



KUR'AN'DA HEISENBERG BELİRSİZLİK İLKESİ: FATİR SURESİ (35) 13. AYETİN ANLATTIKLARI

Mehmet Emin ŞEKER

Yüksek Kimyager---Celal Bayar Üniv. Kimya Böl. Doktora öğr.

Dokuz Eylül Ün. Felsefe ve Din Bil. yüksek lisans Öğr.

Abstract *In this study Originator (35), verse 13 is going to be examined. First of all abrief introduction scientific topics will be given. The meaning of verse and its connection between the former and the latter verses will be evaluated in a methodological manner. In the specified verse, it will be tried to be elucidated scientifically why the -Sun and the Moon- each runs in a specified term and why the membrane of a date seed has been selected as an example.*

Key Words: *Koran, Heisenberg uncertainty principle, The Originator (Fâtir) (35), 13, Nucleus, Electron, Seed's Shell*

Konumuz açısından öncelikle bilimsel konulara öncelik vererek onları basit olarak açıklamaya, tanıtmaya çalışacağız, daha sonra bu kavramların konumuzla olan bağlantısı hakkında bilgi vermeye çalışacağız. Bilindiği gibi madde dediğimiz şey atom denilen yapılardan oluşmaktadır. Bu konulardan bahsederken lisans düzeyinde Fizik ve Kimya ders kitaplarında rahatlıkla bulabileceğimiz atom, atomu meydana getiren yapılar ve bunların bağlı olduğu genel yasalar anlatılacaktır. Şimdi atomu oluşturan yapılara bunların bağlı oldukları yasalara kısaca yer verelim:

Atom Çekirdeği ve Elektron

Elektron J.J. Thomson tarafından 1897 de keşfedilmiştir. Thomson Faraday'ın keşfettiği katot ışınlarının, bütün atomlarda bulunan, negatif yüklü temel parçacıklar olduğu ileri sürdü. Bundan sonra katot ışınlarına elektron adı verildi.¹

1909 da Rutherford ve yardımcısı Geiger, atomun iç yapısını ortaya çıkarmak için yaptıkları deneysel çalışmaların sonucunda 1911'de elde ettikleri bulgular şöyledir:

1. Bir atomun kütesinin çok büyük bir kısmının ve pozitif yükün tamamının, çekirdek denen çok küçük bir bölgede yoğunlaştığı ve atomun büyük bir kısmı boş bir uzay parçası olduğu bulgulanı.^{2,3}

¹ Ralph H. Petrucci, William S. Harwood, Genel Kimya, çev.Tahsin Uyar, Palme Yayıncılık, İstanbul 1993, sayfa 40

2. Pozitif yükün büyüklüğü atomdan atoma değişmektedir ve elementlerin atom ağırlığının neredeyse yarısıdır.⁴

3. Çekirdeğin dışında, çekirdek yüküne eşit sayıda elektron bulunur. Atomun kendisi elektrik yükü bakımından nötrdür.⁵

Yapılan çalışmalar sonucunda Rutherford atomun içinde çekirdeği oluşturan pozitif yüklü parçacıkları keşfetmiş (1919) bunları proton olarak adlandırmıştır. James Chadwick 1932 de nötr parçacıklardan meydana gelmiş çekirdeği oluşturan diğer parçacığı keşfetmiştir ve bunlara da Nötron adı verilmiştir.⁶

Sonuç olarak atomun pozitif yüklü bir çekirdeğe sahip olduğu ve çekirdek etrafında negatif yüklü elektron denen parçacıkların dolandığı keşfedilmiş oldu.

Atom modeli yapılan yeni deneylerle değişti ve gelişti. Bohr, atomun elektron yapısını açıklayabilmek için atomun bir çekirdek ile çevresindeki elektronlardan oluştuğu ve elektronların çekirdek üzerine düşmediği gerçeğini dikkate alarak bazı varsayımlar ileri sürdü:

1. Bohr bir atomda bulunan bir elektronun, çekirdekten ancak belirli uzaklıklardaki dairesel yörüngelerde bulunabileceği, her yörüngenin belirli bir enerjiye sahip olduğunu ileri sürdü. Bu yörüngeler enerji düzeyi veya kabuk diye adlandırılır.⁷

2. Çekirdek çevresinde dairesel yörüngeler izleyerek hareket eden elektronların açısal momentumları ancak belirli değerler olabilir. Bu değerler Planck sabiti ile tanımlanır.⁸

Bir varsayım daha vardır o da enerji geçişleriyle ilgilidir bizim açımızdan iki varsayım yeterli olduğu için ona burada yer vermeyeceğiz.

Bohr kuramı bu yörüngelerdeki elektronların hızlarını ve enerjilerini hesaplama olanağı verir.⁹ Fakat bu model çok elektronlu atomlara uygulandığında birçok sorun ortaya çıkar ve doğru sonuçlar elde edilemez.

² Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 41

³ Eyvind H. Wichmann, , Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri, çev. Tahsin Nuri Duru, Yalçın Elerman, Bilim Yayıncılık, Ankara, cit 4 sayfa 57

⁴ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 41

⁵ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 41

⁶ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 41

⁷ Namık K. Tunalı, Saim Özkar, Anorganik Kimya, Gazi Kitabevi Ankara 1999 sayfa 8

⁸ Namık K. Tunalı, Saim Özkar, Anorganik Kimya, sayfa 8

⁹ P.W. Atkins, Fizikokimya, çev.Salih Yıldız, Hamza Yılmaz, Esmâ Kılıç, Bilim Yayıncılık, Ankara 2001, sayfa 348

Kuantum mekaniğinin gelişmesiyle atom hakkında yepyeni bilgiler elde edildi. Şimdi de bunlardan konumuz açısından önem arz eden bazılarına yer verelim.

Dalga-Tanecik İkiliği

Einstein, fotoelektrik olaylarını açıklayabilmek için, ışığın foton denen ışık taneciklerinden meydana geldiğini ileri sürmüştü.¹⁰ Fakat, örneğin, ışığın bir prizma tarafından spektrum şeklinde kırılması gibi olaylar, ışığı dalga olarak kabul etmekle daha iyi açıklanabiliyordu. Bu durumda, ışık için garip bir durum ortaya çıkarmaktadır yani ışığın hem dalga, hem de tanecik özelliğine sahip olabileceği düşüncesi ortaya çıkmıştır.¹¹⁻¹²

1924 yılında Louis de Broglie, ilginç bir düşünce ortaya atarak madde için küçük taneciklerin bazen dalgaya benzer özellikler gösterebilirlerini ileri sürdü. Buna madde dalgaları dedi ve madde dalgalarını matematiksel terimlerle ifade etti. 1927 yılında, de Broglie'nin düşüncesi kanıtlandı.¹³⁻¹⁴

Dalga tanecik ikiliği ancak dalga boyları, atom, çekirdek, elektron boyutlarına yakın olduğu zaman önem kazanır.¹⁵

Yani bu şu anlama gelmektedir; elektron bazen dalga bazen parçacık gibi davranmaktadır. Bazen noktadır bazen alan.

