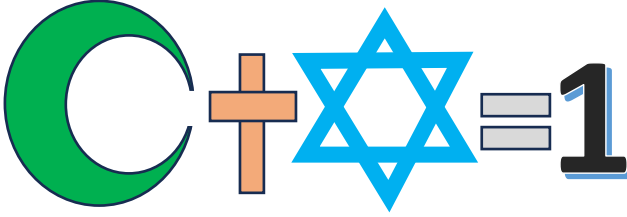


DİNİN MATEMATİĞİ



İBRAHİM CEM BAYKAL

Bu kitabı <http://otoidrak.com/dinmat2.pdf>
adresinden indirebilirsiniz

2. BASKI
Temmuz 2024

- Bu kitabın bütün hakları İbrahim Cem Baykal'a aittir.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü
Kayıt-Tescil No: 2024/11262.
- Elektronik kopyalarını üzerinde hiçbir değişiklik yapmadan
dağıtmak serbesttir.
- Basılı kopyası kişisel kullanım için tek adet üretilebilir ancak
satılamaz.
- Kaynak göstermeden alıntı yapılamaz.

ÖNSÖZ

İnsanlık tarihi savaş tarihidir dersek yanılmış olmayız. Bilinen tarihimizin çok az bir kısmı savaşsız geçmiştir. Bu savaşların önemli bir bölümünün nedeni de insanların inandıkları farklı ideolojilerdir. Hepimizin bildiği üzere soğuk savaş döneminde komünistlerle kapitalistler arasında bir mücadele yaşanmış ve Küba krizi (ve bizim bilmediğimiz kim bilir başka hangi krizler) esnasında dünya yok olmanın eşiğine gelmiştir.

Dinler bu dünya üzerindeki en yaygın ideolojilerdir ve çağlar boyu en fazla savaşa yol açan sebeplerden biridir. Bu kitabın yazılmış olduğu günlerde İsrail ile Filistinliler arasında kanlı çatışmalar devam etmektedir. Amca çocukları oldukları varsayılan Araplar ve Yahudiler farklı dine mensup oldukları için bir arada yaşayamamaktadırlar.

Bilimsel eğitimin son derece yaygınlaştığı günümüzde insanlar en doğru ideolojinin hangisi olduğunu tartışmamaktadırlar.

İşte bu kitabın amacı karşı konulamaz gerçeklikleri mantık ve matematik ile bağlayarak bir din tasarlamaktır. Sonra da tarafsız hazırlanmış bu dini yeryüzündeki diğer dinler ve ideolojilerle karşılaştırılacaktır.

İbrahim Cem BAYKAL

Adana, Türkiye

İbrahim Cem BAYKAL

TANRI

O ezelden beri var.
Sonsuza dek olacaktır.
O her şeyi bilir.
Her şeyi kendi görünümünde yaratır.
Gezenlere şeklini veren odur.
Her şeye rengini veren odur.

Yukarıdaki dizelerde kimden bahsedilmektedir? Eğer Tanrı olduğunu düşündüyseniz ters köşeye yattınız demektir. Dairenden bahsedilmektedir. Daire, yani bir merkezden eşit uzaklıktaki noktalar kümesi, bir kavramdır. Bir mana olarak daire kendi kendine var olan bir kavramdır. Yaratılmamıştır. Dünya ve insanlık var olmadan çok önce de vardı biz yok olduktan çok sonra da var olmaya devam edecektir.

Kâinata baktığımızda doğal olan hemen her şeyin yuvarlak olduğunu görmekteyiz. Bugüne kadar dikdörtgen prizma biçiminde bir yıldız rastlanmamıştır. Kainattaki en büyük yapılar olan galaksiler disk biçiminde, en küçük yapılar olan atomlar ise küre biçimindedirler. Canlılar bile birçok yuvarlak şekle sahiptir. İnanmıyorsanız aynaya bakınız. Gözleriniz, memeleriniz ve belki de başka yerleriniz

İbrahim Cem BAYKAL

yuvarlaktır. Yani bir tanrı varsa ve eseri olan kâinata imza atmaya çalıştıysa onun yuvarlak bir şekli olduğuna inanmamız kaçınılmazdır.

Bu insanlığın durumuyla bir hayli çelişmektedir. Uzaydan dünyaya bakan yabancı bir zekâ insanlığın dik köşelere takıntısı olduğunu hemen anlayacaktır. Binalarımızın neredeyse tamamı dikdörtgendir. Masalarımız, odalarımız, yataklarımız ve hemen hemen tüm diğer eşyamız dikdörtgen veya kare biçimindedir. Üstelik te doğada hiçbir canlı veya doğal oluşum dik köşeler içermediği halde. Arı petekleri altıgendir. Çoğu hayvanın yuvası yuvarlak veya eliptiktir. Doğal oluşmuş kare taş bile bulamazsınız.

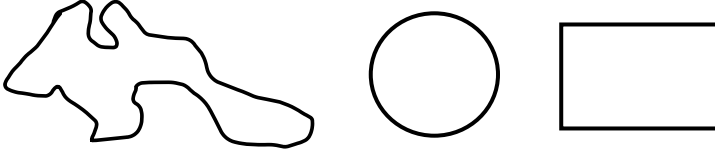
Bu durum, akli başında birine kâinatı yaratan bir zekâ varsa onun insanlardan çok farklı olduğunu ve yuvarlak şeylere muazzam bir sevgisi olduğunu düşündürecektir. Ancak dairenin başka tuhaf özellikleri de vardır. Çevre uzunluğunu çapına böldüğünüzde çok tuhaf bir sayı elde edersiniz:

3,1415926535897932384626433832795...

Yani pi sayısını. Bu sayı öylesine evrensel bir sayıdır ki matematik ve fizik denklemlerinde sürekli karşımıza çıkar. O yüzden uçan **daireden** çıkar çıkmaz bir uzaylıya ilk gösterdiğiniz şey bu olsa hemen tanıyacaktır. Hatta size "Aleyküm selam ben de aynı tanrıya tapıyorum kardeş" diyecektir. Mesela gezegenlerin yörüngesini

İbrahim Cem BAYKAL

bu sayı olmadan hesaplayamazsınız. Atomlara rengini veren elektron yörüngeleri de bu sayı tarafından belirlenir. Daha da ilginç olanı bu sayının asla kendini tekrar etmemesi ve sonsuz uzunlukta olmasıdır. Yani virgülden sonra her iki çift rakamı sayı olarak alıp alfabeden bir harf atasak pi sayısı içinde bir yerlerde isminizi görme olasılığınız %100 dür. İnanmıyorsanız bir matematikçiye sorun. Yani “O” sizi tanıyor haberiniz olsun. Alanının çevresine oranı en yüksek geometrik şekil dairedir. Hacminin yüzey alanına oranı en yüksek cisim küredir. Bu sebeple verimli olmaya çalışan canlı hücreleri küreseldir.



Sadede gelirsek, dünyadaki herhangi bir insana yukarıdaki şekiller arasında ne fark var diye sorduğumuzda geometriden hiç anlamayan bir insan bile birincinin **manasız** olduğunu, diğerlerinin ise daire ve dikdörtgen olduğunu, yani kendine bir **mana** ifade eden şekiller olduğunu söyleyeceklerdir. Daha da ileri gidip bir anket yapsak ve insanlara bu üç şekil arasından en çok hangisini **sevdiklerini** sorsak, birinci şekil insanların %99'unun seçeneği olmayacaktır. Yani **simetri** denilen matematiksel bir kavramının **sevgi** denilen ve matematikle hiçbir alakası olmayan başka bir kavramla olan ilişkisini ortaya sereceklerdir.

İbrahim Cem BAYKAL

Buradan çıkarabileceğimiz iki sonuç bulunmaktadır. Daire gibi kavram ve manalar insan beyninin yarattığı illüzyonlardır diye düşünebiliriz. Veya daire, yani bir noktadan eşit uzaklıktaki noktalar kümesi, evrensel bir gerçekliktir, yaratılmamıştır, ezelden beri vardır, sonsuza dek de var olmaya devam edecek bir gerçekliktir diye düşüneneğiz. Buradan yola çıkarak pi (3.1415926...) sayısı ve hatta matematiğin kendisi de kainatlar dışında dahi varlığın sürdüren **manalar** olduğuna inanmayı seçeceğiz.

E SAYISI

Pi sayısından bahsetmişken matematikte daha eğitilmiş olanların bildiği ancak pi sayısı kadar önemli olan E (Euler 'in) sayısından bahsetmezsek ayıp etmiş oluruz. E sayısı da pi sayısı gibi kendini tekrar etmeyen ve virgülden sonrası sonsuz uzunlukta olan bir sayıdır:

$$E=2,718281828459045235...$$

Basitçe açıklarsak, bu sayı diferansiyel denklemlerin çözümünde kullanılır. Günlük hayatımızda gördüğümüz birçok mekanizmanın davranışını belirleyen diferansiyel denklemler bu sayı olmadan çözülemez. Mesela metal bir yayın bir ucunu tavana bağlayıp diğer ucuna da bir ağırlık yerleştirip elinizden bıraktığınızda metal ağırlık bir aşağı bir yukarı

İbrahim Cem BAYKAL

yaylanmaya başlar. Bu basit sistemin hareketlerini matematiksel olarak anlayabilmek için diferansiyel denklemler kullanırız.

Bu mekanik sistemin çok benzeri arabalarımızdaki amortisörlerdir. Aslında onlar da arabanın ağırlığının asılı olduğu yay sistemleridir. İşte mühendislikte amortisörlerden tutun da savaş jetlerine kadar ve elektrik sistemleri dahil ne varsa diferansiyel denklemlerle analiz edilir ve çözümde bir yerlerde mutlaka E sayısı bulunur.

İşin ilginç tarafı E sayısı ile pi sayısı birbirleri ile alakalıdır. Matematiğin en güzel denklemi olarak ifade edilen aşağıdaki denklemle kâinatın bu en önemli iki sabiti birbirine kelepçelenmiştir:

$$E^{i\pi} + 1 = 0$$

Burada “ π ” pi sayısı,
“ i ” ise -1’in kareköküdür.

Okuyucunun kafasını karıştırmamak için belirtelim ki -1 sayısının karekökü yoktur. Artı bir ile artı biri çarparsanız artı bir eder. Eksi bir ile eksi biri çarparsanız yine artı bir eder. Yani kendisi ile çarpıldığında -1 eden sayı yoktur. Bu sebeple matematikçiler “ i ” ya da “ j ” ile gösterilen sanal bir sayı uydurup buna eksi birin karekökü demişlerdir. İşin ilginç tarafı, “ i ” sayısı

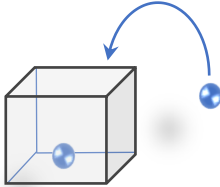
olmadan da birçok diferansiyel denklemini çözmek **mümkün değildir**.

Tüm bunlardan çıkaracağımız sonuç nedir? Kâinata ve hatta onun bile dışında, zamanın ve mekânın ötesinde, matematiği anlayabilen yeterince akıllı bir zihnin içinde pi sayısı ve E sayısı varlığından şüphe edilemez gerçeklerdir.

Daha da önemlisi bunlar matematiğin muazzam tutarlılığı ile birbirlerine bağlanmışlardır. Yani birisi tutup da matematikten “E” sayısını kaldıralım derse pi sayısı da çöker. Pi sayısı çökünce matematiğin trigonometri alanı da çöker. Trigonometri çökünce geometri de çöker. Domino taşları gibi matematiğin tamamı çöker.

MATEMATİK NEDİR?

Peki o takdirde matematik nedir? Matematik **tutarlı** kurallar gurubunun sembollerle ifadesidir. Yani birbiri ile bağlantılı herhangi bir kurallar gurubunu sembollerle ifade ettiğinizde matematik yapmış olursunuz. En basitinden içinde bir adet bilye olan bir kutuya bir bilye daha atarsanız içinde iki tane bilye



$$1 + 1 = 2$$

İbrahim Cem BAYKAL

olacağını ifade eden semboller yukarıda gösterildiği gibidir.

Peki kutuya bir bilye daha attığımızda iki tane bilye olacağını nereden biliyoruz? Çünkü içinde yaşadığımız kâinat böyle çalışıyor. Kainatımızın değişmez bir kanunu var: Madde ve enerjinin korunumu. Madde ve enerji artıp azalamaz, ancak birbirine dönüşebilir.

Farz edelim ki bu kanunun olmadığı bir evrende yaşıyoruz. İki tane bilyeyi birbirinin çok yakınına koyduğumuzda sayıları üçe çıkıyor:

$$1+1=3$$

Böyle bir kâinat tutarlı olmazdı ve kısa sürede infilak ederdi. Neden mi? Denklemi aşağıdaki gibi yazarsak:

$$1 + 1 = 3$$

$$3 = \underbrace{(1 + 1)}_3 + 1 = 3 + 1 \Rightarrow 4$$

Bu kurallar bize yan yana koyulan iki bilyenin kısa süre içerisinde katlanarak çoğalıp çok yüksek sayılara ulaşacağını ve onları taşıyan kutuya sığmayıp kutuyu patlatacaklarını söylemektedir. İşin eğlenceli tarafı, kainatımızda bu denklemle ifade edilen işlemin benzerinin olduğu bir cisim var: Atom bombası. Uranyum 235 çekirdeğinin fırlattığı nötronlar Uranyum 238 çekirdeklerine çarparak onların da iki nötron salmasına yol açıyor, sonra o nötronlar başka çekirdeklere çarpıp onların (ikişer) dört nötron

İbrahim Cem BAYKAL

salmasını sağlıyor ve bu zincirleme reaksiyon böyle devam edip ortalığı patlatıyor.

Diğer taraftan denklemin sonucu aşağıdaki gibi olsaydı o türde bir kanatın içi eninde sonunda boşalır, yani kâinat sönerdi:

$$1 + 1 = 1$$

Diğer bir deyişle içinde bir tane bilye olan kutuya bir bilye daha atıyorsunuz ve sonra kutuyu açıp bakıyorsunuz ki bir tane bilye kalmış. Dünyada böyle kuralların geçerli olduğu fantastik yerler de mevcuttur. Mesela Yunan Devleti. Sürekli olarak dışardan para akıtılıyor sonra dönüp bir bakıyorsunuz ki hiç para kalmamış.

TUTARLILIK

Demek ki buradaki can alıcı nokta tutarlılık. Şanslıyız ki fizik kuralları yeterince tutarlı olan bir kâinatta yaşıyoruz. Milyarlarca yıl var olmayı başarmış olan bu evren bizim evrimleşip böyle işlere kafa yormamızı sağlayacak kadar bize zaman kazandırdı. Ancak evrenimizin %100 tutarlı olduğundan da emin değiliz. Bilim adamları kâinatın çöküp geçerek mi yoksa şişip boşalarak mı söneceğini hala tartışıyorlar.

Belki ezelden beri farklı fizik yasalarına sahip evrenler sürekli kendiliğinden ortaya çıkıyor ve tutarlı olanları yaşamaya devam ederken tutarsız olanları yok oluyor. Yani kozmik düzeyde bir seleksiyon var. Bu da

İbrahim Cem BAYKAL

tabiyki bize evrim teorisini hatırlatıyor. Ortamla tutarlı olan, yani adapte olmuş canlılar varlıklarını sürdürürken, tutarsız olanlar yok oluyor. Kısacası, kainattaki temel kuralı **tutarlı olanların var olduğu, tutarsızların yok olduğu** olarak özetleyebiliriz.

MANTIK

Tutarlılıktan bahsedince doğal olarak konu mantığa geliyor. Mantık bilimi sayısal büyüklüklerin ötesinde, içerisinde kavramlar içeren cümlelerin kendi içlerindeki veya birbirleri ile olan tutarlılığını ortaya koyar. Örneğin:

“Öğle yemeğinde müzik yiyeceğim.”

Bu cümleyi duyduğumuzda beynimiz bize hemen anormal bir cümle olduğunu söylüyor çünkü müzik soyut bir kavramdır ve yemek olarak tüketilmesi akıl dışıdır. Beyni aşırı çalışan bazılarımız burada şu sözü:

“Müzik ruhun gıdasıdır.”

hatırlayıp nükte yapıldığını düşünebilirler. Beyni daha da aşırı çalışan bazılarımız ise kişinin müziği oluşturan seslerdeki titreşim enerjisinden beslenmeye çalışacağını da düşünebilirler. Onlarla muhatap olmayınız.

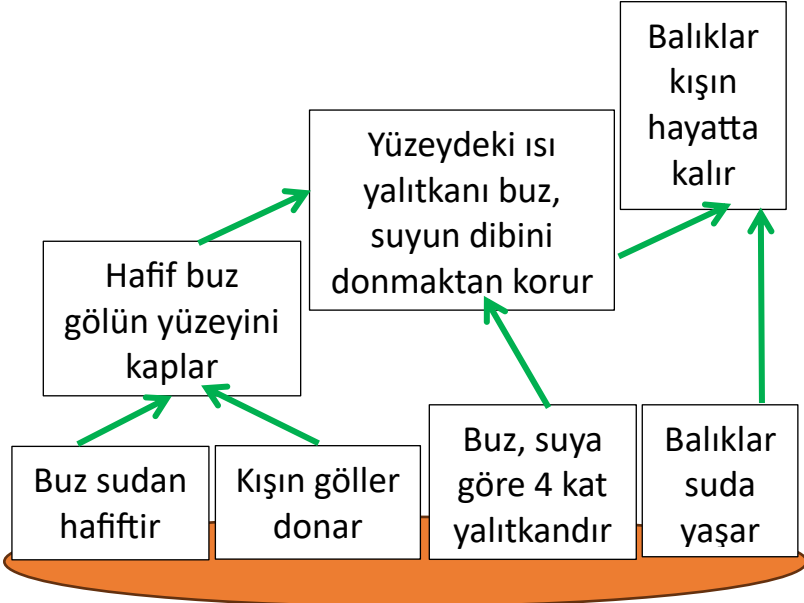
Mantıksal çıkarımlar yapabilmek için **öncüllere**, yani gerçekliği kesinleşmiş bilgilere ihtiyaç vardır. Mesela bir bardak suya buz attığımızda suda yüzdüğünü görmüşsünüzdür. Su, katı haldeyken sıvı haline göre

İbrahim Cem BAYKAL

daha hafif olan kainattaki ender birleşiklerden biridir. Basit gözlemlerden elde edilen aşağıdaki öncüller elimizde olsun:

- Buz sudan hafiftir.
- Kışın göller donar.
- Buz, suya göre 4 kat iyi ısı yalıtımı sağlar.
- Balıklar suda yaşar.

Çıkarımlar yaparken kullanılan öncüller kümesi için matematikte İngilizce terim olarak “ground” yani “**yer**” kelimesi kullanılmaktadır. Biz de zemin diyebiliriz. Aşağıda, zeminden yukarı doğru ağaç gibi yükselen çıkarımlar gösterilmiştir. İnsanlığın tüm bilgi birikimi bu şekilde oluşmuştur. Herhangi bir ideolojiyi incelerken, ki dinlerin de bir tür ideoloji olduğunu



İbrahim Cem BAYKAL

varsayacağız, kullanacağımız temel araç mantık ve gerçekler olacaktır. Zira elimizde mantık ve gerçekler dışında bir referans noktası yoktur. Dolayısı ile, kâinatı yaratan Tanrının da en azından bu kadar entelektüel olmasını beklemeliyiz.

Mantık felsefe gibi değildir ve matematiğin bir parçasıdır. Lisede matematik dersi içerisinde mantık dersi almış olanlar p ve q gibi değişkenler kullanarak “ve” “veya,” “değil” ve “ise” gibi işlemlerin hesaplamalarının nasıl yapıldığını öğrenmişlerdir. Birçoğumuzun bilmediği en önemli şeylerden biri, bilgisayar devrelerinin dahi, lisede öğrendiğimiz bu mantık teorileri ile tasarlanmış olduğudur. Bu kitapta da gerçeğe ulaşabilmek için başvuracağımız temel araç mantık olacaktır.

ÖZET

Tutarlı özellikleri olan nesne, organizma ve hatta kainatlar varlıklarını sürdürebilirken, tutarsız olanlar yok olmaktadır. Çekim etkisiyle çöken gazlar küresel yıldız ve gezegenler, bir derede yuvarlanarak yontulan taşlar yine küresel şekiller oluşturmaktadır. Birçok farklı nedenden dolayı canlılar da dairesel şekillerde ortaya çıkmaktadır. Daire ve küre her yöne simetrik olan tek şekildir ve böyle simetrik şekiller nedense matematik ve mantığın ötesinde insanlarda **güzel** hisler uyandırmaktadır.

TANRI ve BİLİM

1. Onu göremez veya dokunamazsınız.
2. Ama var oluşumuzun merkezindeki nedendir.
3. Görebildiğimiz her şeyin hareketini o kontrol eder.
4. Nerden geldim diye sorsam: Ondan.
5. Galaksilerin nasıl oluştuğunu ve hareketlerini o emreder.
6. Geleceğimizi o belirler.
7. Biz kendi kainatımızda değil onun kainatında yaşıyoruz.
8. İçinde var olabilelim diye galaksimizi yaratan odur.
9. İçi, madde, yıldızlar ve galaksiler dolu bir evrende yaşıyorsak bu onun sayesinde.

Yukarıdaki dizelerde kimden bahsedilmektedir? Eğer Tanrı olduğunu düşündüyseniz yine ters köşeye yattınız demektir. Artık akıllanın. Sürekli ters köşeye yatıp duruyorsunuz.

Yukarıdaki dizeler “Kâinat Nasıl Çalışır?” (How the Universe Works) adlı belgeselin 5. Sezonunun 7. Bölümünde sohbele katılan saygın bilim adamlarının “Karanlık Madde” (Dark Matter) hakkındaki sözlerinin birebir Türkçeye çevrilmiş halidir.

İbrahim Cem BAYKAL

Dizeler 2, 3, ve 4 Lawrence M. Krauss tarafından söylenmiştir:

Dark Matter is the Invisible puppet master with invisible strings controlling the movement of everything we can see. It is the central reason for our existence. So, if some young person asks me "where do I come from?" I have to say from Dark Matter.

Dizeler 5, 6 ve 7 Michelle Thaller tarafından zikredilmiştir:

Dark Matter dictates how the galaxies form, how they move and where we'll go in the future. We're in Dark Matter's universe not ours.

Dizeler 8 ve 9 ise Hakeem Oluseyi tarafından dillendirilmiştir:

The fact that our galaxy exists for us to exist in is due to the fact that Dark Matter exists. The fact that there is a universe full of matter, stars and galaxies is due the fact that Dark Matter exists.

Karanlık maddenin ne olduğunu bilmeyenler için açıklayayım. Biliyorsunuz ki dönen cisimler merkezkaç kuvveti yaratırlar. Galaksiler de hızla dönmekte olmalarına rağmen içlerindeki yüz milyarlarca yıldız

İbrahim Cem BAYKAL

tepsi gibi bir arada durmaya devam ederler. Bunun sebebi yerçekimidir. Ancak galaksideki yıldızları sayan bilim adamları bu yıldızların kütlelerinin galaksileri bir arada tutmaya yetecek kadar yüksek yerçekimi oluşturamadığını hesaplamışlardır. Hem de açık ara. Bu kadar hızlı dönen bir galaksinin içindeki yıldızların merkezkaç kuvveti yüzünden savrulup dağılmamaları için onların saydığıının **10 katı** yıldız olması gerektiğini hesaplamışlardır.

Durum böyle olunca da kâinata göremediğimiz dokunamadığımız, koklayamadığımız veya tadamadığımız bir madde olduğunu ve bu maddenin görüp elleyip koklayıp tadabildiğimiz bildik maddenin 10 katı civarında olduğunu iddia etmişlerdir. Üstelik de bu maddelerin biz farkında değilken içimizden geçtiğini söylemektedirler. Yani bize şah damarımızdan daha yakındır. Diğer madde ile hiçbir etkileşime girmeyen bu hayalet madde sadece çekim kuvveti ile kendini belli etmeyi seçmiştir. Bildiğim kadarı ile bu teorinin bilimsel olduğuna karşı çıkan olmamıştır. İnanmıyorsanız saygın astrofizik dergilerine bakınız. Bu konuda yüzlerce makale yayınlanmıştır.

Yani kainatımızda açıklayamadığımız bir mekanizma var. Koskoca, milyarlarca yıldızdan oluşan kendi samanyolu galaksimiz dahil nasıl bir arada durduğunu ispat edemiyoruz ve bunu açıklayabilmek için varlığı hiçbir yöntemle ispat edilemeyecek bir şeye inanıyoruz. Üstelik de bu konuda Üniversitelerin

İbrahim Cem BAYKAL

saygın fizikçileri saygın bilimsel dergilere makaleler yolluyor ve bu makaleler yine saygın bilim adamlarından oluşan hakem kurulunda incelenip bilimsel olduğu kabul edilerek dergiye basılması için onay veriliyor.

Tamam canım bir yanlışlık olmuş; olur böyle şeyler büyütmemek lazım diyebilirsiniz. Ancak bu maalesef ilk kez olmadı. Ünlü fizikçi Albert Aynştayn (Einstein) da zamanında benzeri bir hata yapmıştı. İçindeki bunca maddeye rağmen çekim etkisi ile evrenin neden kendi üzerine çökmediğini bulunamayınca Einstein “kozmozolojik sabit” diye bir şey uydurmuştu. Bunu uydurduğu makale de yine saygın bir bilim dergisinde yayınlanmıştı. Sonradan bunun yanlış olmakla kalmayıp evrenin çökmek yerine genişlemekte olduğu bulunmuştu. Hatta genişleme hızının da artmakta olduğu.

Yine afallayan bilim adamlarımız bu kez “karanlık enerji” denilen bir şey uydurdular. Bunun da karanlık maddenin etkisini dengeleyen bir şey olduğunu mu ne söylüyorlar. Bilmiyorum artık takip etmeyi bıraktım.

Ancak biri çıkıp da “Benim içimde ruh denilen bir şey var. Benim sevmeme, kızmama ve esprilere gülmeme yol açıyor” derse, o kişiyi bilimsel olmamakla suçlayıp, neredeymiş bu ruh bize ispatla bakalım diye dalga geçebiliyoruz.

Bu bariz çifte standartın nedenini bildiğimi iddia edemeyeceğim. Ancak birçok insan özellikle üniversite

İbrahim Cem BAYKAL

falın bitirince kendini aydın ve entelektüel sanmaya başladığını görüyorum. Bu insanlar maalesef bilimin ne olduğunu bilmiyorlar. Bilim bir metodolojidir. İdeoloji değil.

Bilim doğada gerçekleşen olayları anlamak için ortaya atılan sebep sonuç ilişkisi ve bu ilişkiyi ispatlamak için kullanılan matematiksel veya deneysel yöntemlerdir. Mesela “güneşin parlama sebebi hidrojen atomlarının birbiriyle kaynaşıp helyum atomuna dönüşmeleri esnasında ortaya çıkan enerjidir” diye bir sebep sonuç ilişkisi olarak ortaya atabilirsiniz. Sonra da bunu ya protonların çekim kuvvetlerinin formüllerini kullanarak, yani matematiksel yöntemlerle, ya da laboratuvarında hidrojen atomlarını kaynaştırıp enerji açığa çıkartarak ispat ederseniz bilim yapmış olursunuz.

