yapılmış olanı kadar etkili değildir.

Bileği boyamasın diye kullanılması yeğlenen süslü bileziklerdeki bakır, hatta "malahit taşı" denilen daha zengin bakırlı olanı az da olsa bir işe yarar ama işte o kadar... Buna karşılık, "nazar boncuğu" olduğu söylenen, kimilerince bir süs eşyası olarak görülen uyduruk nesne dış görüntüsünden başka hiçbir işe yaramaz.

Peki nazar boncuğu olmazsa ne olur?... Gerçekten kötü bir şey olur mu?... Nazar değer mi?

Belki!... Bu bir telekinezi olgusudur. Telekinezik yetenekleri olan sıradan bir insan bunları kendi dilediğince, buyrultusunu kullanarak denetim altına alamaz. Her kıskançlık gösteren kişi bir zarar oluşturmaz ama telekinezik yetenekleri varsa istemeden başkasının zarar görmesine neden olabilir.

Kapalı Hacimler

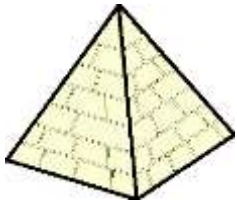
Kapalı yerlerin geometrik yapısı ile bu yerlerin içinde oluşan fiziksel, kimyasal ve biyolojik değişimler arasında birtakım ilişkiler vardır. Bir diğer deyişle, belli bir geometrik biçimi olan bir kapalı hacim içindeki nesneler, belli fiziksel etkiler altında kalarak değişimlere uğrar.

Aynı geometrik biçimdeki kapalı hacimlerin ölçüleri, bu ölçülerin birbirine oranı, duvarlar arasındaki açılar ve yüzey alanları gibi özelliklerin farklılığı, bu değişimlerin hızlanma ya da yavaşlamasına neden olabilir.

Öteden beri bilinen bu gerçeğin pratik mimaride kullanılabilmesi için şöyle düşünülmüştür: "Belli bir geometrik biçimi olan bir kapalı hacmin, içinde bulunan nesneler üzerinde ne gibi etkiler yarattığı saptanabilirse, bu kapalı hacmin geometrik özelliklerinin değiştirilmesi suretiyle bu etkiler de değiştirilebilir."

Duvarları birbirine paralel olmayan kapalı hacimlerin canlı varlıklar üzerinde önemli etkileri bulunduğu görülmüştür. Hele bir odanın tavanı zemine paralel değilse, -bazı çatı katlarında olduğu gibi- bu etkilerin daha da arttığı saptanmıştır. Tavanın tek ve düz bir yüzeyden oluşmayıp, bir kubbe ya da en az iki yüzeyden oluşması durumunda ise benzer etkiler daha da gelişmektedir.

En ilginç etki ve değişimler yaratan hacimlerin ise "piramit" biçiminde olduğu saptanmıştır.



Piramit biçimindeki yapıların etkilerini bulabilmek için çeşitli denemeler yapmış olan Karel Drbal adlı bir Çek mühendis, 1959 yılında ortaya şöyle bir tez atmıştır: "Körlenmiş bir jileti Keops Piramiti'nin ölçülerine uygun, belirli kalınlığı olan mukavva bir maket içine belirli bir biçimde yerleştirip bırakırsak, birkaç gün sonra körlüğün biraz giderildiğini görebiliriz. Hele jileti her bir kullanıştan sonra gelişigüzel bir yerde değil, bu piramit içinde belirli kurallara uygun bir pozisyonda bırakırsak, keskinliğini çok uzun süre koruduğunu görürüz."

Bunu deneyebilirsiniz… Ancak şu eskiden kullanılan türden jilet gerekir.



Mısır'daki ünlü Keops Piramiti'nin ölçülerini çıkarın. Kalın bir mukavva bulun. Bunun ölçülerine tam uygun parçalar kesip yapıştırın. Piramitin içine yüksekliğinin 1/3 ölçüsüne gelecek şekilde bir platform hazırlayın. Jileti yere paralel olarak yüzleri doğu ve batıya bakar şekilde yerleştirin. (Yönleri basit bir pusula ile ayarlayabilirsiniz.)