Belirsizlik İlkesi

Klasik yaklaşım herhangi iki fiziksel büyüklüğün eşzamanlı olarak istenilen duyarlılıkla belirlenebileceğini söyler ve bu bize gerçekleşecek olaylar için kesin ön kestirme olanakları verir.¹⁶ Örneğin bir roketin ateşlendikten sonra yerleşeceği noktayı, ne zaman nerede olacağını kesin olarak hesaplayabiliriz. Roketin çizeceği yolu etkileyen değişkenleri daha duyarlı şekilde ölçersek, hesaplamalarımız daha doğru olur. Teorik olarak ulaşabileceğimiz doğruluğun sınırı yoktur. Yani klasik fizikte bize kısıtlama getiren bir doğa ilkesi yoktur. Klasik fizikte şansın yeri yoktur, fiziksel davranışlar önceden kesin olarak tahmin edilebilir, nedenler ve sonuçlar

¹⁰ Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri, sayfa 174

¹¹ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 292

¹² P.W. Atkins, Fizikokimya, çev.Salih Yıldız, Hamza Yılmaz, Esmâ Kılıç, Bilim Yayıncılık, Ankara 2001, sayfa 291

¹³ Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri, sayfa 212-218

¹⁴ Erol Aygün, Mehmet Zengin, Kuantum Fiziği, Bilim Yayınevi, Ankara 2000, sayfa 57

¹⁵ Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri sayfa 4-5

¹⁶ Erol Aygün, Mehmet Zengin, Kuantum Fiziği, sayfa 57

bellidir. Nedenler belliyse sonuçlar her zaman bilinebilir.¹⁷ Ancak ilerleyen zamanlarda bu durumun doğru olmadığı anlaşıldı.

1920'lerde Niels Bohr ve Werner Heisenberg, atomlardan daha küçük taneciklerin davranışlarının ne dereceye kadar belirlenebileceğini görebilmek için hipotetik deneyler tasarladılar. Bunun için, taneciğin konumu (x) ve momentumu (p) gibi iki değişkenin ölçülmesi gerekli idi. (Momentum kütle (m) ve hızın (v) çarpımıdır) Onların eriştiği sonuca göre ölçümde daima bir belirsizlik olmalıdır ve bu belirsizlik, konumdaki belirsizlik ile momentumdaki belirsizliğin çarpımı olarak verilir.¹⁸⁻¹⁹

Heisenberg belirsizlik ilkesi olarak adlandırılan bu bağıntı, bir taneciğin aynı anda konumunun ve momentumunun büyük bir duyarlılıkla ölçülemeyeceğini anlatmaktadır.²⁰ Örneğin bir taneciğin konumunu kesin bir şekilde belirleyecek bir deney tasarlırsak onun momentumunu duyarlı şekilde ölçemeyiz. Basit bir deyişle, eğer bir taneciğin nerede olduğunu kesin olarak biliyorsak, aynı anda taneciğin nereden geldiğini veya nereye gittiğini kesin şekilde bilemeyiz. Benzer şekilde, bir taneciğin nasıl hareket ettiğini biliyorsak onun nerede olduğunu belirleyemeyiz. Atomaltı dünyada nesnelere daima belirsizliğe sahiptir.²¹⁻²²

Bu ilke Newton fiziğindeki kesin ön kestirmelerin de sonu anlamına gelir. Evreni artık neden sonuç ilişkisi bağlamında düşünmek kuantum fiziği açısından anlamsızdır. Hesaplara her zaman bir belirsizlik eşlik eder ancak bu belirsizlik cisimler büyüdükçe ihmal edilebilecek düzeye iner.

¹⁷ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 41

¹⁸ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 41

¹⁹ Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri, sayfa 20-21

²⁰ Erol Aygün, Mehmet Zengin, Kuantum Fiziği, sayfa 57. Bu ilke teknolojidenden bağımsızdır yani teknolojinin gelişmesine bağlı olarak zamanla ve deneysel şartlarla değişebilecek bir ilke değildir. Matematiksel olarak doğa incelendiğinde durumun çözümsüz olduğu kanıtlanmıştır.

²¹ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 41

²² Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri sayfa 20-21

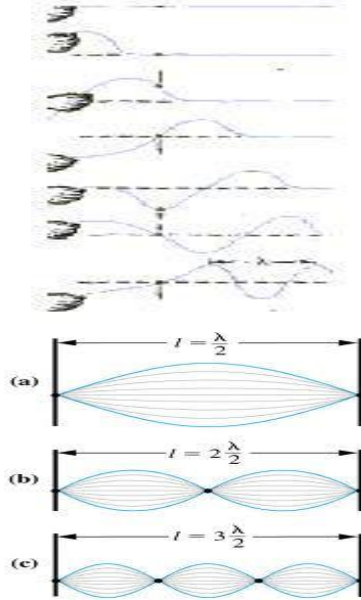
Dalga Mekanığı

Erwin Schrödinger 1927 yılında elektronları maddesel dalga olarak kabul ederek yaptığı çalışmalarda büyük başarı elde etti. Fakat bu dalga görüntüsü içerisinde bir atomun elektronunu nasıl düşünebiliriz? Elektron bundan sonra tanecik olarak mı kabul edilecektir yoksa dalga olarak mı kabul edilecektir? Heisenberg'in belirsizlik ilkesi bunu bile tam olarak bilemeyeceğimizi belirtir. Bununla birlikte, maddesel bir şeyin nasıl dalgasal bir davranışta bulunduğunu anlayabilmek için bazı örneklere bakıp fikir edinebiliriz.²³

Şekil 1

En basit dalga hareketi (bir ipteki yürüyen dalga)

Yukarı ve aşağı el hareketinin sonucu olarak, dalgalar ip boyunca soldan sağa doğru geçerler. Bu tek yönlü yürüyen dalga olarak adlandırılır.²⁴



Şekil 2 Bir ipteki durağan dalgalar

İp çekilip bırakılarak harekete geçirilebilir. Mavi çizgiler, her bir duran dalganın her noktasındaki yer değiştirme aralığının sınırlarını belirler. Düğüm noktaları koyu noktalarla belirtilmiştir.²⁵

Durağan (Duran) Dalgalar

Şekil 1 deki hareketli dalgada çok uzun bir ipin her bölümü aynı dalga hareketini (yukarı-aşağı) yapar. Dalga enerjisi ipin tüm uzunluğu boyunca iletir. Buna karşın, atomun içinde maddesel dalga halinde tutunan elektron için durum,

²³ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 294-295

²⁴ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 280

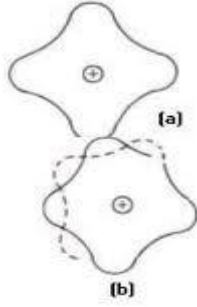
²⁵ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 294

durağan dalga olarak adlandırılan bir dalga türü olan, bir ucu tutturulmuş kısa bir ipteki dalga hareketine çok benzer.²⁶⁻²⁷

Şekil 2 de gösterildiği gibi, çekilip bırakılmış gitar telindeki titreşimi düşünürsek telin her parçası zaman içinde bir aşağı bir yukarı hareket eder ve alt ve üstteki yay şeklindeki çizgiler arasında salınır ya da titreşir.²⁸

Çekilip bırakılan gitar teli bir boyutlu durağan dalgayı temsil eder. İki boyutlu durağan dalgaya örnek olarak titreşen davul derisinin hareketi örnek verilebilir. Maddesel dalga halindeki elektron hala çok karmaşıktır. Elektronun hareketi üç boyutlu bir durağan dalgadır. Bu karmaşıklığa karşın, maddesel dalganın şekil 3 deki basitleştirilmiş gösterimi, yalnızca belirli dalga modellerinin kabul edilebilmesi fikrinin oluşmasına yardım eder.²⁹

Şekil 3³⁰ Maddesel dalga olarak elektronlar



Bu modeller çok daha karmaşık olan üç boyutlu dalganın 2 boyutlu kesitleridir.