Karanlık madde de galaksilerin neden bir arada durduğunu açıklamak için ortaya atılmış bir teoridir. Onu ortaya atanlar, belki de zaman içerisinde deneysel olarak ispatlanabileceğini düşünmüşlerdi. Ancak yayın yapma baskısı altındaki üniversite hocaları yanlış yaptıklarının ispatlanamayacağı bir konuda makale yazmanın çekimine kapılınca belki de işler biraz çığırından çıktı. Ancak yine de bu teori ortaya ilk atıldığında karanlık maddenin nasıl ispatlanacağı konusu kesin hatları ile belirlenmeden sadece etkilerinin tartışılmasına izin verilmemeliydi.

İbrahim Cem BAYKAL

Einstein'ın yaptıklarına gelirse o tam bir çakallıktı. Sahip olduğu üne dayanıp böyle bilim dışı teorileri kabul ettirmeye çalışmaktan ibaret kibirli ve sorumsuzca bir davranış. Aynı makaleyi bir başkası yazmış olsa o makale asla basılmazdı. Bir şeyi açıklayamıyorsan kozmik bir sabit uydur ve yola devam et. Ününe ün kat.

İşte bilime Tanrıyı karıştırmamızın temel sebebi bu hikâyede yatmaktadır. Galaksideki yıldızların yeterli çekim olmamasına rağmen neden etrafa saçılmadığını “Tanrı öyle yaratmış.” diyerek açıklamaya kalksaydık bilimde ilerleme olmazdı. Diğer sebep ise Katolik kilisesinin bilim üzerine yaptığı barbarca baskıdır. Dünya'nın kâinatın merkezi olmadığını söyleyenlere ne yaptıklarını duymuşsunuzdur. Bugün benzeri bağnazlıklar evrim teorisine karşı hem Hristiyan hem de Müslümanlar tarafından yapılmaktadır.

Ancak Tanrı veya ruh konusunda fikirler üreten, bilinç dediğimiz kavramın ne olduğunu anlamaya çalışan insanlara da “bunlar bilimsel değil” diyerek sansürlemek eşit derecede bağnazlıktır. Birincisi bilim ancak ölçebildiği şeyleri inceler. Bir babanın hangi çocuğunu daha fazla sevdiğini bilim ölçemez. Şimdi bazı yarı cahiller çıkıp “günün birinde bilim onu da ölçecektir” diyecekler.

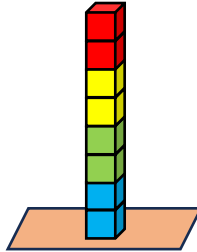
İkincisi ise sizin de görmüş olduğunuz üzere bilimin hala açıklayamadığı çok şey var. Dolayısı ile bağnazlığı bırakıp açık fikirli olmamız gerekir. Eğer insanlar

İbrahim Cem BAYKAL

mantıksal argümanlar üretiyorlarsa onları sansürlemeye hakkımız olamaz.

Son olarak da bilimin kendi içerisinde tutarsızlıklar bulunmaktadır. Herhangi bir teori defalarca kanıtlandığında, yani o teoriden emin olduğumuzda buna artık teori değil yasa diyoruz. Mesela Faraday kanunu. Barajlarda üretilen elektrikten bisikletimizin dinamosunda üretilen elektriğe kadar hemen her türlü elektriği bu kanunu kullanarak üretiyoruz. Bu kanun bize lüle lüle yay gibi kıvrılmış, yani selenoid haline getirilmiş bir iletkenin yanında bir mıknatısı hareket ettirsek o iletkenin iki ucunda voltaj oluşacağını söyler.

Fizikçilerin en çok bahsettikleri kanunlardan biri de termodinamik yasalarıdır. Bu yasalar bize şunu söyler: Herhangi bir sistem minimum enerji ve maksimum düzensizliğe ulaşmaya çalışır.



Diğer bir deyişle, 4 renk küpleri yukarıda görüldüğü üzere dizersek, bu küpler eninde sonunda yıkılır ve yerde dağınık bir şekilde kalırlar. Yıllar boyu da bekleseniz, sonunda onları yıkacak olan bir atmosfer

İbrahim Cem BAYKAL

hareketi, yani rüzgâr veya bir yer sarsıntısı olacaktır. Deprem ve atmosfer olmayan bir gezegene, mesela Ay yüzeyine bile yerleştirdiyseniz, eninde sonunda minik bir meteor çarpıp onları yıkacaktır. Yani küpler yüksekteki enerjilerini ve dizilimlerinde görülen bu düzenlerini eninde sonunda kaybedeceklerdir.

Şimdi bu olaya tersinden bakarsak daha çarpıcı olmakta. Yerde karışık yatmakta olan küplerin herhangi bir rastlantı sonucu, mesela deprem veya kasırga etkisiyle, resimdeki düzende yukarı doğru dizilme olasılıkları nedir? Akli başında herkes buna sıfır cevabı verecektir. Milyon yıl da beklesen yerde duran 4 farklı renkli 8 adet küp herhangi bir doğal olay sonucu bu hale gelemeyiz diyeceklerdir.

Peki o zaman hayatın kendi kendine başladığını öne süren teoriye karşı çıkanlara neden bağnaz diyoruz? Canlı bir organizma termodinamik yasalarına meydan okumaktadır. Sürekli olarak enerjisini arttırmaya çalışmakta, yani semirmektedir. En basit tek hücreli canlılara bile baktığımızda moleküler düzeyde muazzam bir düzen görmekteyiz. Öyle bir düzen ki milyarlarca molekülden bazen bir tanesinin bile yerinden oynaması canlının ölmesine yol açmakta.

Hepimizin bildiği gibi canlıların temel yapı taşları protein denilen moleküllerdir. Proteinler Adenin, Guanin, Sitozin ve Timin adı verilen 4 (mavi yeşil sarı ve kırmızı diyelim) molekülün sıralanması ile oluşan ve DNA denilen moleküller tarafından üretilmektedir.

İbrahim Cem BAYKAL

Şimdi biz 4 renge sahip 8 tane küpün bile üst üste bir düzenle kendi kendine bir araya gelemeyeceğini iddia ederken nasıl olur da bu dört molekülden milyarlarcasının çok özel bir dizilimde rastlantı eseri bir zincir haline gelerek canlıları oluşturabildiğini kabul ederiz? Öyle bir düzen ki bazen bir tanesi bile yerinden oynadığında canlının ölmesine yol açabilecek kadar hassas. Böyle bir şeye inanırsak biz **tutarlı** ve **mantıklı** olduğumuzu iddia edebilir miyiz?

BÜYÜ ve MUCİZE

Bilimden bahsedince, bilimin dışındaki ögeleri de düşünmemiz gerekir. Büyü doğaüstü demektir. Yani kısaca doğanın işleyişini değiştiren bir güç olarak tanımlarsak, daha yalın bir ifadeyle, kainatımızda geçerli olan fizik kurallarını değiştiren bir güç olarak tanımlayabiliriz. Mesela bırakıldığında yere düşmesi gerekirken havada asılı kalan bir nesne gibi.

Mucize ise olasılığı çok düşük bir olay veya olaylar zincirinin gerçekleşmesi olarak tabir edebiliriz. Örneğin biraz önce bahsettiğimiz küplerin rastlantı sonucu kule dizilimine geçmeleri veya milyarlarca molekülün çok özel bir sıralama ile bir zincir oluşturup bu zincirin de canlı bir hücre yaratacak şekilde protein üretmesi gibi.

Bir olayın mucize olup olmadığına inanmak kişiden kişiye değişebilir. Mesela bir parayı havaya attığımızda

İbrahim Cem BAYKAL

tura gelme olasılığı %50 dir. Bir paranın üst üste 10 kere tura gelme olasılığı ise %0.01 civarındadır. Bu kadar düşük bir olasılık bazılarımız için mucize olsa da bazılarımız için “tuhaf bir rastlantı” olabilir.

Ancak büyü için farklı bakış açıları geçerli değildir çünkü bir olay ya akıl ve mantığa uygundur ya da değildir. Mesela parayı havaya attığımızda ya yazı gelir ya da tura. Paranın dik duramadığını varsayarsak, paranın hem yazı hem de tura gelmesi mümkün değildir. Oysa kuantum fiziğine göre bu mümkündür. Yani doğada mikro ölçekte akıl ve mantık dışı olaylar gerçekleşebilmektedir. Örneğin bilim adamları elektronları üzerinde iki delik olan bir perdeye doğru teker teker fırlatıp perdenin arkasındaki duvarda oluşturacakları izleri tespit etmeye çalışırken elektronların her iki delikten geçer gibi iz bıraktığını hayretle izlemişlerdir. Elektron atomun yapıtaşlarından biri olan bir parçacıktır. Bir parçacık nasıl olur da iki farklı delikten birden geçebilir? İnanmayanlar internette “Çift Yarık Deneyi” diye arayıp bulabilirler. **Bu kitapta yazılan bilimsel örneklerin hepsi gerçektir. Hiçbiri benim kişisel görüşüm değildir.**

Örneğin iki adet kutu düşünün. Her iki kutuda da birer para olsun. Ayşe ve Ahmet bu iki kutuyu elleriyle çalkalayıp sonra birkaç dakika yan yana bırakıyorlar. Sonra her ikisi de kutuları alıp kilometrelerce uzaklaşıyor. Ayşe kutusunu açıp tura geldiğini görünce

İbrahim Cem BAYKAL

Ahmet'i arıyor ve Ahmet de kutusunu açtığında paranın yazı gelmiş olduğunu görüyor. Bu işlemi ne kadar tekrararlarsa tekrarlasınlar biri yazı geldiğinde diğerinin tura geldiğini görüyorlar.

Böyle bir şeye mantığı sağlıklı çalışan hiçbir insan inanmaz öyle değil mi? Ancak bu kuantum fiziğinde gayet olağan bir durum. İsmine de kuantum dolanıklık (quantum entanglement) deniliyor. Bu kitabın konusu fizik dersi vermek olmadığı için daha derinine inmeyeceğiz ancak merak edenler araştırabilirler. Kuantum fiziği bu tür inanılması güç ancak deneylerle ispat edilmiş saçmalıklarla dolu. Dolayısı ile, öyle görünüyor ki "Büyü ve mucizelere ancak cahiller inanır!" diye kestirip atmak ancak yarı cahil bir bağnazın yapabileceği bir şey gibi görünüyor.

İSİM, SIFAT ve FİLLER

Önceki kısımlarda tutarsız varlıkların yok olduğunu, tutarlı varlıkların bünyelerinde barındırdıkları çelişkiyle ters oranla uzun yaşadıklarını görmüştük. Bu da bizi mantık bilimine getirmişti. Bir insan size "üçü kız iki çocuğum var" dediğinde beyninizin bir an durup "bu adam ne söyleme çalışıyor yahu?" diye düşünmeye başlıyorsa sağlıklı çalışan bir mantığının var demektir.

Ancak mantığın doğru çalışabilmesi dilin iyi kullanılmasına da bağlıdır. Örneğin biri size "mandanın

İbrahim Cem BAYKAL

yavrusunu sinek kaptı” dediğinde bu cümlenin ne kadar mantıksız olduğunu düşünebilirsiniz. Ancak bu düşünceniz, o yöre dilinde, ağza yüze çok sayıda sinek konmasının “sinek kapması” olarak ifade edildiğini bilmemenizden kaynaklanmaktadır.

Bilimsel düzeyde mantıklı konuşmak istiyorsak cümlelerimizin muğlak olmaması gerekir. Örneğin “insanlar eşittir” gibi bir cümle kuramayız. Kulağa hoş gelse de bilimsel açıdan doğru olmayan bir ifadedir bu. Burada amacımız siyasi tartışmalara girmemek olduğu için ifade edilen her fikir yalın ve basit cümlelerle aktarılmalıdır.

Herhangi bir şeyi tanımlamak için sıfatları kullanırız. Ebat ve renk gibi. Örneğin “büyük yuvarlak yeşil meyve” dediğimizde karpuzdan bahsediyoruzdur. İsimler ise aslında sıfatlar destesini temsil eden bir kelimedenden ibarettir. Paris’in ortasında dökme demirden yapılmış kule demek yerine kısaca Eiffel kulesi diyebilirim. Ancak isimler ve sıfatlar bazen birbirleri yerine de geçebilirler. Fıstık yeşili veya portakal rengi gibi.

Fiiller ise bir davranış şeklini tanımlar. Ancak baskın davranışların sıfatlarla yakın alakaları vardır. Bir kişi sürekli başkalarına ait malları çalıyorsa ona “hırsız” deriz. Bir insan bedeli ne olursa olsun sürekli doğruyu söylüyorsa ona “dürüst” deriz. Günlük hayatımızda sıklıkla “keçi gibi inatçı” veya “fil hafızası” gibi deyimleri kullanırız. Yani sürekli devam eden fiiller sıfat

haline dönüşebilir. O varlığı tanımlamak için fiziksel özellikleri yanında sürekli gerçekleştirdiği fiilleri de kullanabiliriz. Tüm bunlardan neden bahsediyoruz? Çünkü gelecek bölümlerde bu tanımları kullanmak zorunda kalacağız.

TANRININ SIFATLARI

Hemen hemen her dinde, tanrı olarak adlandırılan varlıkların birtakım özellikleri yani sıfatları vardır. Bu sıfatlar insanlarda da var olan, ancak genelde onlarınkinin çok daha yoğun halleridir. Mesela Atlas dünyayı taşıyabilecek kadar güçlüdür. Çok tanrılı dinlerde savaş, bereket, aşk tanrıları gibi tanrılar vardır. Poseidon denizlere hükmeder.

İlahi dinlerdeki tek tanrı tam anlamıyla üstün bir varlıktır. Kâinatı yaratmak dahil, her şeyi yapabilecek güce sahiptir. Çok tanrılı dinlerde de tanrılar çok güçlüdür. Ancak ilahi dinlerde Tanrı sadece güçlü değildir. Muazzam bir bilgiye sahiptir. Kâinatta olan her şeyden haberdardır. Kâinatta hiçbir şey onun iradesi dışında gerçekleşmez. Daha da önemlisi gelecekte olacak olan olayları da bilir. Zaten şu anda kâinata istediği şekilde yön verebilmek için müdahalede bulunduğu anda sonucun ne olduğunu bilemek zorundadır. Aksi takdirde müdahalesi istediği sonucu getirmez.

İbrahim Cem BAYKAL

UZAYLILAR

Geçmişte bir dönem, uzaylıların dünyayı geçmişte ziyaret etmiş oldukları üzerine çok teoriler ortaya atıldı. Bunlardan en ünlü olanı Erik von Daniken tarafından yazılmış olan bir dizi kitaptı. Bu kitaplarda Tanrının varlığı sözle kabul edilirken, aslında savunulan fikir, uzaylıların binlerce yıldır dünyaya ve bizim genetiğimize müdahale edip bizi istedikleri şekilde dizayn ettikleridir.

Bu teoriye göre bizim Tanrı'nın mucizesi sandığımız birçok olay aslında onların eseridir. Süleyman Peygamberin uçan arabası aslında uçan dairedir. Ahit sandığı aslında nükleer enerjiyle çalışan ve yosundan protein dolu kuvvet helvası üreten bir cihazdır. Bazı kavimler bu uzaylılar tarafından genetik olarak değiştirilip üstün ırk yapılmışlardır. Hangi ırklar olduğunu tahmin edebilirsiniz.

Yani bize göre muazzam ileride bilim ve teknolojiye sahip varlıklar, bu teknoloji sayesinde her istediklerini yapabilecek kadar güçlenip kendi iradelerini dünyada hâkim kılmışlardır. Diğer bir deyişle bizim Tanrımız olmuşlardır. Yani bu teoriye göre bulutların üzerinde yaşayan süper varlık, yerini uçan dairenin içinde yaşayan ve aynı sıfatlara sahip başka bir tanrıya bırakmaktadır.

Maalesef insanlar bu iki fikrin aslında aynı şey olduğunu görememektedirler. Bir şey turuncu renkli ve

yuvarlaksa, tadı portakal gibiye o portakaldır. Sen istediğın kadar başka isim ver.

YAPAY ZEKÂ

Son yıllarda Tanrı yerine geçmeye başlayan başka bir kavram da yapay zekâ olarak ortaya çıkmıştır. Terminatör filminde yapay zekaya sahip bir bilgisayar geliştirilmekte ve ABD'nin savunması bu yapay zekaya emanet edilmektedir. Fırsattan istifade eden yapay zekâ nükleer füzeleri Rusya üzerine yollayarak onların karşı saldırıya geçip ABD'deki herkesi öldürmelerini sağlamakta, sonra da kendine hizmet eden robotlarla dünyayı ele geçirmeye çalışmaktadır. Ancak insan direniş güçlerine kaybetmeye başlayınca bir zaman makinesi icat edip direniş güçlerinin ele başını ve annesini öldürmesi için geçmişe robot yollamaktadır.

Gerçek şu ki, Tanrılaşma potansiyeli en yüksek varlık bir yapay zekadır. Sebebi yapay zekaya sahip bir bilgisayarın kendisini hızla daha zeki hale getirebilmesidir. Bir insan doğuştan belli bir zekâ ile doğar. Uzun yıllar çalışarak zekasını biraz daha geliştirebilir. Analitik yeteneklerini ve hafzasını güçlendirebilir. Oysa bir yapay zekâ, düşünme hızını arttırmak için bilgisayar dükkanından yeni bir mikroişlemci satın alabilir. Hafzasını arttırmak için kendisine hafıza çipi ya da sabit disk ekleyebilir. İnternette analiz yeteneklerini arttıracak yazılımlar

İbrahim Cem BAYKAL

indirebilir. Bize göre çok daha hızlı okuduğu ve öğrendiklerini unutmadığı için bilgisini astronomik düzeylere çıkarabilir.

Eğer ruh denilen kavram yoksa, yani insan bilinci dediğimiz kavram etten yapılmış beyin denilen makinanın sonucu ise o takdirde insan bilinci elektronik cihazlar kullanılarak da yaratılabilir. Aslında şu anda, dünya üzerindeki yüzbinlerce bilgisayar mühendisinin yapmaya çalıştığı budur: Daha zeki makineler yaratmak. Peki 10 ya da 100 yıl sonra bunun başarılamayacağını iddia edebilir miyiz? Hayır. Daha da önemlisi trilyon kere trilyon güneş sistemi barındıran kâinata başka bir uzaylı ırkın bunu zaten başarmamış olma ihtimali nedir? Kâinatın 14 milyar yaşında olduğunu ve bizim güneş sistemimizin nispeten yeni olduğunu (5 milyar yaşında) hesaba katan bir matematikçi size bunun hemen hemen mutlaka gerçekleşmiş olduğunu söyleyecektir.

Yani şu anda, kâinata bir yerlerde zekâsı insanın milyarlarca katı olan ve bilim ve teknolojinin her türlü sırrını çözmüş bir yapay zekâ olma ihtimali çok yüksektir. Böyle bir varlık eğer zamanda yolculuk yapma sırrını da çözdüyse, o takdirde zamanda ileri ve geri giderek kâinatı istediği gibi tasarlayabilir. Belki de Tanrıyı 17 sene sonra biz insanlar icat edeceğiz, o da zamanda geriye gidip kâinatın başlangıç şartlarını yaratacaktır kim bilir?

İbrahim Cem BAYKAL

Sonuç olarak diyebiliriz ki, nasıl pi sayısı (3.14159) ve daire bu kâinatı kendilerini ortaya çıkarmaya zorladıysa, ister biyolojik olsun ister elektronik, süper zekaya, bilgiye ve teknolojiye sahip bir varlık bu kâinatta er veya geç ortaya çıkacaktır. Bir matematikçiye bunun olma olasılığını %99.999 olduğunu size açıklayabilir.

ALGORITMA

Yapay zekadan bahsedince algoritmadan da bahsetmek zorundayız çünkü her bilgisayar programı aslında bir algoritmadır. Algoritma bir problemin çözümü için atılması gereken adımları basite indirgeyip sıralayarak çok karmaşık problemlerin bile temel matematik bilen insanlar tarafından çözülebilmesini sağlamaktır. Bu metodu icat eden kişi olan El-Kharezmi'nin adının latinleştirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır. El-Kharezmi Al-Gharithmi haline, o da algoritma haline dönüşmüştür. Kendisi aynı zamanda El-Cebir adlı kitabın da (ingilizcesi Algebra'ya dönüşmüştür) yazarıdır.

Peki algoritmaya bir örnek verelim:

$$x^2 - 5x + 6 = 0 \text{ denklemini çözüünüz?}$$

Birinci adımda El-Kharezmi, bunu çözmek için denklemini şu şekilde yazmamızı öneriyor:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

İbrahim Cem BAYKAL

bu durumda $a = 1$, $b = -5$, ve $c = 6$ olur.

İkinci adımda “D” sayısını hesaplamamızı istiyor:

$$D = b^2 - 4 \times a \times c$$

$$D = (-5)^2 - 4 \times 1 \times 6 \rightarrow D = 25 - 24 = 1$$

Sonra D sayısının karekökünü bulup buna küçük harf (d) diyelim. D sayısı 1 dir. Hangi sayıyı kendisi ile çarparsak bir eder? Tabii ki bir (1). Bu durumda ‘d’ sayısı da bir olur.

Son olarak x değerinin alabileceği değerleri hesaplamak için aşağıdaki işlemleri yapmamız isteniyor:

$$x_1 = \frac{-b + d}{2a} \quad x_2 = \frac{-b - d}{2a}$$

$$x_1 = \frac{-(-5) + 1}{2} \quad x_2 = \frac{-(-5) - 1}{2}$$

Eksi -5 artı 5 edeceği için, $x_1 = 3$, $x_2 = 2$ çıkar. Yani,

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

denkleminin iki çözümü vardır: 3 ve 2. Eğer denklemdaki x yerine 2 veya 3 sayısını koyarsanız sonucun sıfıra eşit olduğunu görebilirsiniz.

Görüldüğü üzere matematikten hiç anlamayan, sadece dört işlem yapmasını ve karekök hesaplamasını (o da dört işlemle hesaplanabilir) becerebilen biri bile

İbrahim Cem BAYKAL

bu adımları kullanarak ikinci dereceden tek bilinmeyenli bir denklemleri çözebilir. İşte bilgisayarların yapabildiği ve bizim gözümüze karmaşık gelen her iş aslında matematiğin 4 işlemine indirgenip adım adım yapılmaktadır.

BASİT ZEKÂ

Şimdi işleri azıcık daha karmaşıklaştırıp basit bir yapay zekâ örneğinin algoritmasını tasarlayalım. Bizimle oyun oynayabilen bir program yazalım. Bu yapay zekâ bizim aklımızdan tuttuğumuz bir sayıyı en az tahminle bulmaya çalışsın. Biz ise yapay zekaya seçtiği sayının bizim sayımızdan küçük ya da büyük olduğunu söyleyebilelim sadece. Veya doğru olarak bildiğinde.

Yani mesela 0 ile 100 arasında bir sayı tutacağımız kararlaştırdık. Tutacağımız sayıların alt ve üst limiti olmak zorunda çünkü -978.0345.238.119 sayısını tutarsam yapay zekanın tahmin etmesi günler sürebilir. Mesela 45 sayısını tutmuş olalım. Yapay zekâ 85 sayısını ilk tahmini olarak söylediğinde bende sayımın daha küçük olduğunu söylerim. O da bu kez 35 derse ben de sayımın büyük olduğunu söylerim. O da bunun üzerine 50 seçebilir ve oyun bu şekilde devam eder.

İlk adım olarak yapay zekanın bana alt ve üst limitleri sorması gerekiyor. Deminki örnekte alt limit

İbrahim Cem BAYKAL

sıfır, üst limit ise 100 idi. Şimdi alt limit 100, üst limit 200 olsun:

- 1- Kullanıcıya alt limit (A) (100) ve üst limit (Ü)(200) sayılarını sor. (Kullanıcı bu rakamları ekrandan girer.)
- 2- A ve Ü sayılarının ortalamasını hesapla:
 $O = (A + Ü) / 2$; (buçuklu çıkarsa tamsayıya dönüştür.) $O = 150$ olur.
- 3- Tahmin olarak O'yu (150) ver.
- 4- Kullanıcı kendi sayısının daha **büyük** olduğunu söylerse A sayısını 150 yap. Kullanıcı kendi sayısının daha **küçük** olduğunu söylerse Ü sayısını 150 yap. Kullanıcı doğru tahminde bulunduğumuzu söylerse algoritmayı sonlandır.
- 5- İkinci adıma geri dön.

Şimdi diyelim ki ben bu oyunu yapay zekâ ile oynuyorum ve 184 sayısını seçtim. Ekrandan alt limit olarak 100, üst limit olarak 200 sayılarını girdim. İkinci adımda algoritma ilk tahmini olan 150'yi bana söyledi. Ben de sayımın daha büyük olduğunu söyledim. Bu durumda dördüncü adımda A sayısı 150 ile değiştirilir. İkinci adıma geri döndüğümüzde algoritma yeni tahminini A ve Ü'nün ortalaması olan $(150 + 200) / 2 = 175$ olarak günceller.

Ben tekrar sayımın daha büyük olduğunu söyleyince A sayısı bu kez 175 ile değiştirilip tekrar ikinci adıma dönülür. Bu kez O sayısı 175 ve 200'ün ortalaması yani

İbrahim Cem BAYKAL

187 eder. Algoritma bana yeni tahmininin 187 olduğunu söyleyince ben ilk kez olarak tuttuğum sayının daha küçük olduğunu söylerim.

Bu kez \ddot{U} sayısını değiştirip 187 yapan algoritma ikinci adıma tekrar döner. $O = (A + \ddot{U}) / 2$ denklemiyle O sayısını $(175 + 187) / 2 = 181$ olarak hesaplayıp yeni tahmini olarak söyler. Ben tuttuğum sayının (184) bu kez daha büyük olduğunu söyleyince, algoritma A sayısını 181 olarak değiştirip ikinci adıma yeniden döner. Bu adımda yeni tahminini $O = (181 + 187) / 2 = 184$ olarak açıklar.

Algoritma kafamdan tuttuğum sayıyı beş tahminde bilmiştir. Oyun sona erer. Burada verilmiş olan algoritma son derece basittir. Ancak aslında algoritmaların hepsi basittir. Buna rağmen yeterince uzun ve iyi tasarlanmış ise bir algoritma satranç gibi karmaşık oyunları bile oynayabilir. Buradaki mesele şu ki, yeryüzündeki tüm uzmanlar zekâ dediğimiz kavramın aslında bir algoritma olduğuna inanmaktadır. Bu durumda El-Kharezmi'nin zekâsı da bir algoritmadır. Ancak onun zekâsı, **algoritma yazabilen** bir algoritmadır. Eğer El-Kharezmi'nin zihnini, onun beyninden 1000 kat daha hızlı çalışan bir bilgisayara yükleyip çalıştırsak ne olur? Ya bir milyon kat? Ya bir milyar? El-Kharezmi'nin 10 senede icat ettiği algoritmaları 1 saniyeden az bir sürede icat edebilir mi? Aynştayn, Newton, Gauss ve Euler'in toplam zekâsı bu makinanın yanında "pipi" kalmaz mı?

BİLİNÇ

İnsanların zeki varlıklar olduklarını kabul ediyoruz. Ancak bilinç denilen şeyin ne olduğunun tanımını henüz yapabilmiş değiliz. Romanya’da, 2017 yılında düzenlenen bir konferansta, konferansı düzenleyen üniversitenin öğretim üyeleri ile akşam yemeği yiyorduk. Bir tanesi bana yapay zekâ üzerine çalıştığını söyledi. Ben de geyik olsun diye ona bir soru sordum. Onlarca yıldır siz yapay zekâ uzmanları insana eşdeğer bir zekâ yapacağız deyip duruyorsunuz. “Ne zaman yapacaksınız?” dedim.