Ertesi gün jileti kullanın. Sonra yine piramitin içine bırakın.

Uzun süre körleşmediğini göreceksiniz.

Şaşırmayın. Bu olayın, bilimsel yasalarla henüz kanıtlanamamış ama akla yatkın görünen şöyle bir açıklaması var:

"Jiletin keskin ağzı magnetit kristallerinden oluşur Güncel dilde jiletin körleştiğinden söz edilir. Bu bir söz gelimidir. Doğrusu, bu kristallerden bir bölümünün sıyrılmış (yerlerinden kaymış) olmasıdır. Kuramsal olarak, deforme olmuş (biçimleri bozulmuş) magnetit kristalleri önceki yapısal özelliklerine dönebilir.



Nitekim aslında kullanılamayacak ölçüde körleşmiş bir jilet epeyce bir zaman saklanırsa, biraz iyileştiği, hiç olmazsa en az bir kez daha kullanılabileceği görülür. Fakat piramit biçimindeki maket, bu işlemi hem hızlandırır hem de verimini artırır."

Bunun ayrıntısı şöyle açıklanıyor: "Güneş ışınlarının pek az bir bölümü dünyaya Ay'dan yansır. Bunlar doğrudan güneşten gelenlerden farklıdır. Çoğu polarize edilmiştir. Bu nedenle ay ışığı altında kalan bir jilet kolayca körleşir. Bir binanın duvarları ve çatısı, buna karşı etkili engeller değildir. Magnetit kristalleri, görünümleri bakımından piramit gibidir. Bu kristallerin aynı geometrik özellikteki bir kapalı hacim altına alınmaları, polarize edilmiş ışınların etkilerini değiştirir."

Piramit biçimindeki bu kılıfın kendi başına bir manyetik alan potansiyeli oluşturduğu, bundan doğan potansiyelin makrokozmos kütlelerinin meydana getirdiği manyetik alanın değişmesine yol açabileceği belirtiliyor.

Bu etkileşimin kesin nedeni, nasılı ve aşamaları henüz tam olarak açıklığa kavuşturulamamıştır. *[Bu yazının kaleme alındığı tarihte öyleydi. Şimdi belki bu konuda bir bilimsel gelişme sağlanmıştır.]*

***

Piramidin bu özelliğinin yalnızca cansız nesneler için geçerli kalmadığı, organik yapıları olan nesneler hatta canlılar için bile geçerli olabildiği keşfedilmiş. Nitekim Eski Mısır'daki firavunlardan kimilerinin kendileri için piramit biçiminde birer mezar yaptırmalarının nedeni de buymuş.

Güney Afrikalı bir bilim adamı olan Dr. Lyall Watson, bu konuda yaptığı sürekli deneylerin bir bölümünde çeşitli yiyecek maddelerini, diğerinde ise yeni ölmüş hayvanları kullanmış. Gelişigüzel boyut ve şekillerdeki kutulara yerleştirilen yiyecekler ve hayvan ölüleri, doğal olarak bir süre sonra bozulup kokmaya yüz tutmuş. Aynı anda birer piramit altına yerleştirilen yiyecekler tazeliklerini epeyce korumuş. Hayvan ölüleri ise çok daha uzun bir süre kokmadan dayanmış.

Bunlara benzer daha birçok deneysel bulgu var; sonuçları gözlenip yararı görülen ama nedeni tam olarak anlaşılamayan…

Yüzyıllardan bu yana bir merak odağı olma niteliğini hiç yitirmemiş olan Mısır Piramitleri'nini biçimi bir başka açıdan daha ilgi uyandırmış.

O mukavva piramit, başı ağrıyan bir kişinin belli bir yükseklikte başının üzerine yerleştirilirse, kısa süre sonra baş ağrısı geçiyor.

Bu uygulamanın migreni olan hastalara yararlı olabileceği düşünülmüş. Denenmiş. Önceleri baş ağrıları geçer gibi olmuş; ancak daha sonra başka yan etkileri görülmüş.