(a) a'daki çizim dalga modeli bir durağan dalganın kabul edilebilir tasarımıdır. Dalga çekirdek çevresinde, tam sayıdan oluşan dalga boyuna (dört) sahiptir. Peş peşe gelen dalgalar birbirini zorlar.³¹

(b) b'deki model kabul edilemez. Dalga boyu tam sayılardan oluşmamıştır (yaklaşık 4.5) ve peş peşe gelen dalgalar birbirini söndürme eğilimindedir. Yani dalganın bir bölümündeki çanak başka bir bölümündeki tepenin üzerine biner. Dalga söner.³²

Dalga Fonksiyonları

Titreşen ip için kabul edilen dalga modellerini matematiksel denklemlerle ifade edebildiğimiz gibi, elektronlar için kabul edilen dalga modellerini de benzer, fakat daha karmaşık eşitliklerle belirtilir. Bu eşitliklerin yazımı konumuzun dışında olduğundan, yalnızca bu dalga denkleminin kabul edilebilir çözümlerinin dalga

²⁶ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 294-295

²⁷ P.W. Atkins, Fizikokimya, sayfa 292

²⁸ Erol Aygün, Mehmet Zengin, Kuantum Fizikçi, sayfa 143

²⁹ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 295

³⁰ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 295

³¹ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 295

³² Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 295

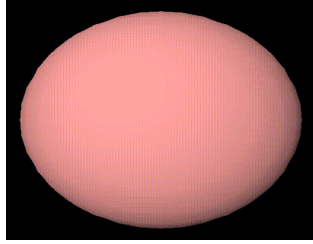
fonksiyonları olarak adlandırıldığını ve ψ , olarak ifade edildiğini söyleyeceğiz. Uygun dalga fonksiyonlarının çıkarılmasında izlenen matematiksel işlem tam sayılara benzer şekilde kuantum sayıları adı verilen üç integral değişkeninin kullanılmasını gerektirir. Bu üç kuantum sayısına özel değerler verilerek elde edilen dalga fonksiyonuna orbital denir.³³

Orbital matematiksel bir fonksiyon olmakla birlikte, ona fiziksel anlam vererek anlatabiliriz. Elektron tanecik olarak düşünülecek olursa, orbital, atom içerisinde elektronun bulunma olasılığı yüksek bir bölgeyi temsil eder. Eğer elektronu maddesel dalga olarak düşünürsek orbital yüksek elektron yük yoğunluğu olan bölgeyi gösterir. Elektron "tanecik" olarak kabul edildiğinde, elektronun belirli noktalarda bulunma olasılığında; elektron "dalga" olarak kabul edildiğinde ise elektron yük yoğunluğundan söz ederiz.³⁴

Yani elektron tek bir tanecikse şekildeki küre hacmi içinde dolanan bir taneciktir. Ama maddesel dalga ise onu bu küre içine yayılmış bir sis bulutu olarak düşünmemiz gerekir. Bu elektronluk özelliği kürenin her yanına dağılmıştır. İşte bu alanlara orbital deniyor.

Orbital içinde bulunan elektronu ve kürenin her yanına dağılan elektron bulutunu(duran dalga) anlamak için basit bir örnek verelim: Misal olarak iki ucu olan pervaneli bir uçak düşünelim. Pervane büyük bir hızla dönerken pervanenin iki ucunu ayırt edemeyiz ve pervanenin uçlarını sanki bir daire alanı içinde her yerdeymiş gibi algılarız. Orbital içinde bulunan iki elektronu parçacık halindeyken tek tek pervane uçları gibi düşünelim. Orbital dalga olarak çekirdeği sardığında ise sanki elektronlar hızla hareket eden pervane gibi alan oluşturur ve tüm dairenin alanına dağılmış bir bütün gibi algılanır. Bu sadece bir benzetmedir normalde durum bundan çok daha karışiktır çünkü orbitaller üç boyutludur ve elektronlar dalga gibi davrandıklarından birbirlerinin üzerine biner ve girişim yaparlar.

Şekil 4³⁵ S orbitali



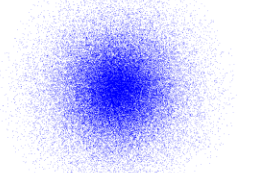
³³ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 295. Orbitaller katmanlar halinde çekirdeği sardığı için kabuklar ve alt kabuklar olarak adlandırılırlar.

³⁴ P.W. Atkins, Fizikokimya sayfa 350

³⁵ <http://www.cem.msu.edu/~harrison/johnston/graphics/nitrogen/sorbitals.html>

Şekil 4 de görünen en basit orbital olarak bilinen 1 s orbitalidir. Orbitalin merkezinde çekirdek vardır. İçerisinde elektronun bulunma olasılığının belirli bir değerde (örneğin %90) olduğu bir küreyi göstermektedir.

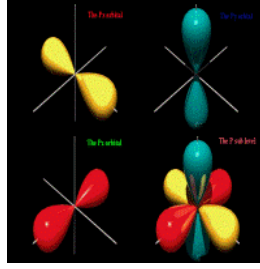
Şekil 5 S orbitalinin olasılıksal gösterimi ³⁶



Şekil 5 de noktalardan oluşan örnek, ortasında çekirdeğin bulunduğu bir düzlemde elektron olasılıklarının dağılımını göstermektedir.

S orbitali tek tiptir. S orbitalinden sonra 3 tipi olan p orbitalleri gelir.

Şekil 6: P orbitallerini göstermektedir. Şekilde 3 tip p orbitali önce ayrı ayrı sonra birleşik olarak resmedilmiştir.



P orbitali dışında 5 tip d ve 7 tip f orbitalleri vardır ancak orbital kavramını açıklamakta bu örnekler bizim için yeterlidir.³⁷ Tüm bu orbitaller 4 yandan çekirdeğin etrafını sararlar.

Kabuklar ve Altkabuklar

Aynı n değerine sahip tüm orbitaller aynı elektron kabuğunda ya da ana enerji düzeyinde bulunurlar. Aynı n ve l değerine sahip orbitaller ise aynı altkabukta ya da alt enerji düzeyinde bulunurlar.^{38,39}

Elektron kabukları, n nin değerine göre numaralandırılırlar. Birinci kabuk n=1, ikinci kabuk n=2, üçüncü kabuk n=3 değerlerine sahip orbitallerden oluşur. N nin değeri enerjiye ve daha da çok elektronun çekirdekten olası uzaklığına bağlıdır.