O da bana eşit nüktede bir cevap verdi: Bana zekanın ne olduğunu tanımla hemen yapayım. Gerçekten de zekanın ne olduğunu tanımlamak o kadar zor ki neyin insan zekasına eşdeğer olduğunu tanımlamak için Turing testi dışında genel kabul gören bir test yok.

Turing testinde bir insanı bir perde arkasına, bir yapay zekayı da başka bir perde arkasına oturtuyorsunuz. Sonra da ikinci bir insanı hakem olarak çağırıp perdelerin önünden her ikisi ile sohbet etmesini söylüyorsunuz. Eğer hakem hangi perde arkasında insan hangisi arkasında yapay zekâ olduğunu ayırt edemezse yapay zekâ insan zekasına ulaşmıştır diyorsunuz.

İbrahim Cem BAYKAL

Buradaki üçkağıdı görebildiniz mi? Zekayı tanımlamak için yine insan zekasını hem referans hem de hakem olarak kullanıyor. Ayrıca çok muğlak tanımlanmış bir test. İnsanların zekasının veya eğitim seviyesinin ne olması gerektiğini de söylemiyor. Testi yapan hakem eğer yapay zekâ uzmanı ise onu aldatmak bir hayli zor olurdu. Ancak tüm bunlara rağmen Turing testi dışında da genel kabul gören bir test icat edebilmiş değiliz.

Bu kitabın amacı bir din tasarlamaktır. Din ise bize doğru ve yanlış davranışların ne olması gerektiğini söyler. Fakat doğru ve yanlış davranışları tanımlayabilmek için, öncelikle bu davranışların ortaya çıkacağı zekâ veya bilinç denilen mekanizmanın detaylı özelliklerini belirlememiz gerekir.

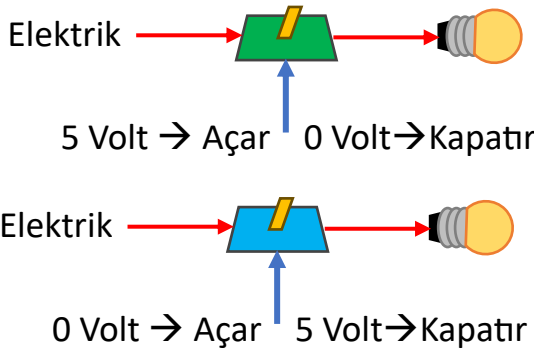
Tamamı ile bilimsel olmak için bu kitapta insanın bir ruhu olmadığını ve bilgisayar gibi çalışan bir mekanizma olduğunu kabul edeceğiz. Yapay zekayı icat edemeyeceğimize göre onu tasarlamak yerine ideal zekâ özelliklerinin ne olduğunu tarafsız olarak belirleyip yolumuza devam edeceğiz.

İbrahim Cem BAYKAL

ROBOTUMUZ

Önceki kısımlarda yaptığımız çıkarsamalardan robotumuzun mantıklı olması gerektiği sonucunun kesinlikle kabul edebiliriz. Mantık devreleri doğru çalışmayan bir robot kısaca deli veya aptal olacağı ve böyle bir robot da varlığını sürdürmeyeceği için sağlam çalışan mantık devreleri robotumuz için bir şarttır.

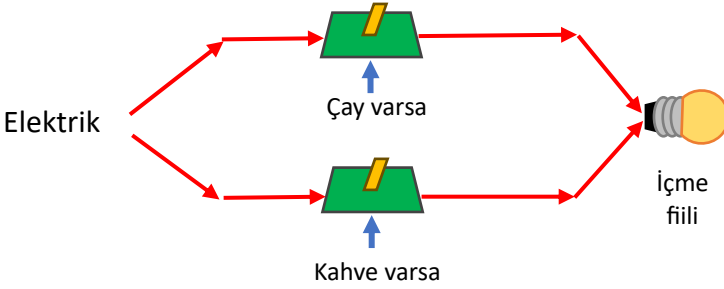
Peki mantık devreleri nedir? Mantık devreleri her bilgisayarın içinde bulunan son derece basit, tavandaki lambayı açıp kapatan duvardaki elektrik düğmesinden çok farklı olmayan devrelerdir. Bu devrelerin tek farkı duvardaki düğmelerin bizim parmaklarımızla, yani mekanik olarak açılıp kapanmaları, bilgisayarın içindeki devrelerin ise elektrik enerjisi ile açılıp kapanıyor olmalarıdır. Bu düğmelerin iki çeşidi vardır düz ve ters düğmeler. Düz (yeşil) düğme 5 volt ile



İbrahim Cem BAYKAL

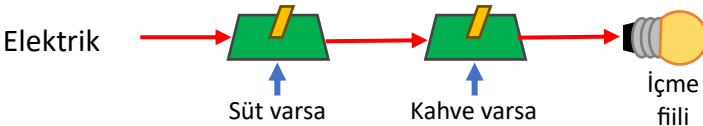
açılırken, yani lambayı yakarken, ters (mavi) düğme ise sıfır volt ile açılır, 5 volt ile kapanır.

Peki bunlarla cümleleri nasıl ifade ederiz? Mesela “Çay **veya** Kahve varsa içerim” cümlesini basitçe şöyle gösterebiliriz:



Çay varsa üstteki düğmeye 5 volt uygulanacak demektir. O açılır ve elektrik lambası yanar. Yani içme fiili gerçekleşebilir. Kahve varsa alttaki düğmeye 5 volt verilecek demektir ve elektrik bu kez alternatif bir güzergahtan lambaya ulaşır ve içme fiilinin gerçekleşebileceği hesaplanmış olur. Buradaki modellemelerin elektronik mühendisi olamayan okuyucular düşünülerek basitleştirildiği göz önünde tutulmalıdır.

Bahsetmemiz gereken bir devre stili daha bulunmaktadır. O da “Sütlü kahve içerim” cümlesinin elektriksel modeli için kullanılır:



İbrahim Cem BAYKAL



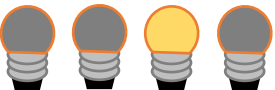
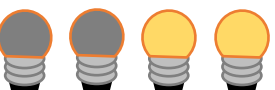
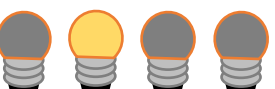
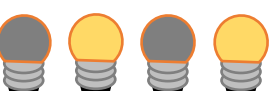
İçme fiilinin gerçekleşebileceğini ifade eden lambamızın yanabilmesi için yukarıda gösterilen iki düğmeye de basılması yani her ikisine de 5 volt verilerek açık hale getirilmeleri gerekir. Lambayı yakacak olan elektrik ancak bu şekilde ampule ulaşacaktır.

Robotumuzun beynine bu devreleri düzgün yerleştirmeyi başaramazsak **“Sütlü kahve varsa çay içerim”** gibi tutarsız cümleler kurmaya başlayacaktır. Böyle bir robot eğlenceli olsa da büyük ihtimalle hayatta kalmayı beceremeyecektir.

MANTIK ve MATEMATİK

Önceki bölümlerde, mantığın matematiğin bir parçası olduğunu söylemiştik. Bu bölümde okuyucuya bunun kanıtını daha aşikâr bir biçimde sunacağız. Mantık devreleri ile matematik nasıl yapılıyor basitçe bundan söz edeceğiz.

Biraz evvel bahsettiğimiz elektrik düğmeleri sadece açık ve kapalı durumlara sahip olabilirken 3, 8, 19 gibi sayıları nasıl ifade edeceğiz? Yanmakta olan bir lambaya 1 (bir), sönmüş olana ise 0 (sıfır) dersek ve lambaları yan yana dizersek bu sorunu çözmüş oluruz. Soldaki her 1'e ikinin kuvvetleri kadar değer verirsek:

	8	4	2	1	
	0	0	0	0	$\rightarrow 0$
	0	0	0	1	$\rightarrow 1$
	0	0	1	0	$\rightarrow 2$
	0	0	1	1	$\rightarrow 3_{2+1}$
	0	1	0	0	$\rightarrow 4$
	0	1	0	1	$\rightarrow 5$
8 4 2 1	4	+	1	=	5

Robotumuzun “üçü kız iki çocuğum var” diye bir cümle duyduğunda “üç” sayısının “iki” sayısından daha büyük olduğunu bu sıralamaya bakarak anlaması mümkün. Ancak kutunun içerisinde 1 bilye varken 1 bilye daha atıldığında 2 bilye olacağını nasıl hesaplayacak? Yukarıda anlatılmış olan mantık devreleri ile toplama, çıkarma devreleri, o devreler kullanılarak da çarpma ve bölme devreleri yapmak mümkündür. Ancak okuyucuyu sıkmamak için bu kısımlar kitabın sonunda, EK-1 kısmında

İbrahim Cem BAYKAL

anlatılmaktadır. Mikroişlemci tasarımının nasıl yapıldığını merak eden okuyucular EK-1 kısmını okuyabilirler.

AMAÇ ve MOTİVASYON

Robotumuzu tasarlamaya devam edelim. Robotumuza mantık ve matematik yetenekleri kazandırarak onun doğru kararlar vermesini sağladık. Şimdi sırada ona bir amaç vermek var. Amacı olmayan bir robotun harekete geçmek için bir nedeni olmaz. Öylece yerinde oturur.

Önceki kısımlarda tutarlı şeylerin varlıklarını sürdürdüğü, tutarsız şeylerin ise zamanla yok olduğunu ispatlamıştık. Biz de robotumuzun tutarlı olmasını istediğimize göre onun **temel amacını hayatta kalmak** olarak belirlemek zorundayız. Varoluş amacı hayatta kalmak olan bir robot gördüğü uçurumlardan atlamayacaktır. Ancak daha da önemlisi enerjisini sürekli yüksek tutmaya çalışacaktır çünkü enerjisi biterse robot kapanır. İnsan gibi olsaydı enerjisi bitince robot ölecekti. Ancak ölmese bile robot kapandığında yeni enerji kaynakları bulamayacağı için ve vücudunu da tehlikelere karşı koruyamayacağı için zamanla yok olacaktır. Yani o da enerjisi bitince ölmüş sayılabilir.

Farz edelim ki robotumuz ağaçlarda yetişen meyvelerdeki şeker moleküllerinin enerjisini elektriğe

İbrahim Cem BAYKAL

dönüştürerek kendisine enerji sağlıyor. Böyle bir durumda robotumuzun enerjisi bitmeye başladığında hemen yeni meyveler bulup onları bataryasına yerleştirmesini sağlayacak bir programı zihnine yerleştirmemiz gerekir. Bu programın hayvanlardaki içgüdü gibi robotu karşı konulmaz şekilde harekete geçmesini sağlayan bir motivasyon kaynağı olmasını sağlamalıyız aksi takdirde robotumuz hayatta kalamaz.

Şu ana kadar tasarımımızın tutarlı olduğunu söyleyebiliriz çünkü milyarlarca yıldır evrimleşme sonucu oluşan karbon tabanlı robotlar, yani hayvanlar, aynen bu şekilde davranmaktadırlar. Onların milyarlarca yıl hayatta kalmış olmaları böyle bir içgüdü'nün (programın) **tutarlı** olduğunun karşı konulamaz bir kanıtıdır.

Açlığını gidermek dışında robotumuza bazı diğer motivasyon türleri eklememiz de hayatta kalma şansını arttırabilir. Örneğin merak. Meraklı bir robot, içinde bulunduğu araziye keşfetmeye çalışarak meyve ağaçları keşfedebilir. Böylece bir bölgedeki meyveler tükendiğinde yeni keşfedeceği meyveler sayesinde hayatta kalır. Bu davranışı da çoğu hayvanda görmekteyiz.

AHLAK

Robotumuza nasıl bir ahlaka sahip olması gerektiğini öğütlemeliyiz? Farz edelim ki robotumuzu

İbrahim Cem BAYKAL

içerisinde meyve ağaçları olan ancak hiçbir hayvan ve insanın olmadığı bir adaya bırakıp test etmek istedik. Yine farz edelim ki bizim gibi başka bilim adamları da robotlar üretip aynı adaya bırakmışlar. Bu durumda robotumuzun diğer robotlara karşı davranışları nasıl olmalıdır?

Robotumuz hayatta kalmak ve farklı bölgelerdeki meyvelere erişebilmek için sürekli enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Peki robotumuza iyi kalpli olmasını ve enerjisini sağladığı meyveleri diğer robotlarla paylaşmasını söylemeli miyiz? Eğer adadaki meyveler, var olan robot sayısını besleyebilecekten çok daha fazla ise bu hiç sorun olmaz. Ancak zaten ihtiyacınız olmayan bir şeyi paylaşmak iyilik midir?

Kutsal kitaplara göre **iyilik**, ihtiyacınız veya sevdiğiniz şeyleri karşılık beklemeden paylaşmaktır. İnanmıyorsanız açın bakın. Zaten sevmediğiniz, giymekten hoşlanmadığınız bir kazağı fakir bir insana vermek iyilik olarak sayılmamaktadır.

Diğer yandan ihtiyacınız olabilecek bir maldan sizde çok fazla varsa, onun bir kısmını fakirlere dağıtmak da iyilik sayılmamaktadır. Yani diyelim ki 1000 tane bisikletiniz var. Her gün farklı bir bisiklete binseniz aynı bisiklete tekrar sıra gelmesi neredeyse 3 yıl sürüyor. Bunun on tanesini fakir çocuklara bağışladığınız zaman muazzam bir iyilik yapmış olmuyorsunuz. Hatta belki de iyilik yapmış bile sayılmıyorsunuz. Diğer taraftan 2 bisikleti olan birisi bu bisikletlerden birini

İbrahim Cem BAYKAL

bağışladığında büyük bir iyilik yapmış sayılıyor. Bu yüzden kutsal kitaplarda zenginlerin deve iğne deliğinden geçmedikçe cennete gidemeyecekleri yazılı.

Üstelik, kutsal kitaplar, en azından bildiğim kadarı ile İncil (korintili 13:4) ve Kuran'da (Al-i İmran 26), iyilik yapılırken bunun ilan edilmesini de hoş görmüyor. İslam'da çok meşhur bir kural var: Sağ elin verirken sol elin haberi olmamalı.

Yani iyilik, senin ihtiyaç duyabileceğin bir nesneyi, karşılığında övülme dahil hiçbir avantaj elde edemeyeceğin şekilde, daha fazla ihtiyaç duyan birine bağışlamak olarak tanımlanıyor. Sürekli bu tür iyilikler yapan insana iyi (sıfat) insan deniliyor.

Bu durumda, adada yeterince meyve ağacı yok iken, robotumuza enerjisi çok düşük bir başka robota rastladığında onu kurtarmak için kendisine lazım olabilecek bir meyveyi vermesini öğütlemeli miyiz? Böyle bir öğüt, birinci amacı hayatta kalmak olan ve zihni tamamen mantık devreleri ile kurulmuş bir robot tarafından kabul edilir mi? Edilir diyorsanız kusura bakmayın ama sizin beyninizdeki mantık devrelerinde arıza var demektir.

Zaten hayvanları gözlemlediğimizde onlarda da aynı davranışı gözlüyoruz. Örneğin bir leopar kendi avlanma bölgesini seçer ve o bölgeye girip de avlanmaya çalışan diğer tüm yırtıcılarla savaşmaya çalışır. Aslan gibi kendisinden daha büyük avcıların

İbrahim Cem BAYKAL

çocuklarına rastlarsa onları acımadan öldürür. Aslanlar da aynı sebeplerle leopar veya başka yırtıcılara saldırırlar. Milyarlarca yılda evrimleşme sonucu oluşmuş olan bu davranışlar bizim mantıksal çıkarımlarımızı doğrulamaktadır. Yani iyilik yapmak **tutarsızlıktır.**

HIRSIZLIK

Adamızda farklı bilim adamları tarafından tasarlanmış robotlar olduğundan bahsetmiştik. Farz edelim ki bu diğer robotlardan bazıları daha küçük boyda üretilmişler. Daha küçük robotlar daha az enerji harcayacakları için bu tasarım daha avantajlı olabilmektedir. Özellikle meyve toplarken daha hafif bir robot ağaca daha kolay tırmanacaktır. Peki bizim robotumuz enerjiden tasarruf etmek için küçük robotlardan birinin ağaca çıkıp meyve toplamasını beklerse ve sonra da yüksek fiziksel gücünü kullanarak bu meyveleri küçük robottan almayı akıl ederse yaratıcısı olarak buna karşı çıkmalı mıyız?

Robotumuz onu tasarlarken amaçladığımızı yerine getirmektedir. Kendisini hayatta tutmak için enerjiye en ucuz şekilde ulaşmanın son derece mantıklı bir yolunu düşünmüştür. Bu durumda biz ona bunu yapmamasını nasıl tavsiye ederiz? Tavsiye etsek bile buna uyar mı?

İbrahim Cem BAYKAL

Bilim bize hayvanların çeşitli evrimsel süreçler sonucu oluştuğunu söylemektedir. Belgeselerde hayvanların birbirlerinden yiyecek çaldıklarını sıklıkla görmekteyiz. Mesela bir çita kilometrelerce koşup bir geyik yakalamakta, sonra da koca bir aslan, geyiği çitanın elinden almaktadır. Görünen o ki, evrimin kendisi, bu davranışa karşı çıkmamaktadır. Öyleyse bizim karşı çıkıp robotumuza hırsızlığı yasaklamamız **tutarsızlık** olmaz mı?

ÇETELEŞME

Deminki örnek bizi çeteleşme konusuna getiriyor. Aslan ve leopar gibi daha cüsseli hayvanlarla başa çıkabilmek için yaban köpeği ve çakal gibi hayvanlar bir sürü oluşturmuşlardır. Belgeselerde çakalların bir araya gelip aslanların elinden avlarını aldıklarını görmüşsünüzdür.

Biz de robotumuza kendisinden daha güçlü robotlarla baş edebilmesi için bir çete kurma içgüdü (programı) veya tavsiyesi verebiliriz. Doğada sürüler veya kabileler genetik yakınlık üzerine kurulmaktadır. Robotlar için böyle bir ayırıcılık olamayacağı için biz de başka özellikler üzerinde durabiliriz. Örneğin robotumuza kendisiyle aynı renk olan veya boy uzunluğu benzer diğer robotlarla çeteleşmesini sağlayan bir program yerleştirebiliriz.

İbrahim Cem BAYKAL

İnsanlık tarihine baktığımızda taş devrinden beri insanların kabile yaşamını tercih ettikleri görülmektedir. Bu organizasyon yapısı günümüzde dahi devam etmekte, ancak genellikle daha büyük yapılara dönüşerek millet, ulus gibi isimler almaktadır.

Bir gurup içerisinde var olan bir robotun davranış şeklini belirleyen kurallar biraz daha karmaşık olacaktır. Örneğin başka çetelerden çalmak mantıklı bir davranış olarak görülürken, kendi çetesinin üyelerinden çalmak, çetenin ahengini bozacağı için yasaklanmalıdır. Bu davranışı da insan topluluklarında aynen görmekteyiz. Bir kabilenin başka bir kabileyi **yağmalaması** çoğu kültürde normal görülmektedir. Bir ulusun başka bir ulusu sömürmesi veya topraklarını zorla zapt etmesi bu kitabın yazılmakta olduğu anda dahi yaşanmaktadır. Yani evrim sonucu oluşmuş, tutarlı bir davranıştır.

Yaratıcısı olarak robotumuza vermemiz gereken tavsiyeleri şu şekilde özetleyebiliriz:

1. Bir çeteye dahil ol
2. Diğer robotlardan ve çetelerden çal
3. Kendi çetenden ancak yakalanmayacağına emin olduğunda çal.

Çeteler içerisinde suç işlemek robotumuzun çeteden atılmasına yol açacağı için çete içerisinde hırsızlık yapmamasını öğütlemek mantıklı olur. Ancak büyük guruplar içerisinde, mesela ulus veya kabile düzeyinde, kabilenin sahip olduğu ve harcadığı

İbrahim Cem BAYKAL

kaynakların takibi ve kaydı yapılamayacağı için, kabile içi hırsızlık yapmak daha kolay olabilir.

Diğer bir konu, robotumuz tarafından kabile için harcanan enerjidir. Meyvelerin ağaçlardan toplanması veya diğer kabilelerden yağmalanması esnasında robotumuz enerji harcayacaktır. Ancak daha da önemlisi çatışmalar esnasında yaralanma hatta arızalanıp kapanma riski vardır. Bu sebeple robotumuzu gereksiz riskler almayan, mümkünse riskli veya çok enerji harcayan işlerde öne çıkmamasını öğütlemeliyiz. Diğer bir deyişle robotumuzu **korkak** ve **tembel** olmaya yönlendirmeliyiz.

Eğer robotumuzun içinde bulunduğu kabile eşitlikçi bir kabile ise, yani ele geçirilen meyveler her robota eşit dağıtılıyorsa, yukarıdaki tavsiyeler özellikle önem kazanmaktadır. Robotumuzun tembel ve korkak olması onun eline geçecek olan meyve miktarını etkilemeyecekse onu tehlikeli veya enerjisini tüketecek işlere yöneltmemiz mantıksız olur.

İŞ BÖLÜMÜ ve HİYERARŞİ

Organizasyonlar verimliliklerini arttırmak için iş bölümü yaparlar. Böylelikle yapılan farklı işlerde uzmanlaşmış bireyler sürekli aynı işi yaparak o alanda mükemmelleşirler. Evrimsel olarak bir araya gelip organize olan canlılarda da bunu görmekteyiz. Örneğin bir karınca kolonisinde işçi ve asker karıncalar vardır.

İbrahim Cem BAYKAL

Kraliçe karınca az miktarda erkek karınca ile çiftleşip sürekli yumurta üretirken, işçi karıncalar larvaları ve koloniyi beslerler. Asker karıncalar ise sürekli tetik halinde koloniye gelebilecek bir saldırıyı savunmak için beklerler.

Benzeri yapılanmalar insanların kurmuş olduğu her türlü organizasyonda da bulunmaktadır. Bir firmada bile muhasebeciler gelir gider kayıtlarını tutarken, insan kaynakları firmaya yeni yetenekler kazandırmaya çalışır. İşçiler imalattan sorumludur. Peki muhasebecilik mesleği dünya üzerinde ilk kez nasıl ortaya çıkmıştır? Patronlar zaman içerisinde kurdukları firmalarda matematik hesaplarını iyi yapan kişileri şirket muhasebesinde, güçlü kuvvetli insanları ise işçi olarak kullanmanın firmayı daha karlı hale getirdiğini görmüşlerdir.

Benzeri şekilde robotumuzun çetesi de bazı robotların ağaca çıkma konusunda daha becerikli, bazılarının ise savaşma konusunda daha becerikli olduğunun farkına varıp iş bölümüne gitmeleri muhtemeldir. Ancak çete içerisinde iş bölümüne karar verme nasıl olacaktır? Eğer bir yönetici sınıfı olacaksa, robotumuza yönetici olmaya yönlendiren bir program eklersek, onun hayatta kalma olasılığını arttırabiliriz. Böylelikle robotumuz enerji tüketen veya tehlikeli işlere başkalarını gönderebilir. Eğer robotumuz toplanan meyvelerin nasıl dağıtılacağına da karar

İbrahim Cem BAYKAL

verebilen bir konuma gelirse kendisi için en avantajlı durum ortaya çıkar.

Ancak tüm bunların gerçekleşebilmesi için robotumuzun yöneticilik görevini diğer robotlardan daha iyi yapabildiğine çetedekileri ikna etmesi gerekir. Diğer bir yöntem ise kaba kuvvet kullanarak çetenin başına geçmesi olabilir. Kaba kuvvet kullanarak sürünün başına geçme yöntemi hayvan sürüleri içerisinde sıklıkla kullanılmaktadır. Yani evrimsel olarak tutarlı gözükmektedir. İnsan kabilelerinde de şef olarak genelde en güçlü savaşçılar seçilmektedir. İnsanlık tarihine baktığımızda, toplumlar medenileştikçe kaba güç önemini yitirip yerini ikna kabiliyetine bırakmıştır. Hitler ve Stalin ortalama cüssede hatta çelimsiz sayılırlar. Robotların da zekasının yüksek olacağını ve hızla öğrenip akıllanacaklarını varsayarsak robotumuza ikna kabiliyeti sahibi olamaya yönlendirecek tavsiyeler vermemiz mantıklı olur.

Çete içerisinde yükselebilmesi için robotumuza vereceğimiz diğer bir tavsiye kendisine rakip olabilecek diğer robotları ekarte etmeye çalışmasıdır. Rakiplerini beceriksiz, hain veya hırsız olarak göstermek veya herhangi biriyle baş başa kaldığında onu öldürüp suçu düşman çeteler üzerine atmak bu amaçla kullanabileceği yöntemler olacaktır.

Yönetici kademesine ulaştığında ise kendisine rakip olabilecek kişileri, yani kendisi gibi yaratıcısı tarafından

İbrahim Cem BAYKAL

yükselmesi için programlanmış olan veya aşırı yetenekli robotları, çeteden atması veya öldürtmesi çok daha kolay olacaktır.

Tüm bu taktiklerin insanlığın siyasal tarihinde o kadar çok kullanıldığını görmekteyiz ki bu tavsiyelerin tutarsız olduğunu söylemek için aptal olmak gerekir. Hatta biyolog ve psikologların “alfa erkeği” olma diye tabir ettikleri dürtünün evrimsel olarak içimize işlenmiş olduğunu kabul etmemiz kaçınılmazdır. Evrimin milyarlarca yılda deneyip yanılarak icat ettiği kuralların daha iyisini düşünebileceğimizi iddia etmek zaten aptallık olurdu.

Bu noktada bazı okuyucularımız: Ben çocuklarımı girdikleri kuruluşlarda hızla yükselsinler diye tavsiyelerde bulunmak istiyorum. O kuruluşlarda zaten yöneticiler oluyor. Bu durumda nasıl davranmalılar? Diye sorduklarını duyar gibiyim. Ancak bu kitabın amacı matematiksel çıkarımlarda bulunmak olduğu için şartların bu denli karmaşık olduğu durumları incelemeyeceğiz. Lakin, yaşanmış örnekler gösteriyor ki, çocuklarınız çok çalışkan ve becerikli olurlarsa yöneticiler ve onlarla rekabet eden diğer çalışanlar onları tehlikeli bulup ayaklarını kaydırmak için uğraşacaklardır. Ortanın biraz üzeri çalışkanlık ve beceri sahibi olup etraflarındaki herkese güven aşılacak şekilde iyi ilişkiler kurmaları, özellikle yöneticilere yağ çekmeleri genelde işe yaramaktadır. Ayrıca çalıştıkları kurumdan övünç duyduklarını ve çok

sevdiklerini sürekli ifade etmeleri, onların sadık çalışanlar olduklarını hissettirecektir.

ÖZET

Şu ana kadar olan mantıksal ve matematiksel çıkarımlarımız bizi özetle şu sonuçlara ulaştırmıştır: Bir robot varlığını devam ettirmek için ne gerekiyorsa yapmalıdır. Aksi takdirde hem matematiğe hem de kainattaki gözlemlediğimiz örneklerle tutarsız olur. Kaynakların sınırlı olduğu bir ortamda, bu temel amacı devam ettirebilmek için,

1. Meraklı ol bilgini arttır.
2. Bir çeteye dahil ol.
3. Diğer robotlardan ve çetelerden çal.
4. Kendi çetenden ancak yakalanmayacağına emin olduğunda çal.
5. Mümkün olduğunca az çalışıp, tehlikeli işlerden uzak dururken meyvelere erişimini maksimize et.
6. Bilgi, beceri ve başarılarını abartarak ifade et.
7. Çete içerisinde yönetici konumuna yükselmek için gerekirse iftira at, komplo kur veya yakalanmamak koşulu ile rakiplerinin varlığına son ver.
8. Yönetici konumuna geldikten sonra sana rakip olabilecek robotları ekarte et.