Demek ki böyle bir işi bunun ardındaki bilimsel gerçekler bilinmeden yapmak, gereksiz riskler almak doğru değil…

Aslında bu konunun Mısır Piramitleri ile ilgisi yok. Kapalı hacmin geometrik ölçüleriyle ilgisi var. Zaten Mısır Piramitleri de bu geometrik ölçüler daha o tarihlerde bilindiği için öyle yapılmış olsa gerek...

Bilginler

Çağımıza dek, kendi uzmanlık alanlarında bilgin sayılan kişiler, evrenin bazı gerçeklerini bularak anlayıp bunları ortaya koyduktan sonra, bundan böyle artık evren hakkında her şeyi bildiklerini sanıyordu. Üstelik sanmakla kalmıyor, bunun kesinlikle böyle olduğunu ve başka türlü olamayacağını savunarak insanları inandırmaya çalışıyorlardı.

Bu tutum ve davranış, din adamlarının yaptığından farksızdı. Büyük hataydı. Üstelik başkalarının gerçekleri araştırmayı sürdürmeleri açısından bir isteksizlik hatta âdeta gerekmezlik oluşturuyor gibiydi. Evrende sonsuz bilinmedik alanlar olduğunun farkına varan diğer bilimsel araştırıcılar ise moral çöküntüsüne uğramaktan sakınamıyordu.

Tüm bunlardan daha da büyük, daha da önemli olan yanılgı ise evrensel gerçeklere doğaüstü nitelikler verilmesiydi.

Ne yazık ki gerçeklere ilişkin olmak üzere ortaya atılmış bazı kuramlara "kesinlik ve değişmezlik" damgası vurulmuştu.

Böylece, bilimsel gelişimin hızı ya birtakım kişilerin "Ben bilirim. En iyisini ve en doğrusunu da bir tek ben bilirim." biçimindeki boş böbürlenmesiyle ya da bilginin tekel altında tutulmasını öngören bencil ekonomik kaygılarla yavaşlatılmıştı.

***

Merkür gezegeninin 20. yüzyıldaki gözlemleri sırasında daha önce bilinen devinimde birkaç saniye kadar fark ve bir düzensizlik görülmüştü.

Bir tek bu bulgu bile Newton'un ortaya koyduğu çekim kurallarından bir bölümünün yıkılıvermesine neden oldu. Einstein haklı çıktı. Newton'un diğer kuramlarının da sorgulanmasına başlandı.

Albert Einstein'ın tüm çalışmalarında geçerli olmak üzere benimsediği şöyle bir ilke vardı:

"Bilimsel yöntemle doğruluğu kanıtlanmamış olan hiçbir bilgi, açık ve kesinlikle belli olarak nitelendirilemez."

Bunun içindir ki Einstein, evrensel gerçeklere, kendinden önceki bilim adamlarından daha çok yaklaşabilmiş, daha derinlerine sokulabilmiştir.

Einstein'ın evrensel gerçeklerin araştırılmasına ilişkin önceki tutumlardaki yanılgı üzerine söylediklerinden şöyle bir özet yorum çıkarılabilir:

"Evrenin boyutlarının ve gerçeklerinin anlaşılabilmesindeki asıl zorluk, insanın bu konudaki yaklaşımından kaynaklanmaktadır."

İnsan, evrenin duyu organlarıyla algıladığı gibi olduğunu sanır. Bu sanı pek doğaldır ama ne yazık ki hem dayanaksızdır hem de gerçeklerin anlaşılabilmesi bakımından yanıltıcıdır.

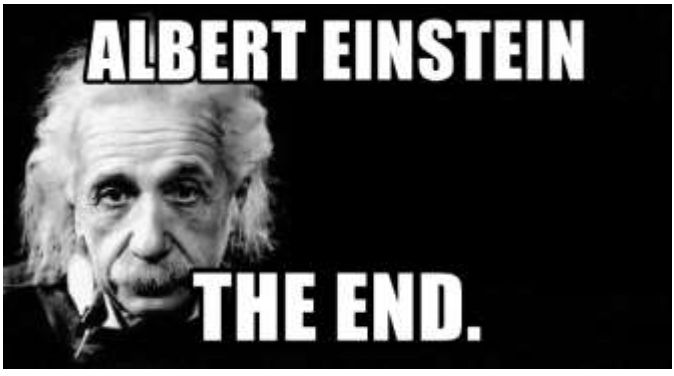
Bugün var ve doğru olduğuna inandığımız şeyler, alıcı sistemimize ve kullandığımız aygıtların sağladığı olanaklara göredir.