³⁶ http://kaffee.50webs.com/Science/activities/Chem/Activity_Electron_Configuration.html

³⁷ <http://justimepass-lifeisbeautiful.blogspot.com/p/famous-scientists-in-chemistry.html>

³⁸ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 295-300

³⁹ P.W. Atkins, Fizikokimya sayfa 350-355

N'nin değeri büyüdükçe elektronun enerjisi artar ve çekirdekten daha da uzak mesafelerde bulunur. L'nin değeri elektron olasılık dağılımının veya elektron bulutunun geometrik şeklini belirler. $L=0$ değerine sahip tüm orbitaller s orbitalidir. Eğer s orbitali birinci kabukta ise ($n=1$), 1 s orbitalidir. Eğer s orbitali ikinci kabukta ise, 2 s orbitalidir. S orbitali için elektron bulutu veya elektron olasılık dağılımı küresel simetriye sahiptir (şekil). Yani geometrik şekil, merkezinde çekirdeğin bulunduğu bir küredir. $L=0$ olduğunda mL 'nin sıfır değerine sahip olması gerektiğinden, her kabukta yalnızca bir tek s orbitali bulunabilir.⁴⁰⁻⁴¹

Buraya kadar yapılan tanımlamalarda ve açıklamalarda atom yapısı, çekirdek, çekirdek etrafında bulunan elektron kabukları ve bunların bağlı olduğu atom altı yasalar hakkında bilgi vermeye çalıştık. Yukarıda bahsedilen temel bilgiler konumuzu değerlendirmemiz açısından bizim için yeterli olacaktır. Dikkat çekmek istediğimiz konu, atom çekirdeği, etrafında dolanan elektronlar ve bu elektronların bağlı olduğu Heisenberg belirsizlik ilkesidir.

Heisenberg belirsizlik ilkesi keşfedilmeden önce bilimin yasalarının neden-sonuç sırasına bağlı determinist bir tabiatta işlediğine inanılmaktaydı. Daha sonraki buluşlardan sonra bu görüş ciddi şekilde sorgulanır oldu ve felsefi tartışmalar çok farklı boyutlar almaya başladı. Bunlardan kısaca bahsetmek konumuz açısından önemli olacaktır.

Laplace adlı gökbilimci şöyle bir fikir ileri sürdü:

‘Evren’in şu anki halini, geçmişinin sonucu ve geleceğinin nedeni olarak düşünebiliriz. Herhangi bir anda, doğadaki tüm cisimlerin yerlerini ve o anda var olan tüm kuvvetleri bilen bir akıl olduğunu hayal edin. Eğer bu akıl aynı zamanda tüm bu bilgileri analiz edebilecek kadar büyükse, Evren’deki en büyük cisimlerden en küçük atomlara kadar her şeyin hareketini tek bir formülle ifade edebilir; çünkü böyle bir akıl için hiçbir şey belirsiz değildir ve gelecek de tıpkı geçmiş gibi gözlerinin önüne serilir.⁴²

Laplace'nin bu düşüncesi ciddi tartışmaların başlangıcı oldu.

Determinizm geçmişteki olayların gelecekteki olaylara neden olduğu fikridir. 17. Yüzyılda Isaac Newton, o dönemde yeni yeni anlaşılan, kendisinin de geliştirilmesine büyük katkıda bulunduğu kalkülüs matematiğini kullanarak hareket yasalarını buldu. Bulduğu denklemler sayesinde bilim insanları, top güllerinden gezegenlerin yörüngelerine kadar cisimlerin nasıl hareket edeceğini ve birbiriyle

⁴⁰ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 295-300

⁴¹ P.W. Atkins, Fizikokimya sayfa 350-355

⁴² Jim Al-Khalili, Paradoks, çev. Cem Duran, Domingo Yayınları, İstanbul 2012 sayfa 143

nasıl etkileşeceğini öngörme yeteneği kazandılar.⁴³ Bu matematiksel formüller sayesinde bir cismin kütle, şekil, konum, hız ve üzerine etki eden kuvvetler gibi fiziksel değerleri formüllere yerleştirilerek, gelecekte herhangi bir andaki durumuyla ilgili bilgi edinmek mümkün oldu.⁴⁴

Bu görüş sonradan bir anda değişiverdi. İsveç Kralı 1886'da, güneş sisteminin değişmez olduğunu kanıtlayan kişiye küçük bir ödül vaat etti. Burada değişmezden kasıt şuydu: gezegenler Güneş'in çevresinde sonsuza dek dönecekler miydi, yoksa günün birinde bir tanesi yörüngesinden çıkıp Güneş'e çarpacak ya da çekim gücünden kurtulup sistemden uzaklaşacak mıydı? Fransız matematikçi Henri Poincare bu soruya yanıt arayanlar arasındaydı. Yalnızca Güneş, Dünya ve Ay'ı içeren, "üç cisim problemi" olarak bilinen daha basit bir soruyla işe koyuldu. Üç cisimle bile matematiksel olarak kesin çözüme ulaşmanın imkansız olduğunu gösterdi. Dahası, üç cimin bazı düzenlemeleri başlangıçtaki koşullara o kadar duyarlı oluyordu ki, denklemler tamamen düzensiz ve öngörülemez davranışlara işaret ediyordu.⁴⁵

Poincare güneş sistemindeki tüm cisimler (Güneş, tüm gezegenler ve ayları) şöyle dursun, etkileşim halindeki yalnızca üç tane cisimden oluşan bir sistemin bile nasıl değişeceğinin tam anlamıyla bilinemeyeceğini bulgulamıştı.⁴⁶

Gelecekte cisimlerin durumlarının belirlenip belirlenemeyeceğine dair tartışmalar sürerken bir de işin içine kuantum yasaları girince sorun daha da işin içinden çıkmaz bir hal almaya başladı.

Atom altı dünyasının kuramı olan kuantum mekaniği, doğanın en küçük boyutlardaki kurallarını açıklar. Bu dünyada olan bitenler, günlük dünyamızdan temel farklılıklar gösterir. Mikroskobik bir parçacığın, örneğin bir elektronun nasıl hareket ettiğini Newton mekaniğiyle açıklayamayacağımızın farkına 20. Yüzyılın başlarında vardık.⁴⁷

Örneğin şu an burada bir elektronun varsa ve üzerine belirli bir kuvvet uygularsak, örneğin bir elektrik alanını harekete geçirirsek, bir saniye sonra nerede olacağını belirli bir hassaslık derecesiyle söyleyebiliriz diye düşünürüz. Fakat aslında böyle kesin bir öngörüde bulunamıyoruz.⁴⁸ Bu durum başlangıç koşullarını

⁴³ John D. Barrow, Olanaksızlık, çev. Nermin Arık, Sabancı Üniversitesi Yayınları, İstanbul 71-74

⁴⁴ Jim Al-Khalili, Paradoks, sayfa 146

⁴⁵ Jim Al-Khalili, Paradoks, çev. Cem Duran, Domingo Yayınları, İstanbul 2012 sayfa 147

⁴⁶ Jim Al-Khalili, Paradoks, sayfa 147

⁴⁷ Jim Al-Khalili, Paradoks, sayfa 147

⁴⁸ Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri, sayfa 21

yeterince kesin olarak bilemememizden kaynaklanmıyor; çok daha başka bir nedeni var. Bozuk paralardan bilardo toplarna ve gezegenlere kadar alıřageldiđimiz dűnyadaki cisimlerin davranıřlarını belirleyen Newton'un hareket denklemleri, kuantum dűnyasında iře yaramıyor; yeni kurallar ve matematiksel denklemlerle deđiřtirilmeleri gerekiyor. Bozuk para olasılıklarında paranızı dűnű hznı, havaya atılma hızı ve açısını, hava direncini, dűőeçeđi yerin yapısını vb. bilirsek ve hesaplırsak iř bizim açımızdan olasılık olma durumundan çıkar ve aynen bir roketin gideceđi yer gibi paranın da nereye dűőeçeđini kaç kere sekeceđini ve en son hangi yüzű üstűne dűőeçeđini hesaplayabiliriz. Ancak kuantum fiziđinin kuralları ve denklemlerin tanımladıđı mikroskobik gerçeklik ise, gerçek anlamda rassal (raslantısal) özelliklere sahip gibi gözükűyor. Yani ilke önceki şartları bile tam olarak bilmek mümkün olmuyor.⁴⁹ Ayrıca aynı şartlarda aynı sonuçların çıkma durumu da ancak belli bir olasılık durumuyla ifade edilebiliyor.