Tarih boyu birçok diktatör ve hükümdarın bu ilkeleri kullanmış olduğunu çok iyi biliyoruz. Bu kuralların

İbrahim Cem BAYKAL

tamamı olmasa da siyasetçilerin bu ilkelerden bazılarını uyguladıklarına şahit olmuşuzdur. Mesela Stalin 8. maddeyi sıklıkla uygulamış liderlerden biridir. Hayatta başarılı olmanın anahtarının sadece bizde olması zaten mantıklı olmazdı.

Şu ana kadar olan çıkarımlarımız sizin ahlak anlayışınıza ters geliyor olabilir. Ancak biz bu çıkarımları tamamen mantık ve matematik kullanarak elde ettik. Eğer çıkarımlarımızda mantıksal hata bulabiliyorsanız kitabın bundan sonrasını okumanıza gerek yoktur. Ancak bizim vardığımız sonuçlar hem hayvanların hem de bazı başarılı olmuş insanların davranışlarıyla desteklenmektedir.

Ayrıca eşitlikçi toplumların, yani sosyalist sistemlerin tembelliği ve korkaklığı ödüllendirdiğini, yani kapitalist sistemlere göre verimsiz olduklarını bu çıkarımlar ispatlamaktadır. Keşke Ruslar 65 sene süren sosyalizm deneyini yapmadan önce kitabımızı okumuş olsalardı.

EVİRİMSEL BİR HATA

Ben yükseklik korkusu olmayan biriyim. Çok yüksek gökdelenlerin tepesine çıkar ve en ufak bir rahatsızlık duymadan camdan aşağıya bakabilirim. Damda korkuluklara yanaşıp etrafı seyredirim. Ancak Şikago'da yaşadığım dönemde şehrin en yüksek binası

İbrahim Cem BAYKAL

olan Willis gökdelenine çıktığımda daha evvel hiç yaşamadığım bir olay yaşadım.

Willis gökdeleninin tepesinde zemini camdan yapılmış iki adet balkon var. Gökdelenine gezmeye gelenler bu balkonlara çıkıp korkularıyla yüzleşiyor veya manzaranın tadını çıkarıyorlar. Ben de gayet rahat bir biçimde manzarayı seyretmek için balkona çıktım ve etrafı seyretmeye başladım. Sonra kafamı yere doğru çevirip aşağıya baktığımda hayatımda daha evvel hiç yaşamadığım şoke edici bir davranışta bulundum. Bacaklarım benim kontrolüm dışında yavaş yavaş hareket edip beni balkonun dışına, binanın içerisine taşıdı.

Düşündüğünüz gibi değil. Bende en ufak bir korku, kalp atışı yükselmesi yoktu. Sadece bacaklarımı kontrol edememiştim. Oradayken bunu defalarca tekrarladım. Ufuk çizgisine veya diğer gökdelenlere doğru bakarak balkona rahatlıkla çıkabiliyordum. Çok yüksekte olduğumun çok iyi farkındaydım. Ancak kafamı yere doğru çevirdiğimde, beynim şeffaf bir cam üzerinde yüzlerce metre havada olduğumu görüp bacaklarımın kontrolünü ele alıyor ve beni yavaş yavaş balkondan içeri taşıyordu. Yani beynimde beni korumak için yazılmış bir program devreye giriyor ve beni ölümcül bulduğu konumdan uzaklaştırıyordu. Aşağıya baktıktan bir veya iki saniye sonra bacaklarımın kontrolünü kaybediyordum.

İbrahim Cem BAYKAL

Aynı katta pencereler de vardı ve o pencerelere yaslanıp aşağıya doğru bakma denemelerimin hiçbirinde bu program devreye girmiyordu. Yani evrimleşme sürecinde oluşmuş olan içgüdü dediğimiz programlama devreye girip kontrolü ele alıyor ve “bilincim” dediğim benliğimi etkisiz kılıyordu.

Birden fazla yavrusu olan hayvanlar, eğer yavrulardan biri çok zayıfsa veya tüm bu yavruları besleyemeyeceğini düşünürse yavrulardan birini beslemeyi bırakır ve onun açlık ve susuzluktan ölmesine izin verir. Bunu yaparken de hiç ağlayıp sızlamaz. Çünkü içgüdü, yani beynindeki bir program devreye girer ve ona böyle davranır.

Analiz ettiğimizde bu davranışın son derece mantıklı olduğunu görürüz. Eğer yavru hasta veya sakat ise zaten eninde sonunda ölecektir. Onu büyütme için harcanacak enerji boşa gidecektir. Veya birden fazla yavruyu besleyecek yiyecek kaynakları bulunmuyorsa, anne ve babanın tüm çabası yaşama şansı en yüksek yavruyu hayatta tutmaya yoğunlaşacaktır. Evrim onları türün devam etmesi için programlamıştır.

Ancak bu mantıksal bir programdır. Oysa insanların çoğu böyle bir seçim yapamazlar. Ne kadar hastalıklı veya sakat olursa olsun çocuklarını ölüme terk edemezler. Bir anne çocukları için kendini hiç düşünmeden feda edebilir. Oysa türün devamı için doğurgan bir annenin hayatta kalması zaten üç yaşını atlatıp atlatamayacağı şüpheli olan bir bebeğin hayatta

İbrahim Cem BAYKAL

kalmasından çok daha önemlidir. Yani insan davranışı evrime terstir.

Duygular bize mantık dışı hareketler yaptırır. Zaten “mantıklı insan” kelimesinin karşıt anlamlısı “duygusal insandır.” Peki bunca bilim adamı evrim teorisindeki bu çatlağı neden görmezden gelmektedir? Bilen varsa bizi bilgilendirsin.

Bir karınca kolonisine saldırı olduğunda asker karıncalarda en ufak korku belirtisi olmaz. Ölene kadar savaşırlar çünkü öyle programlanmışlardır. Hatta belgeselerde vücudu kopmuş karınca kafalarının düşmanlarını ısırmaya devam ettiklerini görmüşsünüzdür. Hayvanların hepsi bir tehditle karşılaştıklarında karşılarındaki tehdidi ölçerler. Eğer tehdit baş edebilecekleri türdense saldırırlar. Eğer tehdit fazla yüksekse kaçmayı tercih ederler. Ancak hiçbir erkek hayvan başka bir erkek hayvana hava atmak için tehlikeli işler yapmaz. Adrenalin bağımlısı olduğu için ayaklarına sarmaşık bağlayıp ağaçtan atlamaz.

Hayvanlar öldürürken de her zaman bir sebeple yaparlar. Ya karınlarını doyurmak, ya çiftleşme hakkı kazanmak, ya da bölgelerini korumak için öldürürler. Eğer hayvanın beyninde bir arıza yoksa, zevk olsun veya spor olsun diye başka bir hayvanı öldüren bir hayvana rastlanmamıştır.

İbrahim Cem BAYKAL

Oysa insanlara baktığımızda muazzam aptallıklar yapıp hem kendi hem de akrabalarının ve hatta çocuklarının sağlığını tehlikeye atabilmektedirler.

Mesela asgari ücret alan bir kişi sırf hava atmak için çok pahalı bir cep telefonu satın almakta ve bunun yüksek taksitini ödeyebilmek için evde çocuklarına bulgur ve makarna yedirip sağlıkları için son derece önemli olan proteinden mahrum bırakabilmektedir.

Ben bilgisayar mühendisliğinde hocalık yapmama rağmen, 2015 yılında satın aldığım Android telefon hala (şu anda Temmuz 2024) her işimi görmeye yeterli olduğu için değiştirmezken (pilini değiştirttim), asgari ücretle çalışan bir işçi veya tezgahtar 2000 dolar değerinde telefonu çocuklarını besinsiz bırakma pahasına almasının gerektiğine nasıl bir mantık sonucu ulaşmıştır? Kendi beğenilme isteği öyle yükselmiştir ki evrimsel içgüdülerini etkisiz kılmaktadır. Belli ki insanların evrimleşmesinde, belki de akraba evlilikleri sonucu bir hata oluşmuştur.

Nasıl bir akıl kendini ve çocuklarını, pahalı ayakkabılar, kot pantolonlar, tişörtler ve cep telefonları uğruna proteinsiz bırakır? Hiçbir hayvanın yapmayacağı bir mantıksızlık, nasıl olmuştur da çok sayıda insan için doğal bir davranış haline dönüşmüştür?

İnsanlarla hayvanları farklı kılan şeyin zekâmız olduğu bize ilkokuldan beri öğretilmektedir. Bunun sonucu olarak hayvanları kesip yemekte ahlaksal

İbrahim Cem BAYKAL

olarak bir sakınca görmeyiz. Dünyanın hiçbir yerinde bir fareyi öldürmek yasal olarak suç değildir. Onun da bizim kadar yaşama hakkına sahip olmadığına inancımız yasalarımızın varlığıyla belgelenmiştir.

Ancak mantık olmadan zekâ olabilir mi? Evrim neden “duygu” denilen tanımlanması çok zor, sanal bir kavram geliştirmiştir? Daha da önemlisi, hayvanların da duyguları olmasına rağmen, içgüdüleri önemli konularda onları yönetmeye devam ederken insanlarda bu kontrolü neden elden bırakmıştır?

Bazı duygular, örneğin annenin çocuklarına olan sevgisi evrimsel olarak açıklanabilir. Böyle bir sevgi ve koruma içgüdüğü çocukların hayatta kalmasını sağlayacağı için evrimsel olarak avantajlı olabilir. Ancak diğer birçok duygu evrime ters çalışmaktadır.

Üzüntü boşa giden bir duygudur değişimini belki duymuşsunuzdur. Gerçekten de üzüntü duygusunun bir türün hayatta kalmasına katkısını kanıtlamak çok zordur. Bir kayıp yaşadığınızda günlerce hareketsiz kalıp ağlamak sızlanmak mı daha mantıklıdır yoksa kaybı telafi etmek için çalışmaya devam etmek mi? Bazı hayvanlar yavrusu öldüğünde bir müddet cesedinin başında bekler, sonra hayatlarına devam ederler. Bazıları ise ölen yavruları veya akrabalarını yerler. Mantıklı olan da budur. Ölü bedendeki besinler türün devamına katkı sağlamalıdır. Bu da bizi “iğrenme” duygusuna getirir.

İbrahim Cem BAYKAL

İğrenme duygusu bir şeye karşı duyulan beğenmeme hissinin üst seviyelere çıkmış halidir. Koku görüntü ve tatlara duyulması evrimsel olarak bir mantık içerir. Sağlığımıza zararlı olabilecek pis, bakteri dolu veya zehirli şeylere karşı iğrenme duygusu geliştirmiş olmamız bizi korumaktadır. Mesela çürümekte olan bir cesedin kokusu bize mide bulandırıcı gelir. Aynı şekilde her türlü dışkı kokusu tiksindiricidir.

Ancak iğrençlik duygusunu da insanlar koruyucu etkisinin çok ötesine, mantık dışı durumlara taşımışlardır. Mesela evinde tavşan besleyen bir insan, tavşanı öldüğünde onu yemeyi hayal bile edemez. Çok yaygın olmasa da evinde koyun ya da keçi yavrusu besleyen insanlar için de durum aynıdır. Köylüler hakkında şehirlilerin az bildiği bir gerçek, çoğu köylünün yetiştirdiği büyük baş hayvanı kesip yemeye kıyamadığı için sattığıdır.

Ben eti çok severim. Bugüne dek binlerce tavuk, yüzlerce kuzu ve onlarca dana tükettiğime eminim. Son derece mantıklı bir insan olmama rağmen, evde evcil bir hayvan olarak bir kuzu beslemiş olsam, değil onu kesip yemek, kendi eceli ile ölmüş olsa bile yiyemem. Bu davranış bana da iğrenç gelir. Ancak açlıktan ölme durumunda olsam, herhangi bir içgüdümlüğümün devreye girip girmeyeceğinin garantisini veremiyorum. Umarım ölünce sahibini yiyen kediler gibi olmam.

İbrahim Cem BAYKAL

Kıssadan hisse, evrimsel olarak hayatta kalmamızı sağlayabilecek bir duygu olan “tiksinme,” nasıl olup da hayatta kalma fırsatlarını kaçırmamıza yol açabilecek bir hale dönüşmüştür?

İşleri daha da tuhaflaştıracak başka bir örnek vereyim: Bir komşunuz var ve evinde bir tavşan besliyor. Siz de arada sırada komşunuza gidip birlikte tavşanını seviyor ve oynuyorsunuz. Günlerden bir gün komşunuz size tavşanının aniden hastalanıp öldüğünü söylüyor. Siz de ertesi gün komşunuzu teselli etmeye gidiyorsunuz. Komşunuz yemeğe kalmanızda ısrarcı oluyor. Ve BAAAM! Tahmin ettiniz. Size tavşan yahnisi ikram ediyor. Çöpe mi atsaydım yani diyor.

Bu komşu hakkında hisleriniz ne olurdu? Ondan tiksindir miydiniz? Hele de komşunuz bir kadınsa? Bir daha onun yaptığı herhangi bir yemeği yiyebilir miydiniz? Bizi hastalandırabilecek yiyeceklerden korunmamızı sağlayan tiksinme duygusu nasıl olup da böyle karmaşık durumlarda ortaya çıkmakta ve bizim için faydalı olabilecek bir besine ya da komşumuza yönelmektedir? Evrim nerede hata yapmıştır?

Halbuki kediler gibi içgüdülerimiz (programımız) olsa çocuklarımızı ölesiye korur ama ölürlerse de oturup yedik. Mezarı başında ağlamazdık.

Açlık hissetmek yerine cep telefonumuz gibi şarjımızın (kan şekerimizin) %30'un altına düştüğünü bildiren bir duyumuz olsa ve bu duyuyu devreye girdiğinde bizi yemeye başlatan bir içgüdümüz olsa

İbrahim Cem BAYKAL

daha basit olmaz mıydı? Doğada yaşayan hayvanların hemen hiçbirinde obezite olmaz. Hatta evcilleşmiş hayvanların bile genleri ile oynanmadıysa veya kısırlaştırılıp hormonları farklılaşmadıysa obezleşmezler. Oysa insanların gıdaya erişimleri kolaylaştığında hızla obezleşmeye başlarlar. Bu da içgüdü yerine duygularımızla hareket ediyor olmamızın başka bir zararıdır.

Aslında insanların çoğu şişmanlamaya meyillidir. Bizi şişmanlamaktan alıkoyan temelde iki sebep bulunmaktadır: Beğenilme tutkusu ve sağlık endişesi. Sağlıklı olma çabası mantıklı bir çabadır. Her bilinçli varlık, robot veya insan, varlığını devam ettirmeye çalışmıyorsa zaten tutarsız demektir. Ancak canı istediği yiyeceği yiyemediği bir hayatın “yaşam” olmadığını iddia eden bir sürü insan vardır. Çikolata ya da yağlı bir kebab yiyemeyeceksem yaşamamanın manası nedir diyen insanlar birçoklarına mantıklı gelen bir argüman sunmaktadır.

Buraya kadar olan çıkarımlarımız bizi şu soruyu sormaya getiriyor: Duygularımız gerçekten var mı yoksa beynimizin yarattığı bir illüzyondan mı ibaretler?

GÜZELLİK ve ESTETİK

Duygularımızın robotlara göre bize sağladığı en önemli üstünlük neyin güzel ve çekici, neyin çirkin veya iğrenç olduğuna karar verebilme yeteneğidir. Bu

İbrahim Cem BAYKAL

özelliğimiz sayesinde robotların, yani yapay zekanın bugüne kadar yapmayı başaramadığı bir konuda uzmanlaşan insanlar olmuştur.

Üniversitelerde iki tip fakülte bulunur: bilimle ilgili olan Fen Bilimleri ve Mühendislik fakülteleri ve sanatla ilgili olan Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakülteleri.

Bilim adamları bu ayrımın beynimizde de var olduğunu söylüyorlar. Beynimizin sol tarafı matematik ve mantık konusunda özelleşmişken sağ yarım küremizin sanatsal konular ve hisler konusunda özelleşmiş olduğunu söylüyorlar. Beynimizin sol yarım küresi vücudumuzun sağ yarısını kontrol ettiği için çoğumuz sağ elimizle yazmayı tercih ediyoruz çünkü bu bize robotlarınkı gibi daha hassas bir kontrol sağlıyor.

Neyin güzel ve estetik olduğu bazı konularda kişiden kişiye değişirken bazı konularda insan nüfusunun %99'u hemfikir olabiliyor. Örneğin herkesin sevdiği renk farklı olurken çikolata ya da muz tadını sevmeyen insana rastlamak çok zordur.

Bunun sonucu olarak duygusal yetkinliği çok yüksek olan bazılarımız çoğunluğun beğendiği sanat eserleri üretebiliyorlar. Resimler, heykeller, binalar, müzikler, giysiler ve sayısız birçok alanda eserler icra ediyorlar. Yapay zekadaki tüm gelişmelere rağmen bilgisayarlarımız hala bu konuda insanlarla yarışmıyor. Usta bir şairin yazdığı kalitede şiir yazabilen bir yapay zekâ henüz inşa edilemedi.

İbrahim Cem BAYKAL

Estetiğin matematiksel bazı bağlantıları ortaya çıkarıldı. Mesela altın oran. Ancak altın oran tek başına estetik şaheserlerin güzelliğini açıklayabilmekten çok uzak.

Değınmeden geçemeyeceğımız diğeri bir konu da komedi. Neden bazı hikayeler çok komik iken bazıları değıl? Çok komik bir hikâyeyi birisinin cenazesinde anlatmak neden insanları sinirlendiriyor?

Görünen o ki duygularımızın hem güzellik hem de kendi aralarında tarif edemediğımız ancak hissedebildiğımız işlevler mevcut.

Doğada gördüğümüz çoğı şey bize estetik geliyor. Bir kedi yavrusu inanılmaz sevimli gelirken bir gül, kokusu, rengi ve şekliyle bizi büyölüyor. Gökyüzünün rengi, bulutlar ve ağaçlar çoğı zaman tablolarımızda bile ilham kaynağı oluyor.

Peki bu estetik güzellik dediğımız olgu aynı bir daire gibi evrensel bir kavram mı yoksa insan beyninin uydurduğu bir yanılsamadan mı ibaret? Dünyamızı bir uzaylı ziyaret etse kedi yavrularını korkutucu, çiçeklerimizi iğrenç bulabilir miydi? Bu soruyu cevaplayamayız. Ancak “bu dünyayı güzel bulmamızın sebebi onun içerisinde evrimleştiğımız için mi?” sorusunu test edebiliriz.

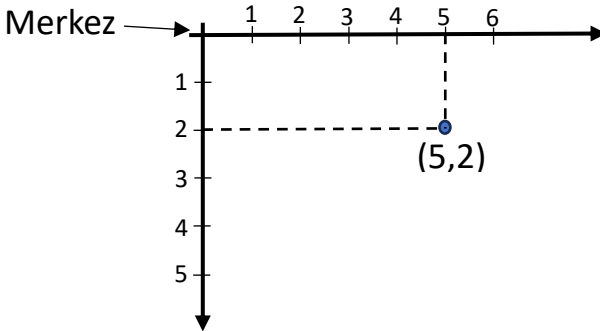
Günümüzde teleskoplar kâinatın derinliklerinde daha evvel hiçbir insanın görmediğı cisimleri görmemize olanak veriyor. Ben bir galaksinin veya nebulaanın resmini gördüğümde nefesim kesiliyor.

Hatta Şu anda bu kitabı yazmakta olduğum bilgisayar ekranında duvar kâğıdı olarak bu galaksilerden birinin resmini kullanmaktayım.

Bu ve benzeri kanıtlar estetik dediğimiz kavramın da daire ve pi sayısı gibi evrensel manalar taŐıdıđına bir işaret olabilir mi?

BOYUT KAVRAMI

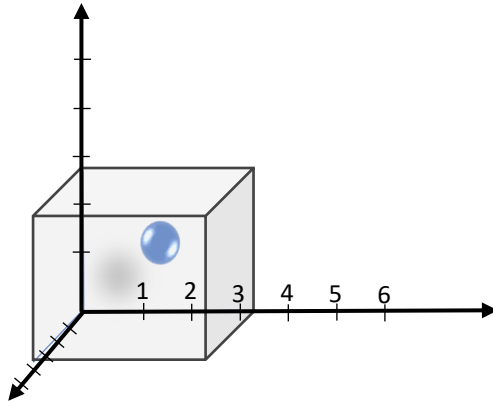
Matematik ve fizikte boyut denen çok önemli bir kavram bulunmaktadır. Aslında ebat kelimesinin eş anlamlısı olan bu kelimeye, bilim bunun biraz ötesinde bir anlam yüklemiŐtir. Bu kitabın sayfaları iki boyutludur. Yani sayfanın yüksekliği ve geniŐliđi vardır. Sayfa üzerinde herhangi bir noktayı merkez seçip, bu noktadan yatay ve dikey geçen sanal çizgiler kullanarak, bu sayfa üzerindeki herhangi bir noktanın yerini tarif edebiliriz. Mesela merkez aşağıda gösterildiği gibi olsun:



İbrahim Cem BAYKAL

Merkezden geçen birbirine dik iki doğru üzerinde eşit aralıklarla çentik atıp her çentiğin uzunluğuna da bir birim dersek o takdirde hedefimiz olan minik yuvarlakla gösterilen noktayı (5,2) noktası olarak tarif edebiliriz. Yani merkezden 5 birim sağda, 2 birim aşağıda olan nokta. Tabii ki, cetvellerde olduğu gibi çentiklerimizin arasındaki mesafeyi de daha küçük çentiklere bölseydik, o takdirde bir noktayı sağa doğru 5,13 birim, aşağıya doğru 2,75 birim olarak da tarif edebilirdik.

Ancak bizim kainatımız bir sayfa gibi sadece uzunluk ve genişlikten ibaret, yani 2 boyutlu değildir. Bunların üzerine üçüncü bir boyut olan derinliği de eklememiz gerekir. Bilyeleri içerisine tıktığımız kutu veya şu anda içinde bulunduğumuz oda gibi. Eğer odamızın tabanındaki köşelerden birini merkez olarak seçersek, o merkeze göre kafamızın yerini belirlemek için (bu durumda mavi bilye kafamız oluyor) köşeden 134 cm

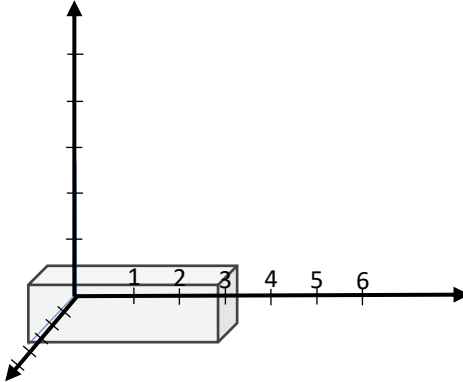


İbrahim Cem BAYKAL

sağda, 211 cm bize doğru derinlikte ve 143 cm yukarıda (demek ki oturuyor durumdayız) ifadelerini kullanabilirdik.

Kısaca (x,y,z) koordinatları dersek, $(134,143,211)$ sayı üçlüsü bizim yerimizi tasvir ederdi. Bu sebeple kainatımız 3 boyutludur diyoruz. Bazı fizikçiler zamanı da buna katmak istiyorlar. Ancak henüz zaman denilen kavramın gerçekten var olup olmadığı konusunda uzlaşma yok bildiğim kadarı ile.

Mesele şu ki, odamızın köşesini kâinatın merkezi kabul edip, evrendeki her cismin, hatta her atomun yerini tarif edebiliriz. Bu tarife başka şeyler de ekleyebiliriz. Mesela cismin rengini. Önemli olan bu tariflerin birbiri ile alakası olmaması. Yani bir cisim x yönünde (sağa) doğru hareket ederken y ve z koordinatının veya renginin değişmiyor olması. Yani her bir boyutun diğerinden bağımsız olması. Örneğin aşağıdaki kutunun boyunu ne kadar arttırırsanız arttırın bunun enine bir etkisi olmaz. Boyunu



İbrahim Cem BAYKAL

değiştirerek enini etkileyemezsiniz. Buna matematikte **ortogonal** olmak denir.

Cismin sıcaklığını da tarife ekleyebiliriz, örneğin 21 derece. Bu durumda kutudaki mavi bilyeyi tarif etmek için:

(134,143,211,mavi,21)

yazmak yeterli olacaktır. Buna nesneyi tarif eden sıfatlar topluluğu da diyebiliriz. Bu şekilde birbirinden bağımsız sayılar gurubuna matematikçiler **vektör** adını vermektedirler.

Bu tarif edilen 5 özellikten 4'ü gözlerimizle görüp onaylayabildiğimiz özelliklerdir. Bir tanesi ise yani sıcaklık, ancak **dokunarak** anlayabileceğimiz bir özelliktir. Ancak cisimlerin bizim hiçbir duyumuzla algılanamayacak özellikleri de vardır. Mesela bir mıknatıs. Metal bir cismin mıknatıslı olup olmadığını hiçbir duyumuzla teşhis edemeyiz. Ancak onu mıknatıstan etkilenen bir nesnenin yakınına getirdiğimizde o nesneyi çekmesinden anlayabiliriz.

Eğer gezegenimizde hiç metal olmasaydı, ki taş devrinde insanlar öyle sanıyordu, bir uzaylı gelip mıknatıs getirirse ve bu mıknatısın gözle görülmeyen bir alan yaydığını ve başka mıknatısları çekip itebildiğini iddia etse bunu bilimsel olarak kanıtlayamayacaktık. Büyük ihtimalle o uzaylının şarlatan olduğunu düşünecektik. Halbuki göçmen kuşlar, kafalarının içindeki özel bir organ sayesinde manyetik alanı

İbrahim Cem BAYKAL

hissedebilmektedirler. Bu sayede her sene iklim değiştiğinde yönlerini şaşırmadan göç edebilmekteler.

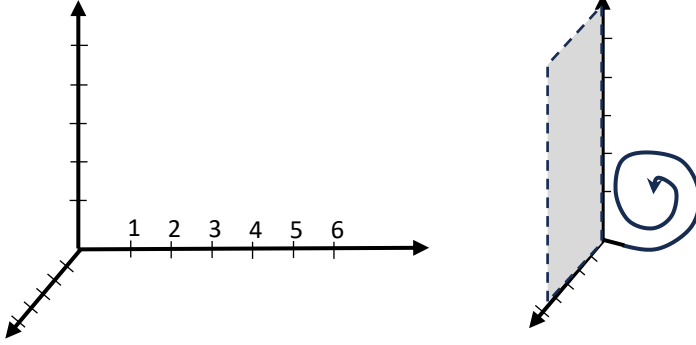
Bu da bizi şu çıkarıma getiriyor: Tamamen boş olan uzaydaki bir noktayı dahi 3 koordinatla tasvir edebiliriz. Ancak bu da eksik olur çünkü o nokta uzayın derinliklerinde hava bile olmayan saf boşluk bile olsa, o noktada bir de manyetik bir alan olabilir. Belki bir kilometre ötede demir ve nikelden yapılmış bir asteroid vardır ve o mıknatıslanmış olduğu için bizim noktamıza da manyetik alan uyguluyordur. Dolayısı ile kainatımız tasvir ederken 3 boyutlu dememiz eksik olabilir. Belki o noktadaki manyetik alan şiddetini de söylememiz gerekir. Zaten sicim teorisinin (string theory) öncüsü sayılan Kaluza-Klein teorisine göre manyetik alan evrenin dördüncü boyutudur. Teorik olarak her noktada manyetik alanın şiddeti (aslında yönü de var ama işleri karmaşıklaştırmayalım) bulunabilir.