Bilgi ve olanaklarımızın yetersizliği yüzünden varlığını bilmediğimiz bir şey için «Yok!», nasıl ve niçin olduğunu anlayamadığımız bir şey için de «Olamaz!» demek, ne akıl ve mantığa sığar ne bilim ile bağdaşır.

***

Einstein'ın 1949 yılında ortaya koyduğu **Birleştirilmiş Alan Kuramı** iyice anlaşıldığı zaman şöyle bir sonuca varılabileceği düşünülüyordu:

"Artık makrokozmos ile mikrokozmos arasındaki açık kapanmıştır. Evrenin bilmecelerinden birçoğu, Görelilik Kuramı ile bu geniş kapsamlı kuramın ışığında çözüme ulaştırılmaktadır. Böylece pek yakında tüm evrenin aslında tek bir yapı olarak kavranması olanağı sağlanmış olmaktadır. Bu işin sonuna gelinmiştir. "



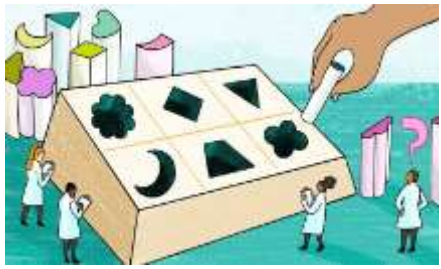
Hiç de öyle olmadı.

Einstein'ın gerek görelilik (rölativite) gerekse birleştirilmiş alan kuramının yer yer birtakım yanlışlıklar içerdiğini ortaya koyanlar çıktı.



Bunların arasında **Stephen W. Hawking**, bedensel bakımdan engelli oluşuna ve iletişimini kendisi için özel olarak yapılmış bir bilgisayarla sağlayabilmesine karşın bu konuda âdeta harikalar yarattı. Onun çalışma alanında dünya çapında bir otorite olduğu benimsenmiş birçok bilim adamı, yanılgılarının çokluğunu fark ederek şaşkınlıktan şaşkınlığa sürüklendi.

Derken, bilim felsefesinde yapılan yanlışları eleştirel bir yaklaşımla dile getirdiği için, özellikle tutucu kesimde kötülenen Avusturyalı yazar ve düşünür **Karl Popper**'in görüş ve önerileri ön plâna çıktı. Oluşturduğu bilim felsefesi, yüzyıllardan beri benimsenegelmiş olan *"doğrulanabilir"* değil, "yanlışlanabilir" üzerine kuruluydu.



Bu gibi gelişim ve değişimlerin sonu gelmeyecek gibi görünüyor.

Kuşkusuz bilim ve akıl yoluyla insanlığın yararına çok daha geniş ufuklar açılacak, evrensel gerçeklerin doğrultusunda çok daha gelişkin aşamalara varılacaktır. Bugün için karanlıkta olduğunu söyleyebildiğimiz ama hiç olmazsa makrokozmos ile mikrokozmos arasındaki etkileşimden ileri geldiği belli olan daha birçok olay ve olgunun nedeni, nasılı ve yarattıkları etki, yasalarıyla birlikte aydınlanacaktır.

Yeter ki bilime güvenelim ancak kendimizi bilimsel bağnazlığa karşı korumakta da özenli olalım.

***

"Zihinsel Enerji" başlığı altındaki bu bölümde anlatılanların hepsi tek bir sözcükle adlandırılacak olursa, buna **"parapsikoloji"** denilebilir yani tam psikoloji değil de onun yarım olanı…

Yakın geçmişimize dek psikoloji bir bilim dalı sayılmıyordu. Artık hiç de öyle değil. Gerçek bir bilim niteliğinde kabul görüyor.

Kim bilir belki bir gün, -tıp alanındaki şu akupunktur konusunda olduğu gibi- parapsikoloji de bilimsel nitelikli olarak benimsenir.

Olmayacak şey değil. Daha önce olamaz denilen o kadar şey oldu ki…