Bu noktada tartışmalar bilim ve felsefenin yanı sıra özellikle teoloji alanda daha da alevleniyor. Evrende temel yapıtaşlarının indeterminist kurallara tabi olmasının sonucunda Tanrı'nın da evrene müdahale şekli veya gelecek hakkında hükűm sahibi olup olmadığı gibi sorular soruluyor ve tartışılıyor. Tanrı için bu kanunlar geçerli midir yoksa değil midir? Bazı düşünűrler bu kuralların evrenin doğasında olduğunu dolayısıyla Tanrı'nın da bu kanunlardan sınırlanmayacağını ileri sürerlerken karşıt görüşű oluşturanlar bu kuralların her şeyin yaratıcısı, mutlak bilgi ve kudret sahibi yaratıcı için geçerli olamayacağını ileri sürűyorlar.

Bu tartışmaların nerelere geldiğini görmek için Doç. Dr. Caner Taslaman'ın Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı isimli kitabındaki Kuantum Belirsizliklerinin Tanrısal Etkinlikle Belirlenmesi başlıklı bölűme bakmamız konunun önemi hakkında bizlere fikir verecektir.

"Tanrı evrendeki belirsiz boşlukları belirleyerek şansa yer bırakmaz. Diđer yandan Tanrısal etkinliğe ontolojilerinde önemli bir yer veren ve kuantum teorisini evrenin teolojik yorumu için önemli bulan herkes, Heim ve Pollard gibi, kuantum seviyesindeki bütün belirsizlikleri Tanrı'nın belirlediğini düşünmemektedir. Örneđin, Arthur Peacocke, kuantum belirsizliklerinin Tanrı için de belirsiz olduğunu; bu yüzden Tanrı'nın geleceği bilemeyeceğini, Tanrı'nın yaratışta riskler aldığını ve kendisini sınırladığını (*self-limitation*) düşünűr. Bu noktada, Peacocke'un panenteist olduğunu hatırlamak faydalı olacaktır. Peacocke için 'Tanrısal Dođa' ile evren yasaları arasında bir ilişki vardır, aynı ilişkiyi Spinoza da kurmuştu, ama o kendi döneminin biliminin gereği olarak determinizmi 'Tanrısal Dođa' ile ilişkilendirmişti. Peacocke ise kuantum kuramının varlığını gösterdiğine inandığı objektif

⁴⁹ Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri sayfa 24

indeterminizmi 'Tanrısal Doğa' ile ilişkilendirir. Peacocke'a göre Tanrı, belirsizlikleri belirleyip veya doğa yasalarını ihlal ederek evrensel oluşumları gerçekleştirmez. Peacocke, bu yaklaşımların, doğa ile Tanrı arasında ayırma sebep olacağını ve kötülük sorunu hakkında kabul edilemez neticelere götüreceğini düşünür.⁵⁰

Tüm bu tartışmalar elektronun davranışının belirlenememesi üzerine kuruludur, yani belirsizlik ilkesi.

Gördüğümüz gibi Newton fiziğiyle başlayan determinist-indeterminist tartışmaları günümüzde bilim, felsefe ve teolojiyi de içine alarak devam etmektedir. Yani tartışmalar ciddi ciddi Tanrı'nın elektrona hükmedebilecek durumda olup olmadığı üzerine yoğunlaşmıştır. Bu noktadan sonra çalışmamıza geri dönerek Kuran'da bu konu hakkında çarpıcı bulduğumuz ayete bakacağız ve ayetin nasıl bir anlam içerdiğini anlatmaya çalışacağız. Yukarıda bahsettiğimiz bilgiler ve tartışmaların sebebi gezegenlerin yörüngeleri, atomu oluşturan elektronların hareketleri dolayısıyla gelecek hakkında doğru bir öngöründe bulunabilmek ile ilgilidir. Yani sorun bilgi ve bu bilgiyle maddeye hakim olma sorunudur.

Şimdi Kur'an-ı Kerim de Güneş ve Ay'ı içeren bazı ayetlere bakalım: ⁵¹

Araf (7) 54: Şüphesiz sizin Rabbiniz, gökleri ve yeri altı gün içinde (altı evrede) yaratan ve Arş'a kurulan, geceyi, kendisini durmadan takip eden gündüze katan, güneşi, ayı ve bütün yıldızları da buyruğuna tabi olarak yaratan Allah'tır. Dikkat edin, yaratmak da, emretmek de yalnız O'na mahsustur. Âlemlerin Rabbi olan Allah'ın şanı yücedir.

Yunus (10) 5: O, güneşi bir ışık (kaynağı), ayı da (geceleyin) bir aydınlık (kaynağı) kılan, yılların sayısını ve hesabı bilmeniz için ona menziller takdir edendir. Allah, bunları (boş yere değil) ancak gerçek ile (hikmeti gereğince) yaratmıştır. O, âyetlerini, bilen bir topluma ayrı ayrı açıklamaktadır.

Rad (13) 2: Allah, gökleri gördüğünüz herhangi bir direk olmadan yükselten, sonra Arş'a kurulan, güneşi ve ayı buyruğu altına alandır. Bunların hepsi belli bir

⁵⁰ Caner Taslaman, Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2008, sayfa 98-101. Bu tartışmalar Einstein- Bohr zamanından beri devam etmektedir ve birçok bilim insanı ve felsefeciyi içine çekmiştir. Konu hakkında yapılan tartışmaların ciddiyeti ve detayı için bu kitabın ilgili bölümlerine ve başka kaynaklara bakabilirsiniz.

⁵¹ Alt alta verilen tüm ayetler aşağıdaki adresten alınmıştır:
<http://www.kuranmeali.com/arame.asp?kelime=g%FCne%FE%20ve%20ay&meal=diyane3&sure=hepsi>

zamana kadar akıp gitmektedir. O, her işi (hakkıyla) düzenler, yürütür, âyetleri ayrı ayrı açıklar ki Rabbinize kavuşacağınıza kesin olarak inanasınız.

Ankebüt (29) 61: Andolsun, eğer onlara, “Gökleri ve yeri kim yarattı, güneşi ve ayı hizmetinize kim verdi?” diye soracak olsan mutlaka, “Allah” diyeceklerdir. O hâlde nasıl (haktan) döndürülüyorlar?

Lokman (31) 29: Görmedin mi ki, Allah, geceyi gündüzün içine ve gündüzü de gecenin içine sokuyor. Güneşi ve ayı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Her biri (kendi yörüngesinde) belli bir zamana kadar akar gider. Şüphesiz Allah, işlediklerinizden hakkıyla haberdardır.

Fatır (35) 13: Allah, geceyi gündüzün içine sokar, gündüzü de gecenin içine sokar. Güneşi ve Ay’ı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Her biri belirli bir vakte kadar akıp gitmektedir. İşte bu, Allah’tır, Rabbinizdir. Mülk yalnızca O’nundur. Allah’ı bırakıp da ibadet ettikleriniz, bir çekirdek zarına bile hükmedemezler.