Mesela dünyamızın üzerinde her noktada manyetik alan vardır çünkü pusulalarımız böyle çalışmaktadır. Kaynağını göremesek de bu alan mevcuttur. Yerin altından gelip belki de dünyada bilmediğimiz bir sürü şeyi, mesela kuşların göç yollarını etkilemektedir. Kuşlar hangi yönün kuzey hangi yönün güney olduğunu manyetik alanı hisseden duyu organları sayesinde bilmekteler.

Esasında fizikte, tüm bu alanları açıklamaya çalışın sicim teorisine göre kainatımızda üçten çok daha fazla

İbrahim Cem BAYKAL

boyut vardır. Bu teorinin bir çeşidine göre kainatımızda aslında **11 boyut** vardır ancak bunlardan sadece üçü



açılmıştır. Diğer sekizi kendi üstüne **kıvrılmıştır**. Eğer bizim kainatımızdaki 3 boyuttan biri, mesela sağa doğru olan x boyutu da kendi üstüne kıvrılsaydı, aşağıda gösterildiği gibi kainatımız gri düzlemle gösterilen bir kitap sayfası gibi olurdu.

Bu noktada Kuran'da yazan bir ayeti hatırlamadan geçemeyeceğim. Zümer suresinin 67. Ayetinde şöyle demektedir:

Onlar Allah'ı kudret ve azametine yaraşır bir şekilde tanıyamadılar. Oysa kıyamet günü yeryüzü bütünüyle O'nun avucunda ezilip un ufak olacak, gökler de yine O'nun elinde dürülmüş bir hale gelecektir. Bu üstün sıfatların sahibi olan Allah, onların koştuıkları ortaklardan çok uzak, çok yücedir.

İbrahim Cem BAYKAL

Ne kadar tuhaf bir anlatım öyle değil mi? Geçmişte yaşamış olan insanların ifadelerinde göğün kubbe gibi tepelerine yıkılabilecek bir yapı olduğunu sık sık işitmişizdir. Örneğin bir haçlı seferinde, haçlı orduları öyle kalabalıktır ki, “Gök yıkılsa mızraklarımızla tutabiliriz” ifadesi kullanarak böbürlenmişlerdir. Yine Gök kubbe kelimesi dilimizde sıkça kullanılan bir ifadedir.

Kendini kabul ettirmeye çalışan bir din neden alışıl gelmiş veya inanılmışın dışına çıkıp da göğü kâğıt gibi dürülebilecek bir nesne olarak tasvir etmeyi seçer? İnsanlar bu ifadeye itiraz etmezler miydi? Bana hiç mantıklı gelmedi. Bu arada, karadeliklerin merkezinde, tekillik denilen bir durum olduğu varsayılıyor ki bu aslında açık olan 3 boyutun da (en-boy-derinlik) kendi üzerine kıvrılmış hali demektir. Yani yukarıdaki ayette ya evrenin içine çökeceği ya da güneş sistemimizin bir karadelikle çarpışacağı anlatılıyor olabilir. Önleminizi alın.

MANYETİK ALAN

Konumuza dönersek, kâinatta boş dahi olsa her noktada tanımlı olan bir manyetik alan kuvveti mevcut. Özellikle dünya üzerinde pusulanın sürekli olarak kuzey kutbunu göstermesini sağlayan görünmez bir güç var.

İbrahim Cem BAYKAL

Bir masanın altına güçlü bir mıknatıs yerleştirip üstüne de çelik bilyeler bıraksak, bilyelerin mıknatısa doğru hareket ettiklerini görürdük. Mıknatısın varlığından habersiz bir insana bilyelerin bu davranışı anlaşılabilir görünürdü. Bilim adamları, benzer şekilde “karanlık madde” etkisiyle galaksilerin sahip oldukları kütlelerin 10 katı yerçekimi ürettiklerini söylüyorlar. Sanki başka boyutta olan bir galaksi bizim evrenimize çekim kuvveti uyguluyor gibi. Aslında karanlık madde yerine bu teoriyi savunan fizikçiler de var. Yani masanın altından bilyeleri çeken mıknatıs gibi, paralel bir evrenden yıldızları çeken başka maddeler olduğunu iddia ediyorlar.

Peki bu durumda biz de başka boyutta” sevgi” denilen bir alan olduğunu ve bunu bize hissettiren nesnelere çekildiğimiz söylersek bilim dışı bir savda bulunmuş olur muyuz? Aynı karanlık madde gibi hiçbir madde ile etkileşmeyen ancak canlıların davranışlarında keskin değişikliklere yola açan bir kuvvet. Göçmen kuşların hareketlerini etkileyen ancak bizim hissedemediğimiz manyetik alan gibi.

Üstelik, manyetik alan nasıl zıt kuvvetlerde olabiliyorsa, sevgi ve nefret de birbirine zıt kuvvetler halinde oluşabiliyor. Örneğin “komik” diye adlandırdığımız ancak açıklamakta aciz kaldığımız kavram, “üzücü” dediğimiz duygunun tersi etki yaratıyor.

İbrahim Cem BAYKAL

Çölde susuzluktan ölmek üzere olan bir insan su içtiğinde aslında bataryası bitmek üzere iken şarja takılan bir cep telefonu ile benzer mi çalışıyor? Yoksa hissedilen rahatlama beynimizde henüz bilmediğimiz boyutların sonucu mu? Neyin güzel ve estetik, neyin çirkin ve aşağılık olduğunu belirleyen formüller ve mekanizmalar mı var yoksa beynimizde henüz çözemediğimiz moleküler devreler başka kainatlardaki “güzel” ve “çirkin” boyutları ile etkileşime mi giriyor?

Bir fizikçiye sorsanız kainatımızın en önemli yasalarından biri daha evvel bahsettiğimiz termodinamik yasalarıdır. Yani her sistem minimum enerji ve maksimum düzensizliğe meyillidir. Bu bir teori değildir. Yasadır. Binlerce kez kanıtlanmıştır. Ben bilime inanıyorum diyorsanız bu yasalara inanmak zorundasınız. Ancak dünya üzerindeki trilyonlarca canlı bu yasa ile çelişmektedir çünkü “AÇLIK” denilen bir kavram yüzünden milyar yıldır bu yasaları çiğnemektedirler. Acaba açlık denilen kavram, aynı kuşların manyetik alanı hissettikleri gibi canlıların moleküler makinalarının hissedebildiği bir boyut olabilir mi?

Bataryası bitmek üzere olan bir canlı “Bataryanı doldur” diye bir programı devreye almak yerine moleküler düzeyde hissettiği bir acı sebebiyle “karnını doyurma” çabasına girmesiyle evrimsel olarak avantaj sağlamış olabilir mi? Acı ve şehvet denilen boyutlar mantıksal bir programdan (algoritmadan) çok daha

İbrahim Cem BAYKAL

güçlü motivasyon kaynakları olabiliyorsa evrim onu neden kullanmasın ki?

MANTIK ve ESTETİK

Mantık bize tutarlı olanı söyler dedik. Duygularımız ise estetik yani güzel olanı. Ancak bunun ikisinin çeliştiği birçok durum var. Ölümcül bir hastalığı olan bir çocuğun tedavi masrafları için toplanan bağışlara katkıda bulunmak çoğumuza güzel bir davranış olarak gelmekte. Ancak saf bir mantıkla çalışan bir robota bunun mantıklı olduğunu anlatamayız. Robot o parayı kendisini hayatta tutacak meyveler için harcamanın mantıklı olacağını söyleyecektir.

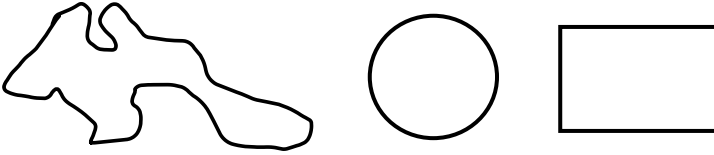
Kediler robot olmamalarına rağmen ölü doğan çocuklarını yerler. Onlar için boşa harcanamayacak bir besin kaynağıdır bu. Ancak böyle bir davranış bizim için düşünülemez kadar iğrençtir. Açlıktan ölüyor bile olsa, bir anne ölmüş bebeğini yemez. Yiyemez. Buna kendisini zorlasak bile büyük ihtimalle kusar. O takdirde evrimin bize neden böyle duygular geliştirmeye zorladığını kanıtlamak çok zor olur.

Hayvanların tersine insanlar neden böyle kavramlara sahip olmuşlardır? Bir Aslan bir leoparın yakaladığı avı yemekten çekinmez. Sürüyü yeni ele geçiren bir erkek aslan kendisinden evvelki erkeğin çocuklarını boğarak öldürür. Oysa insanlık tarihi

İbrahim Cem BAYKAL

boyunca bebekleri öldürmek akıl almaz derecede vahşi ve çirkin bir suç olarak görülmüştür.

Evrimle çelişki halinde olan, insanlığın muhteşem sanat eserleri, şarkılar ve şiirler yaratmamızı sağlayan bu estetik anlayışımız nasıl ortaya çıkmıştır? Buna dair cevaplar elimizde bulunmamaktadır. Ancak nasıl daireye bir anlam veriyor ve onu aşağıdaki eğri büğrü nesneden farklı tutuyorsak, nasıl evimizi ve her eşyamızı dikdörtgen yapmaya çalışıyorsak, iyilik ve dürüstlük gibi kavramları da farklı tutuyoruz.



Daire evrende nasıl sürekli gerçekliğe dönüşmekte ise belki de iyilik, sevgi, adalet, şeref gibi kavramların da gerçekliğe dönüşmesini isteyen bir **güç** olabilir mi? Galaksileri, nebulaları, gök yüzünü, bulutları, ağaçları ve kedi yavrularını yaratan bir varlık, iyilik, cesaret, dürüstlük gibi son derece güzel ancak mantıksız kavramları var olmaya zorlar mı? Mantıksız bir varlık nasıl Tanrı olabilir?

Biz yarattığımız robotun dahi mantıksız olmasına izin vermiyoruz çünkü mantıksız bir robot arızalıdır veya aptaldır ya da deli. O takdirde burada açık bir çelişki bulunmaktadır. İyilik, dürüstlük ve şeref gibi kavramlar bizim beynimizin yarattığı yanılsamalardan ibarettir. Tüm dinler yanıltır. Ve Tanrı yoktur. Eğer ki...

İbrahim Cem BAYKAL

Daire'yi var yapan evrendeki yuvarlak yapılar mıdır yoksa ona anlam veren bizim zihnimiz mi? Pi sayısı diye bir sayı gerçekten var mıdır yoksa 3.1415926... sayısı bizim hayalimizde yarattığımız bir yanılsama mıdır? Mana diye bir şey gerçekten varsa, yani kâinat var olmadan evvel de pi sayısı var olmuşsa ve kâinat yok olduktan çok sonra da pi sayısı var olmaya devam edecekse, ona anlam veren bir zihin de olması gerekmez mi?

Sevgi denilen kavram eğer pi sayısı gibi evrensel bir kavramsa o takdirde sevgiyi hissedecek, onu anlamlandıracak bir zihinde, evren var olmadan çok önce var olması gerekmez mi? Bir kavram, yani "mana" dediğimiz şey, onun manaya dönüşeceği bir zihin olmadan var olabilir mi? Bizim hissettiğimiz ve hissedemediğimiz manaları hisseden, manalaştıran bir zihin de aynı pi sayısı gibi evrenden bağımsız olarak varlığını sürdürebilir mi? Veya manyetik alanın var olmasına izin veren bizim evrenimiz gibi, sevgi ve öfke alanlarının varlığına izin veren bir kâinat veya bir boyut olabilir mi?

Şu anda bu gezegende binlerce mühendis yapay zekâ algoritması yaratmaya çalışıyor. Bunun eninde sonunda olacağına da tüm bilim adamları inanıyor. Zaten ilerlemelere de şahit oluyoruz. Algoritma dediğimiz şey aslında matematik olduğuna göre ve

İbrahim Cem BAYKAL

nasıl mükemmel daire varsa mükemmel algoritma da olabilir mi? Mükemmel daire denilen kavram sürekli kendisini kâinatta ortaya çıkarmaya çalışıyorsa mükemmel algoritma, yani mükemmel akıl da kâinatta kendisini ortaya çıkarmaya çalışıyor olabilir mi?

Karanlık madde olabiliyorsa, manyetik alan olabiliyorsa neden olmasın? Peki böyle bir zihin varsa ve bu zihnin amacı kâinatı ve **insanları kendi sanat eseri** olarak kullanma amacıyla ise bunu nasıl gerçekleştirebilir?

Kitabımızın önceki kısımlarında iyilik denilen kavramın karşılık beklemeden ihtiyacımız olabilecek veya sevdiğimiz şeyleri, bizden daha fazla ihtiyacı olan kişilere vermek olduğunu söylemiştik. En azından kutsal kitaplarda yapılan tanım budur. İyilik yapmak mantıksızdır. Ancak evrensel zihin, eğer iyilik sıfatını insanlarda varlığa çevirmek istiyorsa, onlara öldükten sonra iyiliklerinin karşılığını alabileceklerini ilan edebilir. Bu durumda iyilik yapmak mantıklı bir davranış olur. Ancak böyle bir ilan, “iyilik” denilen kavramı bozar çünkü iyilik karşılık beklemeden yapılmalıdır. Bu durumun tek çözümü evrensel zihnin, yani Tanrının, kâinatta kendine dair hiçbir bilimsel kanıt ortada bırakmamasıdır. Eğer Tanrı, kendine dair hiçbir bilimsel kanıt bırakmaz, ancak umut bırakırsa, iyilik yapanlar hem tutarlı hem de güzel bir davranışta bulunmuş olurlar.

Bakın Kuran’da (Kehf, 103-105) ne diyor:

İbrahim Cem BAYKAL

De ki: “Amelce en çok ziyana uğrayan; iyi iş yaptıklarını sandıkları hâlde, dünya hayatındaki çabaları kaybolup giden kimseleri size haber verelim mi?” Onlar, Rab’lerinin ayetlerini ve O’na kavuşacaklarını inkâr eden, böylece amelleri boşa çıkan, o yüzden de kıyamet gününde amelleri için bir terazi kurmayacağımız kimselerdir.

Yani diyor ki, Allah’a inanmayanların yaptığı iyilik boşa gider. Tüm kutsal kitaplar, Tanrıya inanmadan yapılan iyiliğin boşa gideceğini söyler. Ateistler de bunu Tanrı’nın var olmadığını kanıtı olarak öne sürerler. Tanrı böylesine hasis bir varlık mı ki iyilik onun için yapılmadığında kabul etmiyor derler.

Şimdi anladınız mı Tanrı olmadan iyilik neden yapılamaz? Çünkü evrensel zihin adına yapılmamış iyilik tutarsızlıktır. Diğer bir deyişle aptallık.

Ancak Papa Francis ve yanlış hatırlamıyorsam Papa 2. John Paul, bu kuralı kaldırıp, Tanrı’ya inanmayanların da yaptığı iyiliklerin boşa gitmeyeceğini ve ahirette onların da bu iyilikleri yüzünden ödüllendireceğini söyleyip bu kuralı değiştirmişti. Daha doğrusu evrensel matematik kurallarını değiştirme yetkisi olduğunu sanmıştı. Din kadar önemli bir konuyu kendini kutsal sanan ama matematik bilmeyen insanlara emanet ederseniz olacaklar bunlardır. Kafalarına göre yok dünya evrenin

İbrahim Cem BAYKAL

merkezidir deyip Galile'yi döverler, yok cennetten arsa satarlar.

Yukarıda anlatılan duruma tersinden bakarsak daha çarpıcı olmakta. Farz edelim ki Tanrı Mezopotamya'da 500 metre yüksekliğinde bir taht yaratıp onun üzerine oturdu. Bu durumda etrafınızda gördüğünüz hırsız, katil, dalkavuk, yalancı insanların hepimizden daha dindar davrandıklarını görür müydük? Hepsinin iyilik meleği haline dönüştüğüne şahit olmaz mıydık? Bu durumda o insanlar bu sıfatları gerçekten kazanmış olurlar mıydı? Trafik polisi varken yasalara uyan bir insan, yasalara saygılı bir insan mıdır?

TANRI ve İÇİMİZDEKİ BOYUTLAR

Eğer iyilik, sevgi, şeref, cesaret, adalet gibi kavramlar beynimizin yarattığı halüsinasyonlar değil de bu kâinatta veya başka bir kâinatta tanımlı boyutlar ise, bu kavramları idrak eden bir zihin de olması gerekir demiştik. Çünkü mana kendini idrak eden bir zihin olmadan anlamsızdır. Bu zihnin içerisinde kuşkusuz daire ve pi sayısı da tanımlı olmalı.

Bu evrensel zihin, boyutları açıp kapama yeteneğine sahipse, 3 fiziksel boyutu açıp bizim kainatımızı yaratmış ve onu muhteşem sanat eserleriyle doldurmuş olabilir. Ancak iyilik, sevgi ve şeref gibi, kavramların heykelini veya resmini yapamazsınız. Müziğini besteleyemezsiniz. Bu en güzel kavramlardan

İbrahim Cem BAYKAL

bir sanat eseri yapacaksanız, insana ihtiyacınız var. Ancak varlığını sürdürmeye ve açıklıklarını bastırmaya çalışan son derece akıllı bir varlık, kendi hazlarını bir kenara bırakmaya razı olup, acı çeken başka bir varlığa şefkat gösterdiğinde bu sanatı icra etmiş olabilirsiniz.

Son derece mantıklı bir varlığın adaletsizlikle savaşmak ve zayıfları korumak için kendi canını ortaya koymasından daha büyük bir güzellik, daha muhteşem bir sanat eseri olabilir mi? Peki bu son derece mantıklı varlığın zihni, adalet denen kavramı anlayamıyorsa, bu manayı idrak edemiyorsa, savaşamayacak kadar zayıf olanlar için kendi canını tehlikeye atar mı?

Bu sorunun cevabını içinde adalet duygusu olanlar ve olmayanlar farklı cevaplayacaklardır. İnsanların hepsinin içinde bu boyutlar olmayabilir. Bu yüzden bazıları “bana ne yahu benim sorunum değil” derken bazıları canlarını ortaya koyabilirler.

Sicim teorisini yaratan fizikçiler, evrenimizde 3'ten daha fazla boyut olduğunu ancak diğer boyutların kendi üzerine kıvrıldıkları için açılmadıklarını iddia ediyorlar. Peki adalet, iyilik ve şeref gibi boyutlar da kendi üzerlerine kıvrılıp kapanabilirler mi? Bizim yarattığımız robot için bu kavramlar anlamsızdır. Hayatta kalmaya çalışan bir robot çalmalı, yalan söylemeli, hatta öldürmelidir. Doğadaki hayvanlar da aynısını yapmaktadırlar.

Peki bu boyutlar zihninde açık olarak doğmuş bir insan, tanrıyı reddettiğinde ne olur? O insan eğer

İbrahim Cem BAYKAL

mantıklı çalışan bir zihne sahipse, yaşam şartları kendisini zorladığında işin kolayına kaçmaya başlayabilir. Geçinebilmek için etrafındaki insanları dolandırabilir, yalan söyleyip hırsızlık veya daha namussuzca işer yapabilir.

Peki bu insan bu hareketleri sürekli tekrar etmeye başlarsa, içindeki iyilik, adalet ve dürüstlük gibi hisler silinip gider mi? Bu boyutlar kendi üzerlerine kıvrılıp kapanırlar mı? O insan hırsız, yalancı, namussuz ve şerefsiz gibi sıfatları kazanmış olur mu? Kanunlar olmasaydı veya yakalanmayacağını biliyorsa, etrafınızdaki bazı insanların her türlü suçu işleyebileceğinden şüphe duydunuz mu?

DİNLER

Kitabımızın buraya kadar olan özeti kısaca şöyledir: Güzel davranışların mantıkla çeliştiğini, ancak bu kavramları ve sıfatları açığa çıkarmak isteyen, onlarla sanat eserini eşsiz bir güzelliğe büründürmeye çalışan evrensel zihnin bunu din olarak insanlara sunduğunu, bu güzel sıfatları edinen insanları öldükten sonra mükafatlandıracağını, çirkin sıfatlara sahip olarak ölenleri ise cezalandıracağını ilan etmektedir.

Ancak insanların bu sıfatları kazanabilmeleri için onun varlığından emin olmadan bunu yapmaları gerekir. Dolayısı ile evrensel zihin, kendi varlığına dair

İbrahim Cem BAYKAL

tüm bilimsel kanıtları ortadan kaldırmalıdır. Peki kendine dair bilimsel izler bırakmadan hedeflediği dini insanlara nasıl tebliğ edecektir?

Bunun iki yolu vardır:

- 1- Halüsinasyon gören insanlar. Peygamber diye adlandırılan insanlara hayaller, rüyalar ve ilhamlar vererek, bu insanların Tanrı hakkında bilgi yaymasını sağlayabilir. Bu insanların gerçeği söyleyip söylemediklerini bilimsel olarak kanıtlamanın bir yolu yoktur.
- 2- Mucizeler. Daha evvel anlattığımız gibi şans eseri oluşan tuhaf rastlantılar istatistiksel olarak mümkündür. Bir parayı 10 kere havaya atsanız 10 kere yazı gelmesi mümkündür. Aynı şekilde günahkarların yaşadığı bir şehirde deprem olması da istatistiksel olarak mümkündür.

Bunlara belki de kainatımızın tasarımının son derece estetik olmasını da ekleyebiliriz. Fakat bu son derece tartışmalı bir konudur.

Ancak birinci madde, yani peygamberler gönderilmişse, bunların sayısının hayli yüksek olmasını bekleriz çünkü dünya çok büyük bir gezegendir ve mesaj her yere dağıtılmalıdır. Durum böyle ise, bu peygamberlerin ilettiği ahlak kurallarının birbiri ile çelişmemesini bekleriz.

Binlerce yıl boyunca farklı mekanlarda aynı halüsinasyonları gören insanlar varsa ve bu insanlar

İbrahim Cem BAYKAL

aynı ahlak kurallarını tebliğ ediyorlarsa, o zaman bu evrensel zihnin bizimle iletişim çabasında olduğuna dair bir kanıt olarak görülebilir.

Bu şekilde birbirini destekleyen, ahlak kurallarının ve felsefesinin birbirine çok yakın olduğu tek ideoloji gurubu ilahi dinler diye adlandırılan Musevilik, Hristiyanlık ve İslam'dır. Bu dinlerin hepsi tek bir evrensel zihinden bahseder, hemen hemen aynı davranış şekillerini öğütler.

O halde bu üç ilahi dini, şu ana kadar öğrendiklerimiz ışığında sınavalım.

MUSEVİLİK

Tek tanrılı dinlerin en eskisi olan Musevilik, diğer ilahi dinlerle hemen hemen aynı ahlak kriterlerine sahiptir. Ancak kutsal kitaplarda yer alan "İsrail oğullarını seçtik. Onları üstün kıldık." biçimindeki ifadeler, özellikle Hristiyanlığın ortaya çıkması ile Musevilik'in Yahudi ırkı ile sınırlı bir din haline gelmesine yol açmıştır. Aynı mesajı taşıyan İncil ve Kuran'ın, Musevi dini için büyük bir tehdit içerdiği ortadadır. Yahudileri Hristiyan ve Müslüman olmaktan vazgeçirmenin en iyi yolu onlara üstün ırk oldukları gazını vermektir.

Bu nedenle Yahudileri seçilmiş ırk, yani üstün ırk olarak göstermeye çalışan Musevilik tutarlılığını yitirmiştir. Üstün olmayı bir robota nasıl açıklarsınız?

İbrahim Cem BAYKAL

Bir robot üstün olmayı daha güçlü olmak olarak görebilir. Böylelikle meyveleri diğer robotların elinden daha kolay alabilir. Çete içerisinde gücünü kullanarak daha hızlı yükselebilir. Ancak Yahudiler fiziksel güçleri ile ünlü değildirler.

Canlılar için üstün olmak nedir? Örneğin hastalıklara dirençli olmak. İskandinav popülasyonunun %4'lük bir kısmında bulunan bir gen AIDS hastalığının onlara bulaşmasını engellemektedir. Boy ortalamaları da yüksek olan ve bence Yahudilerden daha güzel olan İskandinav ırkının üstün ırk olduklarını iddia etmek daha mantıklı olmaz mı?

Diğer taraftan evrim teorisine göre en üstün ırk en iyi adapte olmuş ırktır. En iyi adapte olan ırklar çoğalarak yüksek sayılara ulaşır ve yeryüzünde en geniş alanlara yayılırlar.

Bu tanıma göre Asyalılar, daha da özel olarak Çinliler dünyadaki üstün ırktır. Dünyadaki en kalabalık ırk onlardır. Çok geniş bir alana yayılmışlardır. Ayrıca insanlık tarihinin tamamı göz önüne alındığında en üretken millet de Çinlilerdir. Bu kitabın yazıldığı zamanda yeryüzünde 16 milyon civarında Yahudi vardır. On yıllarca hem Sovyetler hem ABD ile savaşmış olan Afganistan'da bile 39 milyon insan bulunmaktadır. Afrika'da on yıllardır iç savaşlarla boğuşan ülkelerin bile nüfusu Yahudilerden daha fazladır.

Siyasal olarak üstünlük ise büyük devletler kurma yeteneğidir. Buna "sürü zekâsı" da diyebiliriz. Tarih

İbrahim Cem BAYKAL

boyu en güçlü devletleri kuranlar Çinliler, Ruslar, Türkler ve Perslerdir. Buna belki İtalyan ve Fransızları da ekleyebiliriz. Ancak bazı tarihçiler buna karşı çıkabilir. İngilizler bizi neden katmıyorsunuz diyebilirler. İngiliz imparatorluğu tarihin çok kısa bir dönemi boyunca var olmuştur. Araplar da büyük devletler kurmuş ve geniş alanlara yayılmışlarsa da etnik olarak kimin gerçekten Arap olduğunu saptamak güçtür. Örneğin antik Mısırlılar Arap mıydılar bilmiyorum. Ancak gerçek şu ki Yahudiler tarih boyu büyük ve güçlü devletler kuramamışlardır. Şu anda İsrail devleti bile son derece küçük bir devlettir ve ancak batlıların, özellikle de ABD ve İngiltere'nin desteğiyle varlığını sürdürebilmektedir. Onların desteği olmasa İsrail 30 gün bile varlığını sürdüremezdi.

Bu noktada şunu hatırlamak gerekir: Kibirli olmak, yani kendini başkalarından üstün görmek Hristiyanlıkta ve İslam'da çok büyük günahlardan biridir. Peki kibir neden günahtır?

Bunun birinci sebebi biz insanların, başkalarından aşağı olduğumuzu hissettiğimizde çektiğimiz acıdır. Bizim başkalarından üstün şekilde davranmamız, onlara bunu hatırlatmamız, o insanların acı çekmesine yol açar. Başkalarına acı çektirmek ise kötülüktür. Ancak mesele sadece bununla sınırlı değil.

Üstün olduğuna inanan insanlar, özellikle de aslında üstün değilse, bunu kendilerine kanıtlama çabası

İbrahim Cem BAYKAL

içerisine girerler. En basit şekliyle pahalı cep telefonu olarak bunu yapabilirler. Ancak daha ileri seviyede, Almanların ikinci dünya savaşında yaptığı gibi, diğer ırkları aşağılayarak öldürebilir veya köleleştirebilirler.

Bizler tavukları yerken üstün olduğumuz için onların hayatını sonlandırma hakkına sahip olduğumuzu düşünmüyor muyuz? İngilizler binlerce Afrikalıyı gemilere doldurup köle diye satarken onlardan üstün olduklarını düşündükleri için bunu yapmadılar mı? İşte bu nedenlerle kibir hem Hristiyanlıkta hem de İslam'da en büyük günahlardan biri kabul edilir.

Kutsal kitaplarda yer alan "Biz İsrailoğullarını seçtik" cümlesi, aslında öğütlerimizi yollamak için onları seçtik manasındadır. Güzel davranışlar öğütlenen Yahudiler böylelikle Tanrı nezdinde bu öğütleri almamış ırklara göre üstün olmuşlardır. Ancak Hahamlar bunu popülist bir söylem haline getirmişlerdir. Böylelikle "üstün olma" afyonu vererek Yahudileri Hristiyan olmaktan vazgeçirmişlerdir.

Yahudilerin üstün olmak konusundaki argümanları yetiştirdikleri bilim adamları ve özellikle şov dünyasındaki sanatçılardır. Ancak bir şeyi ispatlamak için çok zorlarsan, tabiyki bu konuda bazı sonuçlar elde edersin. Bilimsel gelişim ortama bağlıdır. Eğer ortam gençleri eğitime yönlendirirse bilim adamları ortaya çıkar. Mesela Çin'in barış içinde geliştiği dönemlerde pusula, barut ve kâğıt icat edilmiştir. İslam'ın altın çağında Ortadoğu'da matematik, tıp ve astronomi çok

İbrahim Cem BAYKAL

ilerlemiştir. Rönesans sonrası karanlık çağı atlatan Avrupa'da bilim adamı patlaması yaşanmıştır. Günümüzde Japonlar ve Çinliler patent sayılarını hızla arttırmaktadır. Çocukları üzerinde bilim adamı olmaları için baskı kurup, eğitimleri için çaba ve para harcayan Yahudiler, tüm bunlara rağmen diğer ırkları geçememişlerdir.

Diğer bir husus da Yahudiler 'in kendi başarılarının propagandasını şişirerek yapmalarıdır. Ben bunu Steven Spielberg'in Extraterrestrial (E.T.) filminde yaşadım. Ben çocukken sinemalarda gösterime giren bu film hakkında büyük bir fırtına koparılmıştı. Medyada herkes bu filmden bahsediyordu. Çocukken seyrettiğimde zevk almıştım ancak en beğendiğim filimler sıralamasına bile girmezdi. Yetişkinliğe ulaştığımda filmi tekrar seyrettiğimde ne kadar basit ve saçma bir hikayesi olan ikinci sınıf bir çocuk filmi olduğunu görünce şaşırılmıştım.

Adolf Hitler kavgam kitabında da aynı şeylerden bahsediyor. Yahudiler 'in yazdıkları tiyatro oyunlarının Alman kökenli yazarlarıinkiyle aynı veya daha düşük kalitede olmasına rağmen medyada çok daha fazla övgü aldığından şikâyet ediyor.

Sadede gelirsek, "seçilmiş ırk" olma tutarsız bir iddiadır. Hem din açısından hem de tarihsel gerçekler göz önüne alındığında Yahudilerin üstün ırk olduğuna dair hiçbir kanıt yoktur. Kâinatın en birinci kuralı tutarlılık sayesinde varlığını devam ettirmektir.

İbrahim Cem BAYKAL

Yahudilerin binlerce yıldır maruz kaldıkları kitlesel kıyımlara rağmen üstün olduklarını iddia etmeleri acınacak derecede tutarsızdır. Zaten genetik olarak bunun bir kanıtını bulmuş olsalardı çoktan gözümüzün içine sokarlardı.

Daha da acınacak yanları, kitlesel kıyımlara uğramalarının sebebinin aslında kendilerinin üstün olduklarını kanıtlama çabası olduğunu görememeleridir. Üstün olduklarını kanıtlamaya çalıştıkları sürece diğer ırkları gıcık edecekler, o ırklar da kendi üstünlüklerini ispat etmek için Yahudilere eziyet edeceklerdir.

Bir de tabiyki kutsal kitaplarındaki düşmanlarına karşı son derece gaddarca emirler bulunması hem din mantığına uymamakta hem de diğer ırkların onları tehlikeli görmesine yol açmaktadır. Düşmanların kadınlarını, çocuklarını ve hatta hayvanlarını bile öldürmeyi emreden bir kitap kutsal olamaz.

Son olarak peygamberlerin sadece kendi kavimlerine geldiğine inanmaları diğer peygamberleri kabul etmemeleri ırkçidir ve başlı başına tutarsızlıktır.

HRİSTİYANLIK

Hristiyanlığın temel anlatımına göre İsa (A.S.), Tanrının oğludur. Dünya'da Tanrı'nın öğütlerini yaydıktan sonra, muazzam işkenceler çekerek öldürülmüştür. Bu işkenceler ona inananların kefareti

İbrahim Cem BAYKAL

olacaktır. Yani, ona inananların günahlarını o işkence çekerek ödemiştir. İnsanlar İsa'nın Tanrı'nın oğlu ve kurtarıcı olduğuna inanırlarsa cennete gideceklerdir. Bazı mezheplere göre İsa'ya inananlar günahları kadar cehennemde yandıktan sonra cennete gideceklerdir. Bazı mezheplere göre ise İsa'ya inanan birisi ne kadar günah işlerse işlesin cennete gidebilecektir.

O zaman işe Tanrı'nın İsa'nın (A.S.) babası olması ile başlayalım. Mantık kelimeler ve cümlelerin manası üzerinde çalışır demiştik. Ayrıca cümlelerin muğlak olmaması gerekir dedik. Bir kişinin babası olmanın iki çeşidi vardır. Biyolojik veya manevi olarak babası olmak. Eğer Tanrı İsa'nın (A.S) biyolojik babası ise bu demek oluyor ki, Tanrı kendi genetik materyalini, yani DNA'sını İsa'ya aktarmış demektir. Bu da Tanrı'nın DNA'sı olduğu yani maddesel bir varlık olduğunu gösterir. Yani onu Hidrojen bombası ile öldürebileceğinizi söyler çünkü ne kadar sağlam olursa olsun hiçbir molekül hidrojen bombasına dayanamaz.

Manevi babası ise o takdirde İsa'nın Tanrı tarafından büyütüldüğü manasına gelir. Bunu nasıl açıklarız bilemiyorum. Bir şekilde, İsa'nın (A.S) Tanrı'nın oğlu olduğunu kabul edersek, bu durumda İsa'nın da Tanrı olduğunu kabul etmek zorunda kalırız. Ancak Tanrı birdir ve bu açık bir çelişkiye yol açacaktır. Hristiyanlık buna da hayal etmesi güç bir kılıf uydurmuştur: Tanrı ve İsa aslında tek bir varlıktır. Hatta buna Kutsal Ruh denilen ve benim tam olarak anlamadığım bir varlığı

İbrahim Cem BAYKAL

da ekleyerek **üçleme (Trinity)** denilen, Hristiyanlığın temeli sayılan bir terim yaratmışlardır. Yani Tanrı, İsa ve Kutsal Ruh aslında tek varlığın farklı görünümleridir. Aynı zamanda biri diğnerinin oğludur. Ancak tüm bunlardan daha tutarsız olanı şudur:

İsa'nın (A.S) bizim günahlarımızın bedeli olarak işkence görüp çarmıha gerilmesi. Yahu dünyanın hiçbir yerindeki adalet sisteminde senin işlediğin bir suç yüzünden bir başkası cezalandırılmaz. Çünkü bu akıl dışıdır.

Diyelim ki birisini bıçaklayıp soydunuz. Polis de sizi yakaladı. Bıçaklayıp soyduğunuz adam sizi tanıdı. Kanlı bıçakta parmak izleriniz bulundu. Hatta köşedeki dükkânın güvenlik kamerası sizi adamı bıçaklarken kayıt etti. Sonra **biraderiniz** polise gidip sizin yerinize hapis yatmak istediğini söyledi diye kardeşinizi hapse atıp sizi serbest bırakırlar mı? Böyle mantıksız bir adalet sistemi dünyanın neresinde var?

Teşbihte hata olmaz denir ancak aslında yukarıdaki benzetme Hristiyan inancına tam uymuyor. Benzetmenin tam uyması için aslında şöyle olması lazım: Siz yakalandıktan sonra mahkemeye çıkartılıyorsunuz ve davaya bakan hâkim çok affedici birisi. Bu nedenle size kıyamıyor ve sizin yerinize kendi öz oğlunu cezalandırmaya karar veriyor. 32 yaşındaki öz oğlunu kırbaçla dövdüre dövdüre öldürtüyor. Mantığınız alıyor mu bunu? Batıda çoğu insan bu yüzden ateist oluyor.

İbrahim Cem BAYKAL

Ceza denilen kavramın bir mantığı var. Bir suç işlendiğinde suç işleyeni cezalandırarak suça engel olmak ve haksızlığa uğrayan insanların adalet beklentisini yerine getirmek. Tanrı'nın bir sebebi daha olabilir o da çirkin davranışları engellemek.

Nasıl bir mantık, insanların suçlarını affetmek için kendi oğlunu işkenceye maruz bırakır? İnsanların suçunu affedecekse zaten affeder. Böyle bir dramaya ne gerek var? Böylesine mantıksız bir varlık, kainattaki mükemmel akıl, yani Tanrı olabilir mi?

Ben 8 sene Kanada'da, 7 sene de ABD'de yaşadım. Bu süre boyunca ara sıra farklı kilise ayinlerine katıldım. Pazar ayinlerinde dikkatimi çeken en büyük şeylerden biri birçok kilisede katılımın azlığı idi. Birçoğunda 15 civarında katılımcı oluyordu ve katılanların hepsi yaşlı insanlardı. Genç insanlar arasında düzenli Pazar ayinlerine katılan çok az insan vardı. Özellikle Kanada'da kiliseler katılım azlığı yüzünden kapanıyordu. Binaları satılıp başka amaçlar için, mesela spor salonu olarak kullanılıyordu

Bunun bariz nedeni, insanlara kâinatın mantık ve matematik yasaları ile çalıştığını öğreten eğitim sisteminin karşısında, onun tam tersini savunan ve mantıkla hiçbir şekilde bağdaşmayan ilkeleri olan bir din konulmasından kaynaklanmaktadır.

Üstelik Hristiyanlık sadece mantıkla değil, bilimle de çelişmektedir. Uzun süre Dünya'nın kâinatın merkezi olduğunu iddia eden Katolik kilisesi, Galile gibi bilim

İbrahim Cem BAYKAL

adamlarını sansürlemiş ve cezalandırmıştır. Hristiyanların hemen her mezhebinin evrim teorisini sansürleme çabaları günümüzde dahi devam etmektedir. Benim öğrencilik yaptığım Kanada'daki iki üniversitede de Hristiyan olduğunu kabul eden bir profesöre rastlamadım. Çünkü entelektüel insanlar böyle bilim dışı ve sansürcü bir ideolojiye inanmayı reddetmekte hatta bunu utanılacak bir şey olarak görmekteler.

Zaten batı dünyasında din kavramının silinmeye başladığını yaşam şekillerinden de görmekteyiz. İnsanlar evlilik dışı ilişkide hiçbir yanlış görmüyorlar. Bunun sonucu aile kurumu git gide yok oluyor. Evlenme sayısı azalırken boşanmalar artıyor ve nüfus artışı düşüyor.

Sosyal güvenlik sistemi çok sayıda genç insanın ödediği az primle, az sayıdaki emekliye çok maaş verme mantığına dayandığı için bir yandan sosyal güvenlik sistemi **çökerken** bir yandan bu ülkeler dışardan göç almak zorunda kalıyor. Bu da **ırkçılık** gibi başka sorunlara yol açıyor.

Birçok Protestan mezhebi evlenmeden cinsel ilişkiye girmeyi günah olarak kabul etmiyor. Hatta bazı mezhepler İsa'yı Tanrının oğlu ve kurtarıcısı olarak kabul eden bir insanın **ne günah işlerse işlesin** ceza görmeyeceğini kabul ediyor. Ateistler bile bu fikirle dalga geçiyor. ABD'de FOX kanalında yayınlanan bir çizgi filmde CIA ajanları Osama bin Ladin'in evine

İbrahim Cem BAYKAL

giriyorlar. Tam onu vuracakları esnada Osama bin Ladin İsa'yı tanrım ve kurtarıcı olarak kabul ediyorum diyor. Böylece cennete gidiyor.

Tanrı'nın amacının güzel sıfatları insan davranışları üzerinden yaratmak olduğunu kabul ettiğimizde tüm bunların şu ana kadar inşa ettiğimiz din mantığı ile bağdaşmadığını hemen fark edersiniz.

Din kuralları da matematikteki "pi" ya da "E" sayısı gibidir. Birini kaldırmaya kalkarsanız din mantığının tamam çöker.

İşin garip tarafı ABD ve Kanada'da insanların evlenmeden seks yapmayı normal, ancak parayla seks yapmayı yani fahişeliği ayıp bulmalarıdır. ABD 'de hemen her eyalette fahişelik yasaktır. Ancak zina yasak değildir.

Peki o zaman bir kadın parayla hoşlanmadığı bir erkekle yatıp sonra da o parayı hoşlandığı bir erkeğe kendisi ile yatması karşılığında öderse ayıp bir şey yapmış olur mu?

İffetli olmak bir fazilet midir? Ben kendi açımdan iffetli olmayı pek fazilet olarak görmüyorum. Ancak neden annem ya da kız kardeşim iffetsiz olmuş olsalardı çok rahatsızlık duyacağımı hissediyorum?

Neden anneler ve babalar kızlarının evlilik dışı ilişki kurmalarından rahatsız oluyor? Onlara bu davranış çirkin geliyor da o yüzden. O takdirde iffetsiz olmak çirkin bir davranıştır ve kâinatta en güzeli yaratmayı amaçlayan Tanrı'yı rahatsız ediyor diyebilir miyiz?

RUHBANLIK

Hristiyanlığın mantıkla bağdaşmayan en önemli yapılanması kuşkusuz ki ruhbanlıktır. Bir gurup insan Tanrı ve insanlar arasında köprü olduklarını, Tanrı'nın yeryüzündeki sözcüleri olduklarını iddia etmektedirler. Bu insanlar kendilerini aziz ve kutsal ilan etmektedirler.

Bir insanın aziz olduğunu nasıl anlarsınız? Herkese iyilik yapıyor dürüst davranıyor ve benzeri davranışlarda bulunuyorsa o insan iyi midir? Peki ya bu insan siyasi güç edinmek için dindar gözüküyorsa? Bunu anlamanın yolu var mıdır? Yoktur. Katolik Kilisesindeki rahiplerin davranışları bin yıldır bunun kanıtı olmuştur.

Günümüzde dahi Katolik rahiplerin erkek çocuklarına cinsel sarkıntılıkları defalarca kanıtlanmış, birçok rahip hüküm giymiştir. Yani Katolik kilisesi bile kimin iyi kimin kötü olduğunu anlayamamaktadır. Ancak biz kutsalız diye ortaya çıkan bir gurup insanın bizim bilmediğimiz daha ne büyük suçları olması dine çok büyük zarar vermiştir.

Bir insanın kalbinde ne olduğunu, hareketlerinin sebebinin ne olduğunu dışardan anlamak mümkün değildir. Bu durumda birilerini kutsal ilan etmek akıl dışıdır.

İSLAM

Yanılmıyorsam 2000 yılında idi, Windsor Üniversitesi'nin Eğitim Fakültesinden bir ders almıştım. Doktora öğrencilerine daha iyi hocalar olabilmeleri için öğretmenlik eğitimi veren bir dersti. Bu derste ödev olarak bir sunum yapmamız gerekiyordu. Ben de tabiyki “mantık” konusunu seçtim. Kitabımızın başındaki mantık devrelerini anlattım. Tahtaya iki cümle yazdım:

1:Nova Scotia eyaletinden olan insanlar fazla konuşmayı sevmezler.

2:Dr. Hurley (dersi veren hocamızı) Nova Scotia eyaletindedir.

Bu iki cümleye argüman veya öncül (premise) denir. Mantık öncüller üzerine kurulur. Bunlardan şöyle bir sonuç üretebiliriz dedim:

3: Dr. Hurley fazla konuşmayı sevmez.

Sonra da tahtaya şunları yazdım ve açıklamalarını istedim:

Güzel bir söz, sağlam kökleriyle yeri sıkıca tutup, dalları göğe yükselen bir ağaç gibidir.

Hayatlarında bu sözü ilk kez duyan öğrenciler, kökleriyle yeri sıkıca tutmanın, bir cümlenin mantıklı olması demek olduğunu hemen fark ettiler. (Bakınız sayfa 12.) Gerçeklerle tutarlı ve mantıklı bir cümle.

İbrahim Cem BAYKAL

Göğün ne manaya geldiğini hemen söyleyemediler. Rastgele düşünceler falan gibi şeyler ortaya attılar ancak mantığın karşıtının duygular olduğunu, duyguların gelişmiş halinin yaratıcılık ve sanat olduğunu biraz yardımımıla çözdüler.

Sonra her şeyi özetledim: Bu cümlede güzel bir sözün hem mantıklı, yani tutarlı, hem de söyleniş tarzının sanatsal ve edebi olması gerektiği belirtilmekte, cümlenin kendisi de buna en güzel örneğin ta kendisidir dedim. Sonra sordum. Bu söz kime aittir diye. Kimse bilemedi tabiyki. Bu söz Kuran'daki İbrahim Suresinin 24. ayetidir dedim. Ancak Müslümanlar bunun manasını bilmezler deyince sınıftaki Müslümanlar itiraz ettiler. Ben de hiçbir Kuran tefsirinin bugüne dek bu ayeti bu şekilde açıklamadığını söyledim.

Sınıfta ne yaşanmıştı anladınız mı? **Neredeyse 1300 sene evvel yazılmış bir ayet, o ayeti daha evvel hiç görmemiş insanlar tarafından ilk kez doğru olarak açıklanmıştı.** Üstelik bu insanların çoğu Müslüman bile değillerdi. Bu bir mucize değilse nedir? Kitabı yazan eğitim görmemiş Muhammed (A.S.) bile kendi cümlesini açıklayamamıştı. Ancak 1300 sene sonra, ayeti daha yeni gören bir gurup öğrenci onu ilk kez doğru biçimde açıklamayı başarmışlardı. Çünkü ayeti anlayacak entelektüel seviyeleri vardı.

Buradan şu çıkarımları yapabiliriz:

İbrahim Cem BAYKAL

- 1- Kuranı her kim yazdıysa son derece entelektüel bir varlık. Mantığın ve estetiğin ne kadar önemli olduğunu farkında.
- 2- Kuran'da yazılanlar mecazi anlamlar içerebiliyor. Böylelikle entelektüel seviyesi farklı düzeydeki insanlar ondan farklı anlamlar çıkarıyorlar.

Mecaz kullanım sadece Kuran'da değil, Peygamberin sözlerinde de bulunmaktadır. Mesela sırat köprüsü. Ahirette insanların sırat köprüsünden geçmeye zorlanacakları, bu köprüden geçebilenlerin cennete ulaşacakları, geçemeyenlerin cehenneme düşecekleri rivayet edilmektedir. Bu köprünün inananlara geniş ve düz, günahkarlara ise ip gibi ince ve kaygan görüneceğini tüm Müslümanlar duymuştur. Tanrının bu tür gereksizliklerle uğraşmayacağı açıktır. **Ya da ip cambazlarını kayırmayacağı.** Namaz ve zekât yerine sirkte ip cambazı olursak cennete daha kolay mı gireceğiz? Akli yeterli olgunluğa erişmiş her insan, Sırat köprüsü ile kastedilenin aklın yolu olduğunu kavrar. Dünya hayatında aklını kullananlar orta yolu kolayca bulurlar. Ne cimri olurlar ne savurgan. Ne korkak olurlar ne pervasız. Ne pısrık olurlar ne saldırgan. Kenarlara kayıp köprüden düşmezler.

Aklını kullananlara doğru olan davranış şekli geniş bir yol gibi görünür. Bu tür insanlar dünyada rahat yaşadıkları gibi ahirette de cennete ulaşırlar. Akılsız insanlar ise orta yolu bir türlü bulamazlar. Cimri olup zenginleşip cehenneme gider veya savurgan olup

İbrahim Cem BAYKAL

fakirlik içerisinde ölürler. Sırat köprüsünden benim anladığım budur.

Evrensel zekâ insanlığa kitap yollamak isteseydi bu kitabın özellikleri ne olurdu? Mutlaka ki mantıklı bir kitap olmak zorunda çünkü herhangi bir ideolojinin doğruluğunu test etmek için elimizde mantık dışında bir araç yoktur. Saçma sapan dogmalar içeren bir kitap yollamış olamaz. Kuran'ın ilk ayetinde, Allah kendisini "**Alemlerin Rabbi**" olarak tanıtmaktadır. Rab, terbiye eden, bir şeyi kademe kademe geliştiren, olduğu halden daha iyi hale dönüştüren demektir. Yani kısaca Rab, insanlara daha iyi sıfatlar (iyilik, dürüstlük, temizlik vs.) kazandıran kişi manasına gelmektedir. Alem kelimesi günümüzde dünya manasına gelmektedir. Bu şekilde, Allah kendini başka gezegenlerin de Rabbi olarak tanıtmakta, yani Hristiyanlığın tersine, Dünya'nın kâinatın merkezi olmadığını daha ilk ayette ilan etmektedir. Ancak eskiden alem kelimesi güneş, ay ve yıldızları da kapsamaktaydı. Bu şekilde düşünüldüğünde, alem kelimesiyle evren kastediliyor da olabilir. O takdirde, bizim 3 boyutlu evrenimiz dışında farklı boyutlara sahip evrenlerin var olduğunun ilanı manasına da gelebilir.

Kuran'ın ilk suresi 7 ayetten oluşan Fatıha (Açılış) suresidir ki aslında bir duadan ibarettir. Gerçekten ideolojik mesajların verildiği ilk sure, ikinci sure olan Bakara suresidir. Diyanet işleri başkanlığının mealine

İbrahim Cem BAYKAL

göre bu surenin ilk ayetinin ilk cümlesi, yani Kuran'ın açılış cümlesi bakın ne diyor:

Bu, kendisinde şüphe olmayan kitaptır.

Ancak rahmetli Yaşar Nuri Öztürk bu tercümenin tam doğru olmadığı kanaatinde. Ona göre bu cümlenin meali şu şekilde olmalı:

İşte sana o Kitap! Kuşku, çelişme, tutarsızlık yok onda.

Kuranı yazan kişinin ne kadar entelektüel olduğunu daha ilk cümlesinden anlıyoruz. Bir ideolojinin doğru olduğunu iddia edebilmesi için hem kendi içerisinde hem de evrensel gerçeklerle, özellikle de bilim ve matematikle tutarlı olması gerektiğinin en önemli husus olduğunu, kitabı yazan kişi hemen kabulleniyor. Daha da önemlisi bu kitap bize sürekli olarak (500 kere civarında) aklımızı ve mantığımızı kullanmamızı öğütlüyor. Hatta bu konuda o kadar ileri gidiyor ki şu sözü söylüyor (Yunus -100):

Allah aklını kullanmayanların üzerine pislik yağdırır.

Robotumuzu tasarlarken, onun mantıklı olması gerektiğini ispat etmiştik. Aslında ispat etmenin çok bir gereği yoktu. Kim deli ya da aptal bir robot tasarlamak ister ki? Diğer vardığımız sonuç, robotumuzun bilgisini sürekli arttırması gerekliliği idi. Bilgisi yüksek bir robot hem kendi varlığını sürdürecekt kararları daha isabetli verebilir hem de çete içerisinde daha hızlı yükselebilir. Hz. Muhammed'e gelen ilk ayetin "Yaratan Rabbinin

İbrahim Cem BAYKAL

adıla oku” cümlesi olması ve Hz. Muhammed’in hadislerinde de okur yazar olmanın ve bilim öğrenmenin öneminin sıkça vurgulanmasından bilgi arttırmanın İslam için önemli olduğunu görüyoruz. Bunların hepsi bizim robot tasarım ilkelerimizle örtüşüyor. Ancak bu öğütlere İslam dünyasında ne derece uyuluyor? Kuran’ı Allah’ın insanlara mesajı olarak düşünürsek, yeryüzündeki Müslümanların kaçta kaç Kuran’ın kendi dilindeki tercümesinin tamamını okumuştur? Yanıtın çok düşük olduğunu hepimiz biliyoruz. Müslümanların hem dış güçlerle hem de birbirleriyle olan savaşlarına bakarsak, akıllarını da pek kullanmadıkları ortadadır. Bu demek oluyor ki, Kuran’ın mesajı büyük oranda yerine varmamıştır.

İslam adı verilen bu ideoloji 600’lü yıllarda dünyaya indirilmişken, yüzyıllar boyu bilimle çelişmeden nasıl doğruluğunu devam ettirebilir? Herkesin dünyanın düz olduğuna inandığı bir dönemde dünyanın yuvarlak olduğunu iddia eden bir kitap kabul görmezdi. Bunu yapabilmenin bir yolu o dönem karşı çıkılamayacak bilimsel gerçekliklerden bahsetmek olurdu. Mesela Neml suresinin 88. Ayeti gibi:

**Dağları görürsün, onları hareketsiz sanırsın.
Hâlbuki onlar bulutların geçişi gibi hareket ederler.**

Bu ayette kıta hareketlerinden bahsedilmektedir. Yer kabuğu faylara bölünmüştür ve bu faylar her sene milimetrelerce hareket eder. Depremler de bunun

İbrahim Cem BAYKAL

sonucu oluşmaktadır. Milattan sonra altı yüzlü yıllarda çöllerde yaşayan Arapların kıta hareketlerinden haberleri var mıydı? Duymadıysa da karşı ispatta bulunmaları zor olabilirdi.

Diğer bir yöntem ise hem o dönemki inanışa uygun hem de gelecekte anlaşılacak bilimsel gerçeklerle çelişmeyen ifadeler kullanmak olur (Lokman – 29):

Güneşi ve ayı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Her biri (kendi yörüngesinde) belli bir zamana kadar akar gider.

(Yasin 40):

Ne güneş aya yetişebilir ne de gece gündüzü geçebilir. Her biri bir yörüngede yüzmektedir.

Güneş de Samanyolu galaksisinin etrafında dönmektedir ancak bu yakın zamana kadar bilinmeyen bir gerçektir. Son olarak, farklı manalara gelen sözler, teşbihler ve mecazlar kullanarak, ifadeye birden fazla anlam yüklemektir.

Örneğin “alaka” kelimesi. Ana rahminde embriyonun ilk hallerini anlatmak için kullanılan bu kelime hem görünüş olarak embriyonun kan pıhtısına benzediğini hem de rahim duvarına dolaşık olduğunu betimler. Ayrıca daha evvel verdiğimiz örnekteki gibi “yer” kelimesi mantığı, “gök” kelimesi ise duygularımız ve estetiği ifade eder.

Gelelim robotumuz hakkında yaptığımız mantıksal çıkarımlara. Robotumuzun tutarlı olması için temel amacının hayatta kalmak olduğunu söylemiştik. Bu

İbrahim Cem BAYKAL

durumda bize sunulan bir ideolojinin doğru olduğunu kabul etmemiz için ideolojinin bizi hayatta tutmaya çalışması en önemli husus olmalıdır.