Zümer (39) 5: Gökleri ve yeri hak ve hikmete uygun olarak yaratmıştır. Geceyi gündüzün üzerine örtüyor, gündüzü de gecenin üzerine örtüyor. Güneşi ve ayı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Bunların her biri belli bir zamana kadar akıp gitmektedir. İyi bilin ki O, mutlak güç sahibidir, çok bağışlayandır.

Rahman (55) 5: Güneş ve ay bir hesaba göre hareket etmektedir.

Yukarıda Güneş, Ay ve bunlar hakkında aldığımız ayetlere bakarsak bu ayetlerde Allah onlara belli bir yörünge tayin ettiğini ve belirlenmiş bir zamana kadar onların hareketlerine devam edeceklerini anlatıyor. Güneşi ve Ayı emri altına aldığını belirtiyor. Yani yukarıda bahsettiğimiz gezegenlerle ilgili “üç cisim problemi” ne Kuran çok açık ve net bir cevap veriyor. Güneş ve Ay’ın insanlara sağladığı yararlar anlatıyor. Yani iki tip ayet vardır. Biri onların belli ölçüde belli zamana kadar akıp gitmeleriyle ilgili diğeryse insanlar için olan faydalarıyla ilgilidir.

Bu arada hemen yeri gelmişken belirtmeliyiz ki atom çekirdeği ve etrafında hareket eden elektronların yörüngeleri modern atom modelinden önce gelen Bohr atom modelinde bile şu şekilde ifade edilir:

“Bir atomdaki elektronlar; tıpkı bir gezegenin güneş etrafındaki yörüngesel hareketi gibi, hareket halindedir.”⁵²

⁵² Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 288

Bu düşünce daha sonra değişmiştir ancak günümüzde profesyoneller dışında kuantum fiziği hakkında bilgi sahibi olmayanlar için genel olarak atomdan bahseden tüm kaynaklar hala daha bu analogiyi kullanmaktadırlar. Pedagojik olarak bu anlatım büyük kolaylıklar sağlar ve önem taşır.⁵³⁻⁵⁴ Modern atom teorisindeki elektron hareketi betimlenemediği için onu tarif etmekte en rahat kullanılan benzetme güneş sistemi ve gezegenlerin hareketi benzetmesidir.⁵⁵ Daha sonra elektronun dalga-tanecik ikiliği ve belirsizlik ilkeleri ortaya atılınca elektronların çekirdek etrafında onu belli kabuklar halinde sararak alanlar oluşturduğu kabul edilmiştir. Fatır (35), 13. Ayeti incelerken konuya ışık tutacak aynı surede yer alan diğer ayetleri de inceleyerek devam edelim:

11. Allah, sizi önce topraktan, sonra da az bir sudan (meniden) yarattı. Sonra sizi (erkekli dişili) eşler yaptı. Allah'ın ilmine dayanmadan hiçbir dişi ne hamile kalır, ne de doğurur. Herhangi bir kimseye uzun ömür verilmez, yahut ömrü kısaltılmaz ki bu bir kitapta (Levh-i Mahfuz'da yazılı) olmasın. Şüphesiz bu, Allah'a kolaydır.⁵⁶

12. İki deniz aynı olmaz. Şu tatlıdır, susuzluğu giderir, içimi kolaydır. Şu ise tuzludur, acıdır. Bununla beraber her birinden taze et yersiniz ve takınacağınız süs eşyası çıkarırsınız. Allah'ın lütfundan istemeniz ve şükretmeniz için gemilerin orada suyu yara yara gittiğini görürsün.⁵⁷

13. Allah, geceyi gündüzün içine sokar, gündüzü de gecenin içine sokar. Güneşi ve Ay'ı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Her biri belirli bir vakte kadar akıp gitmektedir. İşte bu, Allah'tır, Rabbinizdir. Mülk yalnızca O'nundur. Allah'ı bırakıp da ibadet ettikleriniz,⁵⁸ bir çekirdek zarfa bile hükmedemezler.⁵⁹

14. Eğer onları çağırırsanız, çağrınızı duymazlar. Duysalar bile çağrınıza karşılık veremezler. Kıyamet günü de sizin ortak koştuğunuzu inkâr ederler. Bunları sana hiç kimse, hakkıyla haberdar olan (Allah) gibi haber veremez.⁶⁰

Şimdi bu ayetlerin tefsirine bakalım:

Ayet-11

⁵³ Erol Aygün, Mehmet Zengin, Kuantum Fiziği, sayfa 156

⁵⁴ Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri, sayfa 47

⁵⁵ Erol Aygün, Mehmet Zengin, Kuantum Fiziği, sayfa 156

⁵⁶ <http://kuran.diyagnet.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

⁵⁷ <http://kuran.diyagnet.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

⁵⁸ Bazı ayette berisinden gittikleriniz olarak çevrilmiştir.

⁵⁹ <http://kuran.diyagnet.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

⁶⁰ <http://kuran.diyagnet.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

Allah sizi önce topraktan, sonra da az bir sudan (meniden) yarattı. Sonra sizi (erkekli dişili) eşler yaptı. Allah'ın ilmine dayanmadan hiçbir dişi ne hamile kalır ne de doğurur. Herhangi bir kimseye uzun ömür verilmez, yahut ömrü kısaltılmaz ki bu bir kitapta (Levh-i Mahfuz'da yazılı) olmasın. şüphesiz bu Allah'a kolaydır.

Tefsir-11

Bir taraftan Cenâb-ı Hakk'ın yaratıcılık sıfatına değinilirken, diğer taraftan da O'nun bütün yaratılışlara ait ayrıntıların bilgisine sahip olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede, bir dişinin gebe kalması ve doğurması yani yeni bir canlının dünyaya gelmesinden her bir canlının ömrünün miktarına kadar evrende olup biten bütün olaylar ve incelikleri O'nun nezdinde mâlûmdur. Bir insanın ömrünün uzun veya kısa oluşu tesadüfe yahut kendiliğinden oluşa değil Allah'ın iradesine bağlıdır; bu irade değişmemek üzere levh-i mahfuz diye bilinen özel bir kayıt sistemine de bağlanmıştır. Âyetin “Bir canlının ömrünün uzun olması da kısa tutulması da mutlaka yazğıya uygun olarak gerçekleşi” şeklinde çevrilen kısmı için şu yorumlar da yapılmıştır: a) Herkesin ömrünün ne kadar olacağı tamı tamına kayıtlı olduğu gibi bunun yaşanan her günü, ayı, senesi de kaydedilmektedir. Bu cümlenin “ömründen eksilen, eksiltelen” anlamına gelen ikinci kısımdan maksat işte ömrün bu bölümü yani yaşanan ve bu yönde kayda geçirilen miktardır; “verilen ömür” anlamına gelen ikinci kısımdan maksat ise ömrün kalan bölümüdür. b) Bu cümle “Bir canlının ömrünün uzatılması da kısaltılması da mutlaka yazılıdır” anlamına gelmektedir. Hadislerde belirtildiği üzere bazı sebeplerle ömür uzatılabilir veya kısaltılabilir; ama bu da Allah'ın iradesiyle olmaktadır ve O'nun ezeli ilminde mevcuttur (bir kitapta kayıtlıdır). Allah'ın bildikleri insanlar tarafından bilinmediğinden, bu durum dünya hayatının sınav düzenini ve kişinin sorumluluğunu etkilemez.⁶¹

Ayetin kendisi ve tefsiri bizim konumuz açısından o kadar açıktır ki baktığımızda konuyla hemen bağlantı kurabiliriz. Vurgulanan şey “evrende olup biten bütün olaylar ve incelikleri O'nun nezdinde mâlûmdur” ifadesi etrafında dönmektedir. Gelecek de buna dahildir.