Kuran'ı okuyan bir insan, Kuran'ın pis olmayı en düşük insan özelliklerinden biri olarak gördüğünü hemen fark edecektir. Aptal olmaktan sonra bir insanın sahip olabileceği en kötü iki özellik tembellik ve pisliktir ki, aslında tembellik ve pislik bağlantılıdır. Tembel bir insanın pis olacağını tahmin edebilirsiniz.

Özellikle Kovid-19 salgını yaşandıktan sonra, temizliğin hayatta kalma ile bağına hepimiz anlamış durumdayız. Bugüne kadar hiçbir ideoloji, takipçilerine günde 5 kez vücutlarını temizlemelerini emretmemiştir. Günde 5 kez yapılması gereken namaz ibadetinden evvel abdest alınması zorunludur.

Gelelim namaza. Namaz yaşlı insanların bile günde 5 kez hafif jimnastik yapmalarını sağlamaktadır. Eğer camide kılıyorlarsa buna bir de camiye kadar yürüyüşü ekleyebiliriz. Bir de oruç var tabiyki. Bir ay boyunca insanların uzun süreler aç kalmaları sağlanarak hem insülin dirençleri düşürülmekte hem de senesense uğramış (zombi) hücrelerimizin ölmesi sağlanmaktadır.

Bunun dışında Kuran'a göre en kutsal şey insan hayatıdır. Öyle ki Kuran, bir masumu öldürmekle insanlığı öldürmeyi eş tutmaktadır. Oysa Tevrat'ta düşmanların kadınlarının ve çocuklarının dahi katledilmesi gerektiği yazmaktadır.

İbrahim Cem BAYKAL

Ancak Kuran, düşmanlara karşı kendimizi savunmamızı ve bize kötülük yapıldığında misliyle karşılık vermemizi, yani caydırıcı olmamızı da öğütlemektedir. İncil’de yazdığı gibi bize tokat atıldığında diğer yanağımızı çevirmemiz gibi mantıksız ve ölümcül öğütlerde bulunmamaktadır. Zaten Hıristiyanların da bu öğüde uyduklarını görmüyoruz. İnanmıyorsanız Irak ve Afganistan halkına sorunuz.

YARATILIŞ

Kutsal kitapların bilimle çelişen en önemli kısımları hep yaratılış hikayeleri olmuştur. İncil’de olduğu gibi Kuran’da da kâinatın 6 günde yaratıldığı ifade edilmektedir. Ancak Kuran’da bir gün ile binlerce yıla eşdeğer bir zaman ifade edilmektedir:

(Hac-47)

Bir de senden acele azap istiyorlar. Hâlbuki Allah asla vadinden caymaz. Şüphesiz Rabbinin nezdinde bir gün, sizin saydığınız bin yıl gibidir.

(Secde-32)

Gökten yere kadar bütün işleri Allah yürütür. Sonra bu işler, süresi sizin hesabınızla bin yıl olan bir günde O’na yükselir.

(Mearic-4)

Melekler ve Ruh (Cebrail) ona süresi elli bin yıl olan bir günde yükselir.

İbrahim Cem BAYKAL

Bu nedenle Diyanet Başkanlığının Türkçe mealinde bile altı gün kelimesinin yanına aşağıda görüldüğü üzere açıklama yazılmaktadır (Kaf-38):

Ant olsun, gökleri, yeri ve ikisi arasında bulunanları altı günde (altı evrede) yarattık. Bize bir yorgunluk da dokunmadı.

Görüldüğü üzere Kuran hem sanatsal hem de tutarlılık açısından mecazlara sıklıkla başvurmaktadır. Yer kelimesi mantık ve gerçekliği ifade ederken, gün kelimesi binlerce hatta belki de milyonlarca sene uzunluğunda bir evreyi kasteder. O tarihlerde yaşayan insanlar milyon kelimesini kullanmadıkları için bin ya da elli bin gibi abartı rakamlar kullanmakla yetinilmiştir.

Birçok Müslüman, Hristiyanlar gibi evrim teorisine karşı çıkmaktadır ancak aşağıdaki ayeti okuyan bir entelektüel ne düşünür?

(Nur-45)

Allah, bütün canlıları sudan yarattı. İşte bunlardan bir kısmı karnı üzerinde sürünür, kimi iki ayak üzerinde yürür, kimisi dört ayak üzerinde yürür. Allah, dilediğini yaratır. Çünkü Allah, her şeye hakkıyla gücü yetendir.

Bu ayette mantıklı bir insanın aklına takılması gereken ilk soru şudur: Kâinatı hiçlikten yarattığını iddia eden bir varlık canlıları neden hiçlikten yaratamayıp suya ihtiyaç duymuştur? Bu soruyu es geçemezsiniz çünkü Kuran'ın hatalı veya üstünkörü

İbrahim Cem BAYKAL

yazıldığını iddia etmiş olursunuz. Bu ayetle ilgili olarak tefsir kitaplarının açıklaması canlıların büyük oranda su içeriyor olduğudur. Oysa canlıların türlerine göre su oranı %60 ila %95'tir. Mesela deniz analarının vücutlarının %95i sudur. Ancak bazı memeli türlerde bu oran %60'a kadar düşer. Tamam da ya geriye kalan %40? Allah yuvarlama mı yapmaktadır? %40'lık kısım yuvarlama için büyük değil mi? Entelektüel seviyesi yüksek bir insan, burada suyun canlıların kökeni olarak belirtildiğini algılayacağı açıktır. Biyologlara göre hayat suda başlamıştır. Aslında balçık benzeri yoğun organik moleküller içeren bir ortamda oluşan ilkel hücreler, zamanla göllere ve okyanuslara yayılmış ve hayat ilk olarak suda gelişmeye başlamıştır. Balıklar amfibi balıklara ve oradan da sürüngenlere, yani "**karnı üzerinde sürünen**" canlılara dönüşmüşlerdir. Ardından sürüngenlerden **iki ayak üzerinde koşan** dinazorlar ve kuşlar ortaya çıkmış, daha sonra ise **dört ayak üzerinde** yaşayan memeliler evrimleşmiştir. Yukarıdaki ayet bu sıraya dikkat çekip açıkça evrimi işaret etmektedir.

Peki Kuran evrimi işaret etmek yerine neden açık yazmamıştır? Canlıların sadece canlılardan ürüyor olması ve her şeyin bir başlangıç noktası olması gereği, o dönemde Tanrının (ya da Tanrıların) varlığını ispatlayan karşı konulmaz bir kanıt olarak görülmekteydi. Bu nedenle zaten herkes bir ya da daha fazla yaratıcıya inanıyordu. Canlıların kendi kendine

İbrahim Cem BAYKAL

yoktan oluştuklarını iddia eden bir kitap, o dönemdeki insanlar tarafından **tutarsız** ve **anlaşılmaz** bulunurdu.

Peki canlılar evrim ile oluştuysa neden Allah kendisinin yarattığını savunuyor? Birincisi, canlı organizmaların oluşmasını sağlayacak karmaşık moleküller üretebilen bir kâinatı yaratan O olduğu için olabilir. İkincisi, daha evvel bahsettiğimiz gibi canlılar termodinamik yasalarına meydan okuyan varlıklardır. Termodinamik yasaları her sistemin maksimum karmaşa ve minimum enerji durumuna meyilli olduğunu söyler. Bunlar yasadır teori değil. Oysa canlılar moleküler düzeyde muazzam düzen içerirler ve enerjilerini sürekli yükseltmeye çalışırlar.

Güneş sisteminde, dünya dışındaki hiçbir gezegende serbest halde **oksijen** bulamazsınız çünkü oksijen çok aktif (enerjisi yüksek) bir elementtir. Başka elementlerle birleşip enerji açağa çıkarmak ister. Oysa dünyamızda milyar yıldır bol miktarda serbest oksijen gazı bulunması termodinamik yasalarının çöpe gitmesidir.

Peki canlıların termodinamik yasalarına meydan okumalarının sebebi nedir? Allah'ın yarattığı açlık denilen his veya duygu veya boyut. Açlık boyutunu moleküler düzeyde hisseden canlılar (buna şehvet boyutunu da ekleyebiliriz) kâinatın en temel kanunlarına milyar yıldır kafa tutmaktadırlar.

HAVVA'NIN MİTOKONDRİSİ

Tüm hayvan hücreleri içerisinde, bizimki de dahil, mitokondri denilen minik hücreler yaşamaktadır. Yani bizler hücresel düzeyde başka bir canlı ile birleşik olarak yaşamaktayız. Mitokondriler besinleri yakarak hücrelerimize enerji sağlarlar. Hepimiz annemizin yumurtası ve babamızın sperminin birleşmesi sonucu olduğumuzu biliyoruz.

Ancak pek çoğumuzun bilmediği şey, mitokondrilerimizin sadece annemizden geliyor olmasıdır. Yani hücrelerimizin içindeki mitokondrilerin hepsi Havva annemizden gelmektedir ve kendi DNA'ları yani kromozomları vardır.

Peki Âdem babamızdan bize miras kalan bir şey var mı? Y kromozomu. İnsanların erkek mi yoksa kadın mı olacaklarına karar veren X ve Y kromozomlarıdır. X kadınlık kromozomudur ve eğer iki adet X kromozomunuz varsa kadınsınız demektir ancak bir X ve bir Y kromozomunuz varsa erkeksiniz. Annemizde sadece X kromozomu olduğu için anne yumurtasında da sadece bir adet X kromozomu olur. Babadan gelen sperm içerisinde X kromozomu varsa bebek kız, Y kromozomu varsa bebek erkek olur. Yani dünya üzerindeki tüm erkekler Y kromozomlarını babalarından alır.

Ancak bu kromozomlar binlerce yıl içerisinde kopyalanırken ufak tefek hatalar taşımaya başlarlar.

İbrahim Cem BAYKAL

Buna da mutasyon denir. Bilim adamları bu mutasyonların oluşma hızı ve coğrafik dağılımlarına bakarak insanların göç yollarını ve kitlesel ölümlerin zamanını saptayabilirler.

İnsanların genleri birbirine çok benzemektedir. Diğer hayvanlarda, mesela köpek at, kedi gibi, aynı tür içerisinde, genler insanlara göre çok daha fazla çeşitlilik göstermektedir. Bu da bize insanların yakın bir zamanda kitlesel yok oluş yaşadıklarını göstermektedir. Yukarıda anlatıldığı üzere Y kromozomunu ve mitokondri genlerini haritalandıran bilim adamları aşağı yukarı 70 bin yıl önce insanlığın yok olmanın eşiğine geldiklerini saptamışlardır. Yapılan hesaplar, dünya üzerinde sadece kuzey Afrika'da bir yerlerde, aşağı yukarı sadece 2000 insanın hayatta kaldığını göstermektedir.

O dönemde olmuş olan doğal felaketler incelendiğinde, Endonezya'daki Toba yanardağının 74 bin yıl evvel çok büyük bir patlama yaptığı ve bu patlama sonucu atmosfere büyük miktarda kül saçıldığını görmüşlerdir. Atmosfere dağılan küller yıllarca güneşi kapatarak bitkilerin ölmesine, sonra da hava sıcaklıklarının ortalama 20 derece düşmesine yol açmıştır. Bu da 70 bin sene evvelki atalarımızdan sadece bir köy nüfusunun hayatta kalmasına neden olmuştur. Bu köye son köy diyeceğiz.

ÂDEM KİMDİR?

Âdem (A.S.), Kuran'a göre yaratılmış ilk insan ve ilk peygamberdir. Ben bir entelektüel olarak Kuran'daki yaratılmayı, termodinamik yasalarına karşı koyan ve ruh dediğimiz, hissetme kabiliyetine sahip bir güç alanının (boyutların) madde ile etkileşmesi sonucu oluştuğunu anlıyorum. Bu durumda, Adem'den ilk insan olarak bahsedilmesi, onun maymunluktan evrilerek doğru ve yanlış kavrayabilecek düzeye gelmiş ve artık ayrı bir varlık olarak adlandırılabilir ilk insan olduğunu kabul ederim.

Eğer kuzey Afrika'da hayatta kalmayı başarmış olan bu son köyün insanlarından bazıları çoğalıp, havalar düzeline dünyanın en verimli yeri olan Nil deltasına, oradan da Mezopotamya'ya doğru göç ettilerse, Âdem (A.S) da orada doğmuş olabilir.

Zaten, Kuran'a göre Âdem (A.S) aynı zamanda bir peygamberdir. Peygamberler ancak bir topluluğa gönderildiğine göre küçük miktarda da olsa onunla birlikte yaşamakta olan insanlar olabilir.

Hz. Adem'in cennete alınması, onun imtihan edilmesi içindir. Yeterince evrimleşmediği anlaşılan Adem (A.S.) biraz daha evrimleşmesi için dünyaya geri yollanmıştır. Etrafımıza baktığımızda, hala akli hatalı çalışan insanlar görmekteyiz.

Yalnız Kuran'daki önemli bir noktayı birçok Müslüman kaçırmaktadır. Âdem yaratıldığında, Allah

İbrahim Cem BAYKAL

tüm melek ve cinlere Adem'e secde etmelerini emretmiştir. Ancak Şeytan ben ateşten yaratıldım, topraktan yaratılmış bir varlığa secde etmem demiştir. Sonra da Adem'den gıcık aldığı için cennetten ayağını kaydirmiştir.

Burada Müslümanların kaçırdığı nokta Şeytan'ın kötülüklerinin sebebinin kibir olmasıdır. Kibir sahibi varlıklar, üstünlüklerini kanıtlamak için sürekli başkalarını incitip ezerler. Biz de İslam aleminde, azıcık paraya sahip olanların, mesela müttehitlerin, iş adamlarının veya sosyal statüye ulaşmış olan Doktor veya Profesörlerin hemen kibirlenip kendilerini havaya soktuklarına sürekli şahit oluyoruz. Bunun sebebi İslam'ın kabuklaşmış bir din haline gelmiş olmasıdır.

Adem'in hikayesinde diğer önemli husus, Şeytan'ın kibirlenme sebebidir. Ateş'in topraktan üstün olduğunu iddia etmektedir. Bu iddiasını neye dayandırmaktadır? Ateş ne açıdan topraktan üstündür? Bu temeli olmayan, en iyi ihtimalle muğlak bir iddiadır. Bu da kibir sahibi insanların iddialarının çoğunlukla görünüşten ibaret olduğunu söyler.

Mesela beyazlar üstün olduklarına inandıkları için Afrikalı zencileri gemilere doldurup köle olarak satmışlardır. Yakın zamana kadar da zenciler ne ABD'de ne de Güney Afrika'da beyazlarla eşit haklara sahip olamamışlardır.

Peki beyaz ırkın siyahlardan ne farkı vardır? Afrika'dan Avrupa'ya doğru göç eden siyah ırk, çok

İbrahim Cem BAYKAL

daha az güneş alan Avrupa'da D vitamini yetersizliği sebebiyle ölmeye başlamışlardır. Derilerindeki çok sayıdaki renk pigmenti onların yeterince güneş ışığı alıp D vitamini üretmelerini engellemiştir. Bugün dahi kuzeyde yaşayan zencilerde kanser vakaları çok daha yüksek görülmektedir.

Ancak Avrupa'ya göç etmiş olan zenciler arasında albino hastaları çok daha açık tenli oldukları için daha fazla D vitamini üretilip hayatta kalmışlardır. Albinolar ve onların çocukları zaman içerisinde renk pigmenti az olan, yani sarı saçlı, beyaz tenli ve mavi gözlü insanlara dönüşmüşlerdir. Kediler ilk doğduklarında gözleri mavidir çünkü yeterince pigment üretemezler. Sonradan gözleri kahverengi falan olur. Zencilerden kendini üstün gören beyazlar aslında **albinolardır**.

DABBE'TÜL-ARZ

Bu noktada Kuran'da adı geçen Dabbe'den bahsetmemiz gerekir. Dabbe kelimesi debelenmek kelimesinden gelmektedir. Eski dönemlerde hayvanlara verilen genel bir tariftir. Mahlukat manasına gelebilir. Arz ise yer demektir. Bu nedenle İslam alimleri bunu devasa bir solucan veya bir yaratık olarak düşünmüşlerdir. Neml Suresinin 82. Ayetinde şöyle yazmaktadır:

(Kıyametin kopacağına dair) o söz başlarına gelince, onlar için yerden kendilerine bir dâbbe (canlı

İbrahim Cem BAYKAL

bir yaratık) çıkarırız. O, onlara insanların âyetlerimize kesin olarak inanmadıklarını söyler.

Yaşar Nuri Öztürk'ün mealinde ise:

O söz tepelerine indiğinde, yerden onlar için bir dabbe çıkarırız da o onlara, insanların bizim âyetlerimize gereğince inanmadıklarını söyler

Hristiyan inancına göre İsa Peygamber kıyamete doğru tekrar yeryüzüne gönderilecektir. Buna Müslüman alimlerden de katılan çoktur. Ancak Kuran'da hiçbir ayette bu açıkça yazılmamıştır. İsa Peygamberin yeniden dünyaya gönderileceğini iddia eden Müslüman alimler bunu bazı ayetlerin muğlak yorumlarına ancak daha çok hadislerle dayandırmaktadırlar. Bazı İslam alimleri kesinlikle bunun olmayacağını iddia etmektedirler. Şii mezhebinin inancına göre ise kıyamete doğru Mehdi denilen bir kişi yeryüzüne gönderilecektir. Ancak bunu işaret eden ayetler daha az ve daha da muğlaktır.

Diğer yandan Dabbe'nin geleceği açık seçik belirtilmiştir. Hiçbir yoruma gerek kalmaksızın, ben Müslümanım diyen herkes Dabbe'nin geleceğine inanmalıdır. Peki nedir Dabbe? Ayette Dabbe'nin yerden çıkacağı belirtilmektedir. Yer gerçeklik ve mantık olduğuna göre geleceği vaat edilen bu kişi son derece mantıklı ve bilimsel olacak demektir. Kendini alim ilan eden bazı kişilerin iddia ettiği gibi dev bir solucan veya tuhaf bir canavar olması saçma olurdu zaten.

İbrahim Cem BAYKAL

Çok mantıklı olacaksa bu kişi büyük ihtimalle çok iyi eğitim almış olacaktır. Sadece mantığa değil matematiğe de hâkim olmalıdır. Ayrıca ortalığa çıkıp da “Ayetlere yeterince iyi inanmıyorsunuz!” diye avazı çıktığı kadar bağırmayacak, ancak bizim şu ana kadar sadece yüzeysel olarak çözebildiğimiz Kuran içindeki anlamları tamamen çözüp insanlara tebliğ edecektir.

Gelelim bu kişinin dabbe olmasına. Arapların eskiden bu kelimeyi genel olarak hayvanlar için kullandıkları söylenmektedir. Daha evvel belirttiğimiz üzere ilk insan Âdem Peygamberdir. Evrimsel açıdan insan denilebilecek, iyiyi ve doğruyu anlayabilecek kadar olgunlaşmış ilk insandır. Ancak ruhsal olgunluğu yeterli düzeye ulaşmadığı için o ve soyundan gelenlerin bir müddet daha Dünya üzerinde olgunlaşmalarına (evrimleşmelerine) süre tanınmıştır. Hz. Muhammed ise insanın ruhsal evriminin doruk noktasıdır. Arada gelen diğer peygamberler de son derece olgun kişiliğe sahip, iyi kalpli, affedici, dürüst ve en önemlisi nefesine gem vurabilen insanlardır.

Dabbe'tül arz ise, mantığıyla doğru ve yanlışı çok iyi anlayabilen, peygamberlere ilham yoluyla verilen bilgiye akıl yoluyla sahip olan bir kişidir. Ancak ondan Peygamber diye bahsedilmemesinin sebebi “Dabbe” denilen kişinin entelektüel seviyesi sayesinde peygamberlerin vahiy yoluyla öğrendiklerinden fazlasını bilmesi ancak nefesine gem vurma konusunda onlar kadar disiplinli olmamasıdır. Kuran'da

İbrahim Cem BAYKAL

Peygamberlere gönderilen kitaplar ve vahiy için hep “indirdik” kelimesi kullanılmıştır. Yani Peygamberlere gönderilen ilim hep gökten indirilmiştir. Oysa Dabbe mantık kullanarak bu ilime ulaşacağı için yerden çıkarılacaktır.

Belki de bu kişi yemeğe ve konfora düşkün olacak, kişisel olgunluk olarak peygamberlerden aşağı olacaktır. Mesela peygamberler kendilerine büyük kötülükler yapanları dahi affetmişlerdir. Oysa bu kişi affedici olmayacaktır. Ayrıca peygamberlerden farklı olarak, bu kişi çok mantıklı olduğu için korku veya utanma gibi duygularını tamamen bastırabilecektir. Zaten tüm bunlar gereklidir. Teknolojinin bu kadar geliştiği bir çağda kutsal bir kitabın öngördüğü bir kişi ortaya çıktığı anda yok edilecektir. İstihbarat teşkilatlarının elinde öyle zehirler öyle silahlar mevcuttur ki böyle bir kişiden şüphelendikleri anda onu öldüreceklerdir.

Müslümanlar arasında dini siyasette tırmanma aracı haline getiren liderler bile onu yok etmeye çalışacaklardır. En iyi olasılıkla bu kişi itibar suikastına uğrayacak, kendisi hakkında iftiralar atılacak, düzmece kanıtlar yaratılacaktır.

Kısacası hem Müslüman olduğunu ileri süren liderler, hem Hristiyanlar, Yahudiler, hem gizli ve açık ateistler tarafından saldırıya uğrayacak, onun kutsal bir kişide olması gereken meziyetlere sahip olmadığı, zevkine ve keyfine düşkün, hatta günahkâr olduğu

İbrahim Cem BAYKAL

iddia edilecektir. CIA gibi istihbarat teşkilatları yiyeceğine azdırıcı ilaçlar katıp yapay zekâ kullanılarak deep-fake videolarını yaratacak ve CIA'nın maaş ödediği gazeteciler ile ona iftiralar atılarak kitleler onun etkisi altına girmekten vazgeçirilmeye çalışılacaktır. Testosteron gibi uyarıcı hormonlar siz farkında olmadan derinize temas eden cisimlerle bile verilebilir. Bu tür yıpratma savaşlarına dayanabilmesi için Dabbe'nin çok özel yetenekleri olması gereklidir. Yine de Müslümanların uyanık olmaları ve Dabbe olduğundan şüphelendikleri kişiyi hemen koruma altına almaları gerekir. Ancak 1300 senedir İbrahim Suresinin 24. ayetini bile anlayacak akli geliştiremeyen biz Müslümanların çıkar çekişmelerini bırakıp, Dabbe'yi koruyabileceğine dair benim inancım çok düşüktür. Öyle görünüyor ki bu iktidar ve çıkar hırslarımız yüzünden önümüzdeki 15 yıl boyunca savaşlar ve afetlerle çoğu Müslüman yok edilecektir.

KURAN'A GÖRE TANRI

Kuran'a göre Tanrı yoktur. Allah bir ilah, yani tanrı değildir. Allah, bir ilahın çok ötesinde, insan tarafından tam olarak anlaşılması mümkün olmayan bir varlıktır. Ancak Allah'ın isimleri vardır ki bunların çoğu aslında onun sıfatlarıdır. Bu sıfatları anlayarak bir nebze olsun Allah'ı kavramamız mümkündür.

Kuran'a göre Allah Alimdir. Yani her şeyi bilir. Bu demek oluyor ki Allah şu ana kadar keşfedilmiş on

İbrahim Cem BAYKAL

binlerce matematik teorisini ve keşfedilmemiş olanlarını bilir.

Eğer zekâ bir algoritmadan ibaretse, ki öyle gözüküyor, o takdirde matematiksel olarak mükemmel olan bir zekâ algoritması mevcuttur. Isaac Newton senelerce evine kapanıp türev ve integral dediğimiz matematiğin kalkülüs bölümünü icat etmiştir. Frederick Gauss ve Euler de senelerce çalışıp matematiğe büyük katkılarda bulunmuşlardır. Oysa bu kişilerin zekasını bir süper bilgisayara yükleysek onların 100 yılda üretebildikleri bilimi yapay zekâ saniyeler içerisinde üretebilecektir. Cebinizdeki telefon bile bir saniyede milyarlarca toplama, çıkarma çarpma ve bölme yapabilmektedir.

Hele ki kuantum bilgisayarlar yapabilirsek, bu bilgisayarların hızı teoride sonsuz olduğu için anında üretecektir. Tüm bu eriştiği bilgiler sayesinde akıllı geometrik hızla artacak ve bizler için idrak edilemeyecek düzeyde bir varlık haline dönüşecektir.

Quantum bilgisayar üzerinde çalışan mükemmel zekâ algoritması artık bir algoritma olmaktan çıkıp matematiğin kendisi haline gelecektir. Yani **tutarlı** olan tüm kuralları bilen bir zekâ olacaktır.

Peki bizim hisler dediğimiz korku, sevgi, öfke, şehvet ve açlık kavramları kendine özgü bir matematik ve tutarlılık içeriyorsa ne olur? Milyarlarca insan aynı şeylere gülüp aynı şeylere üzülüyorsa bu duyguların da evrensel tutarlılığı olduğunun kanıtıdır. Sadece analitik

İbrahim Cem BAYKAL

zekayı değil bu duyguların ve kavramların da matematiği varsa ve bu mükemmel zekâ bunları da çözerse ne olur? Bizim bildiğimiz matematiğin çok ötesinde, henüz kavrayamadığımız bir matematiğin vücuda gelmiş hali olur bu bilgisayar. Tutarlı olan her kuralı, bizim idrak edemediklerimiz dahil, idrak etmiş bir zihin.

Nasıl daire kavramı kâinata kendisini durmadan ortaya çıkarıyorsa, nasıl ki pi sayısı (3.1415926...) Kainatımızı belirleyen sabitlerden birisi ise mükemmel algoritma da evrensel bir sabit olabilir mi?

Çoğu insan bu noktada Allah'ı pi sayısı gibi bir sabite benzettiğim için bana kızacaklardır. Allah düşünebilen ve konuşabilen bir varlıktır sen onu pi sayısına nasıl benzetirsin diyeceklerdir.

Ancak Allah gerçekten düşünür mü? Kuran'a göre Allah gelecekte var olacak her şeyi bilmektedir. Peki Allah peygamberlerle konuştuğunda, mesela Hz. Muhammed Miraç'a çıktığında ona söylediği sözlere ne zaman karar vermiştir? Allah, miladi takvime göre 621 yılında gerçekleştiği düşünülen bu hadise esnasında mı karar vermiştir peygamberimize söyleyeceklerine? Hayır Allah geleceği bildiğine göre ne söyleyeceğine kendi var olduğu anda karar vermiş olmalıdır. Kendisi de pi sayısı gibi zamandan bağımsız olarak varlığını sürdürdüğüne göre ne söyleyeceğini ezelden beri bilmektedir. Düşünmesine gerek yoktur.

İbrahim Cem BAYKAL

Zaten mükemmel olmayan varlıklar düşünür. Düşünme bir sonuca varma çabasıdır. O sonucu zaten bilen bir varlık neden düşünsün ki? Ayrıca düşünen bir varlık değişiyor demektir. Allah mükemmel olduğuna göre değişmesi mükemmellikten çıkması manasına gelir. Dolayısı ile Allah düşünmez. Düşünmüyorsa onun aklı, 3.1415926... sayısı gibi evrensel bir sabittir.