Ayet 12-13

İki deniz aynı olmaz. şu tatlıdır, susuzluğu giderir; içimi kolaydır. şu ise tuzludur, acıdır. Bununla beraber her birinden taze et yersiniz ve taknacağınız süs

⁶¹ <http://kuran.diyana.gov.tr/Kuran.aspx#35:4>

eşyası çıkarırsınız. Allah'ın lütfundan istemeniz ve şükretmeniz için gemilerin orada suyu yara yara gittiğini görürsün. Allah geceyi gündüzün içine sokar, gündüzü de gecenin içine sokar. Güneşi ve Ay'ı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Her biri belirli bir vakte kadar akıp gitmektedir. İşte bu Allah'tır, Rabbinizdir. Mülk yalnızca O'nundur. Allah'ı bırakıp da ibadet ettikleriniz, bir çekirdek zarına bile hükmedemezler.

Tefsir 12-13

“Su kütle” diye çevirdiğimiz bahr kelimesi Arap dilinde büyük sular için kullanılır; Kur'an'da da gerek nehir gerekse deniz anlamında kullanılmıştır. 12. âyette varlıklar âlemindeki rabbânî bir hikmete, onların farklı özelliklerle ve benzer özelliklerdeki farklı nevilerle birbirinden ayırt edilebilmesi biçiminde özetlenebilecek tabî-ilâhî kanuna değinilmekte; hepsi bir su ile sulandığı halde bazılarının yemişlerini diğerlerine üstün kılma hikmetine temas eden âyette (Ra'd 13/4) olduğu gibi burada da yüce Allah'ın yaratışındaki sanatın inceliklerine dikkat çekilmektedir (İbn Âşûr, XXII, 279). Râzî de çoğu müfessirlerin bu âyette iki tür su örneğine iman ile küfür veya mümin ile kâfir arasında bir mukayese yapılması için yer verildiği tarzında bir yorum yaptığını hatırlattıktan sonra kendi görüşünü şöyle açıklar: Görünen o ki burada kastedilen, Allah'ın kudretine başka bir delil göstermektir. Şöyle ki, iki büyük su kütle görünüşte birbirine benzemekte, fakat sularının özellikleri açısından birbirinden farklılık taşımaktadır. Bu farklılıklarına rağmen ikisinde birbirine benzer durumlar da vardır; meselâ ikisinde de taze et bulunmakta, ikisinden de süs eşyası çıkarılabilmektedir. İki benzerde farklılıklar meydana getirebilen ve iki farklı şeyde benzerlikler var edebilen, ancak fiillerinde muhtar ve mutlak kudret sahibi Allah olabilir. “İki su kütleinin bir olmadığı”na işaret etmesi de O'nun eşsiz kudretine ve iradesinin her yere nüfuz ettiğine delildir (XXVI, 10-11; ayrıca bk. Furkan 25/53). Birçok âyette belirtildiği üzere insanlara büyük yararlar sağlayan gemilerin sularda yüzdürülmesi de Allah'ın koyduğu yasalar sayesinde gerçekleşmektedir. İbn Âşûr, “denizi yararak” şeklinde tercüme edilen kısımda geçen zarfın burada –Nahl sûresinin 14. âyetindekinden farklı olarak– öne alınmasının ve “O'nun lutfuna nâil olmanız” diye çevrilen cümlenin başında vav harfinin bulunmamasının sebebini şöyle açıklar: Nahl sûresinde amaç Allah'ın kullarına sağladığı nimetleri hatırlatmak, burada ise amaç kendi sanatının inceliklerine ve kudretinin kanıtlarına dikkat çekmektir (XXII, 280-281. Gecenin gündüze, gündüzün de geceye katılması hakkında bk. Âl-i İmrân 3/27; İsrâ 17/12. Güneşin ve ayın belirlenmiş vadeye kadar kendi yolunu izlemesi hakkında bk. Ra'd 13/2; ayrıca bk. Yâsîn 36/ 38-40).⁶²

⁶² <http://kuran.diyabet.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

Tesirde 12 ve 13. Ayetler beraber verilmiş ve beraber yorumlanmıştır. Konunun özü “kendi sanatının inceliklerine ve kudretinin kanıtlarına dikkat çekmektir” ifadesidir. 13. Ayette Güneş ve Ay hakkındaki ayet bölümü için açıklamalar verilmiş ancak son kısım yani çekirdeğin zarına hükmetme kısmı belki önemli görülmemiş belki de anlam verilememiş olduğundan her tefsirde olduğu gibi boş bırakılmıştır.

Ayet 14

Eğer onları çağırırsanız, çağrınızı duymazlar. Duysalar bile çağrınıza karşılık veremezler. Kıyamet günü de sizin ortak koştuğunuzu inkar ederler. Bunları sana hiç kimse, hakkıyla haberdar olan (Allah) gibi haber veremez.

Tefsir 14

Allah’tan başka kendilerine tapılan varlıkların âcizliği önceki âyetin son cümlesinde en küçük bir şeye mâlik olamadıkları ve hükmedemedikleri şeklinde belirtildikten sonra burada kendilerinden medet umulmasının ne kadar abes olduğu somut bir anlatım tarzı ile açıklanmaktadır: Onlar işitmezler, işittikleri varsayılsa bile karşılık veremezler; kıyamet günü de Allah’ın onlara vereceği bir yetenekle kendilerine yüklenen bu sıfatı tanımadıklarını beyan ederler. Müfessirler genellikle bu varlıkları putlar olarak açıklamışlardır; fakat âyetin ifadesi genel olduğu için kendilerine tanrı gözüyle bakılan insan, hayvan, ay, güneş gibi bütün varlıkların bu kapsamda düşünülmesi daha uygun görünmektedir. Bu takdirde, tanrı yerine konarak kendilerinden medet umulan veya korkulan insanların herhangi bir insan gibi işitememesi veya karşılık verememesinin değil, gizli-açık, uzak-yakın nerede ve nasıl yalvarırlarsa yalvarırlar kendilerine tapanları işitip cevaplayamamalarının kastedildiği söylenebilir. Son cümle açıklanırken daha çok şu noktaya dikkat çekilir: Sözde tanrıların kıyamet günü kendilerine tapanlara karşı takınacakları tavır gayb kapsamında bir olay olduğu için bunu ancak Allah Teâlâ’nın haber vermesiyle biliriz; bu sebeple “Hiç kimse sana, her şeyden haberdar olan Allah gibi haber veremez” buyurulmuştur (Râzî, XXVI, 13).⁶³

Şimdi sırasıyla ayetler üzerinden gidersek 11. Ayette çok açık şekilde hiçbir olayın Allah’ın bilgisi dahilinde olmadan gerçekleşmeyeceğini ve tüm bu bilgilerin Allah’ın ilmi dahilinde olduğunu anlattığını görürüz ki zaten tefsir de bizi doğrulamaktadır.