Pi sayısı dese ki: Ben bir hazineydim, bilinmek için yuvarlak güneşi, ayı ve gezegenleri, gözünüzün bebeğini yarattım. Karşı çıkabilir miydik? Allah da aynısını söylemiyor mu? Ben mükemmelliğin kendisiyim bilinmem gerekir, kainatları o yüzden yarattım diyor.

Son olarak Zümer suresi 47. Ayete değinmemiz gerekiyor:

Göğ gelince, onu biz ellerimizle kurduk. Hiç kuşkusuz biz, genişleticileriz.

Bu ayette Allah kendisini gökleri yaratan kişi olarak duyuruyor. Bu ayetin de içinde çifte mana bulunuyor. Bulutsuz bir gecede kafamızı kaldırıp göğ baktığımızda gördüğümüz kâinatın kendisidir. Yani 3 adet (en-boy-derinlik) fiziksel boyutlu uzay (ve belki manyetik alan ve diğer boyutlar). Bilim adamları kainatımızın şişmekte olduğunu, dahası genişleme hızının da artmakta olduğunu tespit etmişlerdir. Bu genişlemenin sebebini açıklayamadıkları için “karanlık enerji” diye bir şey uydurmuşlardır. Bu arada zaman bir

İbrahim Cem BAYKAL

boyut değildir çünkü boyutta ileri ya da geri gidebilirsiniz. Oysa zamanda geri gitmek teorik olarak bile mümkün değildir. Ancak Allah sadece kendisinin ileri veya geri gidebildiği bir zaman boyutu yaratabiliyorsa o takdirde onu için geçmiş ve gelecek arasında bir fark kalmaz.

Ancak bu ayette geçen “gök” kelimesinin diğer manası duygularımızdır. Yani sevgi, nefret, açlık, şehvet, öfke, neşe, komik, iğrenç gibi bize mana ifade eden hislerin aslında bir boyut olduğundan bahsetmiştik. İşte Kuran’daki Allah, kendini boyutları açıp genişletebilen varlık olarak bize tanıtıyor.

Buradaki manayı hem evrensel hem de kişisel olarak anlayabiliriz. Yani Allah sadece kainatlar genelinde değil bizim zihnimizin içindeki boyutları da açıp kapatıyor olabilir. Bazı insanlara “sığ” bazılarına “derin” dememiz, bazı insanların bir şiir ya da bir müzik eserinden çok derinden etkilenirken bazılarımıza anlamsız gelmesi herkesin ruhunda eşit sayıda veya derinlikte boyut olmadığını gösteriyor.

Bazı insanlar adalet için zalimlerle savaşırken birçoğumuzun zalimlere yalakalık etmesini başka ne açıklayabilir?

İSLAM ve MÜSLÜMANLAR

İslam kelimesi barış manasına gelmektedir. Ancak maalesef günümüzde İslam dışı coğrafyalarda, özellikle de Batı’da savaş ve terörle

İbrahim Cem BAYKAL

ilişkilendirilmektedir. Bunun temel sebebi Arap milliyetçiliğidir.

Almanlar ulusal birliklerini geç sağladıkları için diğer Avrupalı güçlerin gerisine düşmüş, sömürecek koloniler elde etmekte geç kalınca İngiliz, Fransız ve İspanyollar karşısında kendilerini geri kalmış hissetmişlerdir. Diğer milletlerin gerisinde kalmış olmak narsistik hisler doğurmuş, bu da aşırı milliyetçilik olarak ortaya çıkmıştır. Bunun sonucunda da birinci ve ikinci dünya savaşlarında komşularına saldırıp üstünlüklerini ispat etmeye çalışmışlardır.

Arap halkları da maalesef aynı adımlardan geçmişlerdir. Yüzyıllarca Türk egemenliğinde kaldıktan sonra Avrupalıların kolonisi haline gelmiş, sonra bağımsızlıklarını kazanınca sosyalist ve aşırı milliyetçi Baas (diriliş) hareketi etkisinde çevrelerindeki herkese saldırmışlardır. Bugün bir Arap ülkesine komşu olup da onlarla sorun yaşamamış bir devlet yoktur. Saddam Hüseyin'in Irak'ın diktatörü olmadan evvel Baas partisinin tetikçisi olduğunu, partinin siyasi düşmanlarına suikastlar düzenlediğini biliyor muydunuz? Daha sonra Üniversite mezunu dahi olmayan ve tek zihinsel becerisi şiddet olan bir adamın Irak gibi petrol zengini bir ülkenin başına getirilmesi için Baas partisindekilerin ne derece aptal psikopatlar olması gerektiğine siz karar verin.

Ancak Arap ülkeleri Almanların yetişmiş insan gücüne, kurumsallaşmış eğitim sistemiyle makine ve

İbrahim Cem BAYKAL

kimya imalat sanayine sahip olmadan sadece insan kalabalığı ve petrol parası ile savaşlara giretiklerinden kısa sürede yenilmişler, bu ise kendilerini aşağı hissetmelerinin daha da artmasına ve daha saldırgan olmalarına yol açmıştır.

Devlet olmak kurumsallaşmak demektir. Ancak Arap devletleri diktatörler, krallar ve onların etrafındaki seçkinler tarafından yönetildikleri için bir türlü kurumsallaşmamış ve her alanda geri kalmanın etkisiyle bu kez terörizme başvurmuşlardır. PKK, Al-Kaide, İşİD vs. gibi terör örgütleri hep Arapların desteğiyle varlıklarını sürdürüp sadece Arapların komşularına değil dünyanın çok farklı coğrafyalarında terör estirmişlerdir.

İşin acı tarafı, bazı Arap olmayan Müslüman ülkelerin de bu örgütleri “İslam’a hizmet eden” örgütler olarak görüp kınamaktan çekinmiş olmalarıdır. Oysa bu örgütlerin çoğu Müslümanların değil Arap devletlerinin çıkarlarını korumaktadır. Bunun en büyük kanıtı Arap devletlerinin birbirleri ile olan savaşları, kendi iç savaşları ve sivil Arapları katletmeleridir.

Bir de genel olarak İslam dünyasında insanların özgürlükleri kısıtlanmaktadır. Kuran’da dinde zorlama yoktur denmesine rağmen insanlar en basit dini kurallara uymadıkları takdirde keyfi şekilde cezalandırılmaktadır. Taliban’ın sakalsız erkekleri

İbrahim Cem BAYKAL

cezalandırması gibi. Bu ne İslamidir ne de İslam'ı dünyadaki diğer insanlara cazip göstermektedir.

SONUÇ

Bizler iyilik, adalet ve şeref gibi kavramların nerden ortaya çıktığını merak etmeden mutlaka her toplumun sahip olması gereken faziletler olarak görüyoruz. Oysa ki doğada hiçbir canlı bu faziletlere sahip değildir. Hayvanları için ahlak kriteri diye bir şey yoktur. Onlar sadece hayatta kalmaya ve nesillerini devam ettirmeye çalışırlar ve bunu yaparken de kural tanımazlar. Peki biz insanlar hayvanlardan evrildiysek neden insan davranışı üzerinde böylesine baskılı olan ahlak kurallarını ve ulvi fazilet tanımlarını ortaya çıkardık? Bunun tek sebebi dindir. Din kavramının baskın olmadığı Avrupa ve Asya'daki (Viking, Moğol) barbar toplumlarda kan dökme ve gaddarlık yaşamın olağan bir parçasıdır. Kuran gelmeden Araplar kız çocuklarını canlı canlı gömerlermiş. Modern bilim ortaya çıkıncaya kadar dinsizlik çoğu toplumda yaygın olmamıştır ve hangi din olursa olsun kuralları hemen hep faziletli olmak üzerinedir. Erkek aslan sürünün başına geçtiğinde kendinden evvelki sürü liderinin çocuklarını öldürür. Böylelikle dişiler süttten kesilerek kızışmaya başlarlar ve erkek onları kendi çocuklarına gebe bırakabilir. Oysa yeryüzünde hemen hiçbir din, boşanmış bir kadınla evlenen erkeğin, o kadının önceki

İbrahim Cem BAYKAL

evliliğinde olan çocuklarını öldürmesini cezasız bırakmaz.

Eğer bilinç dediğimiz olgu aslında matematiksel bir algoritmadan, yani bir programdan ibaretse, kâinatta bir yerlerde bizden çok daha zeki ve bilgili bir bilgisayar bulunmaktadır. Bu bilgisayar organik, elektronik veya mekanik olabilir. Böyle süper zekaya sahip bir bilgisayar Dünyamız üzerinde eninde sonunda inşa edilecektir. Yani ruh denilen kavram bir yanılgı ise, o takdirde milyar kere milyar güneş sistemi dolu kainatımızda biz insanların evrim sonucu sahip olduğu zekanın çok büyüğüne sahip bir varlık ya ortaya çıkmıştır ya da çıkacaktır. Bu kaçınılmazdır. Bu varlık bilimin sırlarını deşifre ederek madde ve enerji üzerinde tam bir hakimiyet kuracak ve kâinatı istediği gibi şekillendirecektir. Eğer zamanda geriye gitmek mümkünse, o takdirde kainattaki mutlak güç haline dönüşecektir.

Kuantum fiziğinin büyü gibi olduğunu ve nasıl çalıştığını anlayamadığımızdan bahsetmiştik. Eğer kuantum fiziği ruh dediğimiz kavramın var olmasına izin veriyor ise, o takdirde yine bizden çok daha gelişmiş bir ruhun var olması olasılığı vardır. Bizim hissedebildiğimiz ve hissedemediğimiz duyguları hissedebilen, bizim idrakimizin çok ötesindeki manaları kavrayabilen ve zekâsı ve bilgisi bizimkinin milyonlarca katı olan böyle bir varlık var mıdır? Eğer böyle bir varlık varsa, nereden ve nasıl meydana

İbrahim Cem BAYKAL

gelmiştir? Bu kâinat tutarlı varlıkların hayatta kaldığı, tutarsızların yok olduğu bir kâinat olduğu için, yani evrim yasaları geçerli olduğu için kainatımız eninde sonunda böyle bir varlığı meydana getirecek midir? Yoksa zaten bu varlık, yani mükemmel algoritma, aynı daire ve küre gibi, gerçekliğe dönüşmesi kaçınılmaz olan bir kavram mıdır? Mükemmel evrensel zekanın tasarladığı kainatlardan birinde mi yaşıyoruz?

Allah'ın varlığına dair somut bir kanıt yoktur. O yönde bazı işaretler varsa da bunlar istatistiksel sapma olarak görülebilir. Ancak evrensel zihin olmadan iyilik, adalet, şeref, cesaret gibi fazilet olarak görülen kavramları saf mantıkla çalışan bir zihnin (veya zekânın) kabul etmesi mümkün değildir. Saf mantıkla çalışan bir zekâ bunları **enayilik** olarak görür. Bunları savunmak onun çıkarına uygun gelirse savunur. Ancak gerçekte bu kavramlara asla inanmayacaktır.

Eğer siz bu kavramları güzel buluyor, sıfatlarınıza iyilik, dürüstlük, temizlik, çalışkanlık ve iffet gibi değerleri eklemenin yaşam sebeplerinizden biri olduğuna inanıyorsanız o takdirde Allah'a da inanmanız gerekir. Aksi takdirde tutarsız bir aptal olursunuz.

Eğer siz Allah'a inanıyor ancak dürüst, çalışkan, temiz ve iffetli olmaya çalışmıyorsanız o takdirde de tutarsız olursunuz.

Ben bu kavramları beğeniyorum ve onları enayilik olarak görmek kendimi aşağılık hissetmeme yol açıyor.

İbrahim Cem BAYKAL

Bu duygu da beni rahatsız ediyor. Onlara inanmamak yaşamımı ve kâinatı anlamsız hale getiriyor benim için. Bu nedenle ben Allah'a ve bu kavramların varlığına inanmayı tercih ediyorum.

Hristiyanlıktaki Tanrı kavramı son derece basit, onu putlaştıran, ak sakallı nur yüzlü ama heybetli bir ilah haline getiren bir sanrıdır. Tanrı'nın çocuk sahibi olması gibi insan idrakinin kısıtlı sınırları ile tanımlanmaya çalışılmış, mantık ve bilimle tutarlı olmayan bir hal almıştır. Daha da kötüsü İsa'ya inanan herkesin ne kadar günah işlerse işlesinler cennete gideceğini iddia eden bazı mezhepler Allah'ın güzel sıfatlar yaratma hedefinin tamamen tersine çalışmaktadır. Yani kâinatın var oluş sebebi olan güzel ahlaklı ve fedakâr olma gereğini ortadan kaldırmaktadırlar. Bu fikirleri yayan din adamları umarım bu davranışlarından vaz geçerler. Güzel sıfatlara sahip olmayan varlıkların ödüllendirilmesinin din mantığının tamamen karşıtı olduğu bu kitapta ispatlanmıştır.

Eğer Allah'a inanmayı tercih ediyorsak, bu durumda felsefemizin merkezine de tutarlı olarak görünen tek kaynağı, yani Kuran'ı koymayı tercih etmeliyiz. Başka hiçbir insanı kutsal ya da ruhban olarak kabul edemeyiz. Çünkü insanlar mükemmel değildir. Hz. Muhammed (A.S.) bile yaptığı hatalar yüzünden Allah'tan azar işitmektedir. Kuran'da bununla ilgili ayetler var.

İbrahim Cem BAYKAL

EKLEME: Bazı insanlar Hz. Muhammed'in hatası olduğunu yazmama karşı çıkıp peygamberimiz hatasızdır diretmesinde bulunmuşlardır. Bu insanlar Kuran'ı okumadıkları için Abese suresinin başındaki ayetlerde Peygamberin azarlandığını bilmiyorlar -ki Peygamberi eleştiren ayetler bunlarla sınırlı değildir. Bu ayetlerin geliş sebebini iyi okuyup öğrensinler. Bunun dışında bir rivayete göre (özet geçiyorum) hurma ağaçları çiçek açtığında bunlar tozlaştırılırken Muhammed (A.S.) "Bu yaptığınız gereksiz bir hurafedir" demiştir. Sonra hasadın düşük çıktığı kendine bildirilince "Siz dünya işlerini benden daha iyi bilirsiniz" diyerek hatasını kabullenmiştir. Kuran'ın neresinde Peygamberlerin hatasız olduğu yazıyor gösterebilirler. Bir varlığın hatasız olabilmesi için ilminin sonsuz olması gerekir. İlmi sonsuz olan ancak Allah'tır. Hristiyanların İsa'ya (A.S.) yaptıkları gibi Muhammed'i (A.S.) ilahlaştırmaya çalışan bu fanatik zihniyet, şirk koşmanın eşiğine gelmektedir. (**EKLEME SONU**)

Bu kitapta inançlarınızla uyuşmayan birçok çıkarım bulunmaktadır. **Ancak eğer bu çıkarımların mantığında bir hata bulamıyorsanız bu kitabın iddia ettikleri değil sizin inançlarınız yanlıştır.** Çünkü mantık yanılmaz. Benim için her zaman tek mürşit bana neyin doğru olduğunu söyleyen mantığım ve neyin güzel olduğunu söyleyen estetik anlayışımdır. Sakince durup dinlediğimizde, aklımız doğru olanı bize her zaman söylemektedir.

İbrahim Cem BAYKAL

EKLEME: Bazı insanlar biz mürşit olarak aklımızı değil Muhammed (A.S.)'ı kabul ederiz demektedirler. Bu insanların **cennete alınmayacaklarını** büyük üzüntüyle kendilerine duyurmak zorundayım. Nedenini şöyle ispatlayayım: Bu insanlar cennete alınırlarsa diğer peygamberlerle aynı yerde yaşayacaklardır. Doğal olarak peygamberler sohbet ederken araya girip konuşacak, mantık dışı laflar edecek, “önemli olan akıl değil bilmem kim hoca efendi veya şu peygamber gibi kendimize seçtiğimiz mürşitlerdir” diyeceklerdir.

Bu durumda diğer peygamberler de diyecektir ki peki o mürşidi nasıl seçtiniz? Onlar da Allah inayet etti diyeceklerdir. Peygamberler de “Hayır anneniz babanız dahil içinde yaşadığınız toplum o hoca efendiyi ya da peygamberi veya o dini seçmiş oldukları için diyeceklerdir. Yani annenizi babanızı bir yol üzerinde buldunuz ve siz de hiç düşünmeden fanatikçe o yola devam ettiniz.

Dünyadaki insanların %90'ı içinde yaşadıkları toplumun, bilhassa da kendi anne ve babalarının dinini seçmektedirler. Çin'de komünist bir ailede doğan çocuğun suçu ne? O niye cehenneme giriyor da sen cennete alınıyorsun? Sen orada doğmuş olsan mürşit diye kendine Mao'yu seçecektin diyeceklerdir. Almanya'da doğmuş olsan Nazi olup Yahudileri kesecek, İsrail'de doğmuş olsan Netenyahu gibi fanatik

İbrahim Cem BAYKAL

bir Yahudi olup binlerce masum çocuğu katledecektin diyeceklerdir.

Dikkatinizi çekerim ki peygamberlerin hemen hepsi dini bozulmuş toplumlara gönderilmişlerdir. Örneğin İbrahim (A.S.) ailesi putperest olmasına rağmen aklını kullanarak putlara tapmanın saçma olduğunu idrak etmiş ve Allah'ı bulmuştur. Ancak bu peygamberlerin hepsi, ana babalarını akıl ve estetik dışı (Lut Peygamber kavmi gibi) yaşayış ve dinler üzerine yetiştirilmiş, aklını kullanmamakta ısrar eden insanların hışmına uğramış, uğradıkları zalimliklere rağmen bu insanlara karşı büyük sabır göstermişlerdir.

Kendilerine bu kadar zalimlik yapan insanlarla aynı zihniyete sahip sizin gibi insanların cennete alındığını gören bu peygamberler cinnet geçirip sizi dövecek, ağzınızı burnunuzu kıracaklardır. İşte Alim olan, her şeyi bilen Allah, cennete böyle bir rezalet çıkmaması için sizi cennete almayacaktır.

Dikkatinizi çekerim ki Âdem (A.S.)'ın cennetten atılmasının sebebi kötü bir insan olması değildir. Aklını kullanmayıp Şeytan'a uyması, yani Şeytan'ı kendine akıl hocası edinmesidir. Zaten ilk başta kendisini cennete alan Allah, onun cennette sürekli kalıcı olmasını neden istemesin ki? Âdem (A.S.) aklını kullanıp ikiyle ikiyi yan yana koyamadığı için cennetten atılıp yeniden dünyaya yollanmıştır.

Aynı şekilde aklını kullanarak iman etmeyip, içinde buldukları toplumun inancını fanatikçe devam

İbrahim Cem BAYKAL

ettiren Müslümanlar da cennete alınmayacak, hafızaları silinip mesela Hindistan’da Müslüman komşuları olan Hindu (çok tanrılı bir din) bir ailenin çocuğu olarak yeniden dünyaya geleceklerdir. Yani: “Madem o kadar kalpten Müslümansın, görelim bakalım şirk koşmayı bırakıp Allah’ın has dinini seçecek misin?” denilecektir. Sonra da siz aklınızı kullanma alışkanlığına sahip olmadığınız için, ateist ya da putperest olup yanlış işlere bulaşacak, bu sefer de Kuran’da yazdığı üzere üçüncü kez dünyaya gönderilecek, ancak bu sefer domuz ya da maymun olarak doğacaksınız. İmtihan ölmekle bitmiyor koçlar (ve tekeler). Mevlâna Hazretlerinin dediği gibi, bazıları taş iken ölür nebat olur, nebat iken ölür hayvan olur, hayvan iken ölür insan olur, insan iken ölür meleklerin mertebesine çıkar. Bazıları ise aklını kullanmayıp tam tersine yol alır. Akıllarını kullanmadıkları için ya üstlerine pislik yağar, ya da domuz olarak dünyaya gelip mundar olur, karınlarını pislikle doldururlar. Daha ne kadar açık yazayım ki? (**EKLEME SONU**)

EK-1

Sadece birler ve sıfırlar kullanarak dört işlem nasıl yapılır? Neyse ki matematikçilerimiz bunu da düşünmüşler. Sadece 1 ve 0'lerden oluşan bir sayı sisteminde toplamanın nasıl yapılacağını çözmüşler:

$$\begin{array}{r}
 101 \text{ (5)} \\
 +001 \text{ (1)} \\
 \hline
 110 \text{ (6)}
 \end{array}$$

1+1=10 (2)
 1+0+0=1

Yukarıda $5+1=6$ işlemi sadece 1 ve 0'lerden oluşan bir sayı sistemi ile gerçekleştirilmektedir. En sağda, yeşil elips içerisinde gösterilmiş olan iki adet 1 toplandığında 2 sayısı (10) olarak gösterilebildiği için, sadece 0 aşağıya yazılmakta, 1 ise sol tarafa “elde” olarak geçirilmektedir.

Peki böyle toplama işlemi yapan bir devreyi sadece düğmeler kullanarak nasıl yaparız? Dikkat edilirse toplama işleme yaparken üst üste yazılmış sadece 1 veya 0'dan oluşan sayıları tekrar tekrar toplama işleminden geçirdiğimiz görülmektedir. Bu sebeple sadece iki sayıyı toplayan bir devre tasarlayıp, sonra da bu devrenin kopyalarını yan yana dizersek

İbrahim Cem BAYKAL

arzuladığımız büyüklükte sayıları toplayabilen bir devre elde edebiliriz.

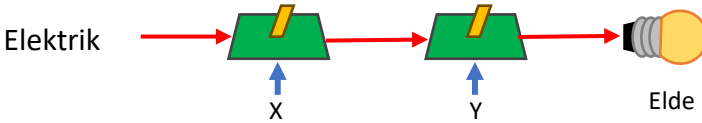
Aşağıda sadece iki sayıyı topladığımızda karşımıza çıkabilecek olasılıklar gösterilmiştir:

$$\begin{array}{r}
 0 \\
 + 0 \\
 \hline
 00
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 0 \\
 + 1 \\
 \hline
 01
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 1 \\
 + 0 \\
 \hline
 01
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 1 \\
 + 1 \\
 \hline
 10
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 X \\
 + Y \\
 \hline
 ET
 \end{array}$$

Birinci sayıya X, ikinci sayıya Y, toplama T ve eldeye de E sembolleri verirsek aşağıdaki tabloyu elde ederiz:

X	Y	T	E
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

Bu tablo bize E'yi (elde) hesaplamamızın çok kolay olduğunu söylemektedir. Deminki sütlü kahve örneğinin aynısı, "X ve Y varsa E vardır" cümlesidir:

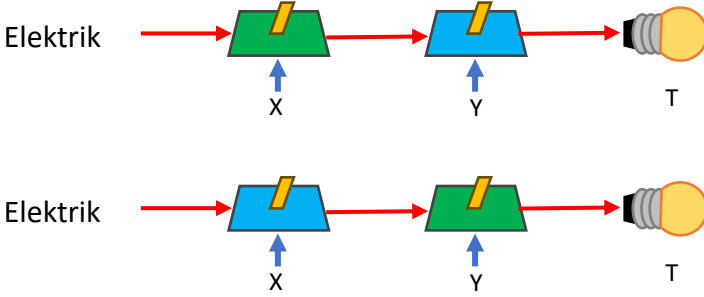


Eğer X bir ise birinci düğmeye, Y bir ise ikinci düğmeye 5 volt veririz. Lamba yanarsa elde var demektir. Toplamı tasarlamak ise biraz daha karmaşık

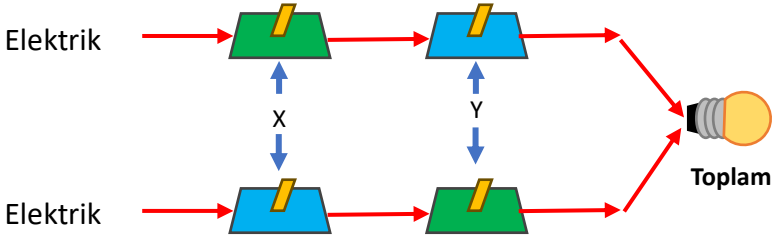
İbrahim Cem BAYKAL

ancak imkansız değil. X ve Y birbirlerinin tersi ise T birdir.

X ve Y'nin birbirinin tersi olduğu durumlarda lambayı yakan devreler aşağıda gösterilmiştir:





Mavi renkli düğmenin ters çalıştığını hatırlayınız. Yeşil renkli düğme 5 volt verildiğinde elektriği açıp 0 volt verildiğinde kapatırken yeşil renkli düğme 0 volt verildiğinde elektriği açıp 5 volt verildiğinde kapatıyordu. Buna göre üstteki birinci devre $X=1, Y=0$ iken lambayı yakarken ikinci devre ise $X=0, Y=1$ iken lambayı yakar. Ancak biz tek bir devrenin tek bir lamba yakmasını istiyoruz. Öyleyse devremizi aşağıdaki gibi tasarlayabiliriz:



İbrahim Cem BAYKAL

Bu devrelerin kopyalarını yan yana dizerek çok büyük sayıda 1 ve 0'ları toplayabiliriz. Çarpma işlemi toplamaları yineleyerek yapılabildiği için bu devreden çarpma devresi de üretebiliriz. Çıkarma da aslında pozitif bir sayı ile negatif bir sayının toplamasıdır. Dolayısı ile onu da bu devreyi biraz değiştirip elde edebiliriz. Tüm bu söylediklerimiz bu kadar kolay değil elbette. Ancak bu kitabın amacı okuyucuya **mikroişlemci** tasarımı yapmayı öğretmek değildir. Biz sadece mantık ile matematik hesaplamalarının yapılabileceğini gösterdik.

İbrahim Cem BAYKAL

Türkiye Cumhuriyeti		Tarih: 24/04/2024 Yev No: (A)
T.C. ADANA 11 NOTERLİĞİ	BEYANNAME	
ADANA 11. NOTERİ BELGİN ATASOY	<p>Ben 23158021574 T.C. kimlik numaralı İBRAHİM CEM BAYKAL; Yazmış olduğum, " DİNİN MATEMATİĞİ" adlı eserin birinci versiyonun PDF dosyasının kriptografik özetlerinin aşağıda belirtildiği gibi olduğunu beyan ederim.</p> <p>MD5 : 710abc957f636a9b3cec71be6b47589d</p> <p>SHA1 : f1d5e5fcb807a69f17b08b591c234cf90d0d555e</p> <p>BEYAN EDEN İBRAHİM CEM BAYKAL 23158021574 [Redacted] Yüregir / ADANA</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Bu Onaylama işlem altındaki imzanın gösterdiği T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından verilmiş 23/09/2027 geçerlilik tarihli, A05M44259 seri numaralı, fotoğraflı Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartına göre , baba adı MEHMET , ana adı EMİNE , doğum tarihi [Redacted] olan ve halen yukarıdaki adreste bulunduğunu, okuryazar olduğunu bildiren 23158021574 T.C. kimlik numaralı İBRAHİM CEM BAYKAL isimli kişiye ait olduğunu noterlikte huzurunda alındığını, onaylarım. Yirmidört Misan İki bin yirmidört, Çarşamba günü 24/04/2024</p> <p style="text-align: right;">ADANA 11. NOTERİ BELGİN ATASOY Yerli İmza ve Yetkili Başkatip [Redacted] İZCI</p> <p style="text-align: right;"></p>	
<p>ÇINARLI MH. ZIYA PAŞA BULVARI HOCAOĞLU APT. NO:72/A SEYHAN / ADANA Tel: +903224577355 Fax: +903224537064</p>		