Diyaret İşleri 12 ve 13. Ayetlerin tefsirini birleştirerek vermiştir. 12. Ayetin tefsiri yapılırken şu açıklama dikkat çekmektedir :

⁶³ <http://kuran.diyaret.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

‘‘ İbn Âşûr, ‘‘denizi yarararak’’ şeklinde tercüme edilen kısımda geçen zarfın burada –Nahl sûresinin 14. âyetindekinden farklı olarak– öne alınmasının ve ‘‘O’nun lutfuna nâil olmanız’’ diye çevrilen cümlenin başında vav harfinin bulunmamasının sebebini şöyle açıklar: Nahl sûresinde amaç Allah’ın kullarına sağladığı nimetleri hatırlatmak, burada ise amaç kendi sanatının inceliklerine ve kudretinin kanıtlarına dikkat çekmektir.’’⁶⁴

Açıklamadan net olarak görebildiğimiz gibi burada diğer ayetten farklı olarak amaç ‘‘kendi sanatının inceliklerine ve kudretinin kanıtlarına dikkat çekmektir.’’ ifadesidir. Ve hemen arkasından 13. Ayet gelmektedir ki bu ayet gerçekten çok çarpıcı ve sarsıcıdır:

‘‘Allah, geceyi gündüzün içine sokar, gündüzü de gecenin içine sokar. Güneşi ve Ay’ı da koyduğu kanunlara boyun eğdirmiştir. Her biri belirli bir vakte kadar akıp gitmektedir. İşte bu, Allah’tır, Rabbinizdir. Mülk yalnızca O’nundur. Allah’ı bırakıp da ibadet ettikleriniz(arkasından gittikleriniz), bir çekirdek zarına bile hükmedemezler’’⁶⁵

Bu ayette güneşi ve ayı koyduğu kanunlarla boyun eğdirdiği ve ikisinin de belli bir vakte kadar akıp gittiğinden bahsedilmektedir ki güneş ve ayla ilgili önceden verdiğimiz ayetler bunların belirlenmiş yörüngelerde belirlenmiş bir zamana kadar hareket ettiğini bildirmektedir (**Yûnus 5, Lokman 29, Rahman 5**).

Bu ayetin açıklaması ile ilgili benzer ifadelere Celal Yıldırım’ın tefsirinde de rastlayabiliriz:

‘‘Güneş ile ayın belirlenen süre içinde kendine has yörüngede hareketlerini aralıksız sürdürmelerine özellikle parmak basılmakta; her hareketin nasıl başlangıcı ve aynı zamanda hareket ettiricisi varsa, mutlaka bir sonu ve hareketini durdurucusu da söz konusu olduğuna işaret edilmektedir.

Ayrıca ayette çok önemli bir noktaya değinilerek bize bilgi verilmektedir. Şöyle ki: Güneş ve aydan her biri için belirlenmiş bir sürenin bulunduğu açıklanıyor ki bu daha çok kıyamet olayıyla ilgilidir. Sonra da güneş ve ayın bir yıllık hareket süresine işaret olabilir.’’⁶⁶

Burada dikkat etmemiz gereken şey şu ki bir cismin yörüngesinin ve hangi zamanda nerede olacağıın bilinmesi onun geleceğinin bilinmesi demektir. Bu bir elektron için onun momentumunun ve konumunun bilinmesi demektir. (momentum

⁶⁴ <http://kuran.diyabet.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

⁶⁵ <http://kuran.diyabet.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

⁶⁶ Celal Yıldırım, İlmin Işığında Asrın Kur’an Tefsiri, Anadolu Yayınları, İstanbul 1986, 10. cild sayfa 4991

$m.v = \text{kütle} \cdot \text{hız}$, konum x)⁶⁷ Yani siz elektronun hangi hızla nereye ne zaman gideceğini biliyorsanız onun kütesini de biliyorsunuz demektir çünkü elektronun kütesi hızına bağılıdır. Dolayısıyla elektronun gelecekteki davranışını bilebilirsiniz.

13. Ayette güneşin ve ayın yörüngeleri ve hangi zamana kadar akıp gittiklerinin (momentumun bileşenleri ve onun bulunmasını sağlayan değerler) belli olmasından sonra insanlara ibret olarak ayete şu ifade kullanılmaktadır:

“Allah’ı bırakıp da ibadet ettikleriniz, bir çekirdek zarına bile hükmedemezler”⁶⁸

Ayette kullanılan kelime “kıtırmır” dir ve Elmalılı Hamdi tefsirinde şu şekilde açıklama yapmaktadır:

KİTİMİR: Aslında hurma ile çekirdeğinin arasında ince zar veya çekirdeğin arkasındaki ince pürüz demek olup sonra hakîr ve küçük olan şeylerde mesel olmuştur. Nitekim dilimizde "Nıkr kıtırmır" diye bilinmektedir.⁶⁹

Bu ayetin çeşitli meallerinde “bir çekirdek zarına” veya “bir çekirdek kabuğuna” ifadeleri kullanılmaktadır. Bazı İngilizce meallerde bile bu ifade “seed’s shell”⁷⁰ olarak çevrilmiştir. Burada anlatılmak istenen şeyin tüm açıklamalarda çekirdeğin kabuğu-zarı, çekirdeği saran şey, çekirdeğin üstündeki şey, çekirdeğin dışında kalan kısım olduğu anlaşılmaktadır. Bazı yerlerde ise en küçük şeyi temsil etmektedir. Peki neden Allah Güneş’in ve Ay’ın belli bir zamana kadar belli yörüngelerde akıp gitmesinden bahsettikten sonra bir çekirdek zarını ya da kabuğunu örnek vermektedir?

- 1- Oran olarak çok büyük ile çok küçüğün karşılaştırılması yapmaktadır.
- 2- Atomun bir çekirdeği vardır ve bu çekirdeğin etrafını elektronlar sarmıştır
- 3- Atomun etrafında bulunan elektronların yerleşimleri modern fizikte ve kimyada da kabuklar olarak adlandırılmaktadır. Bu adlandırma bir benzerlik bile kabul edilse önemli olan çekirdeği saran şeydir veya çekirdeğin üstünde olan şeydir. Atomda çekirdeği saran şey elektronlardır. Çekirdeğin üstünde-dışında elektronlar

⁶⁷ Petrucci - Harwood, Genel Kimya, sayfa 293

⁶⁸ <http://kuran.diyaret.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>

⁶⁹ <http://www.kuranikerim.com/telmalili/fatir.htm> Her kelimenin kullanılışındaki mucize için bakınız: Kuran Araştırmaları Grubu, Kur’an Hiç Tükenmeyen Mucize, İstanbul Yayınevi 2009, sayfa 66

⁷⁰ “Seed’s shell” Çekirdeğin kabuğu demektir. İngilizcede elektronların doldurduğu atom çekirdeğinin kabuğu anlatılırken de aynı kelime kullanılır. http://www.quran-islam.org/main_topics/quran/quran_in_english/sura_31_to_37_%28P1328%29.html

bulunmaktadır. ve kabuklar olarak adlandırılan uzay alanları elektronların yörüngelerini temsil etmektedir.

4- Elektronların hem dalga hem parçacık gibi davrandıkları yukarıda anlatılmıştır. Elektronlar etki altında kalmadıkları zaman dalga gibi davrandıkları kabul edilmektedir. Durağan dalgalar olan elektronlar çekirdeğin etrafını S orbitalinde olduğu gibi zara benzer bir alan olarak sararlar. Elektronlar etki altında kaldıklarında ise alan değil de tek bir nokta parçacık olurlar ve belirsiz davranırlar.

5- Gerçekte doğru olmasa bile anlatım kolaylığı açısından güneşin ve gök cisimlerinin hareketleri, atom etrafında hareket eden elektronları betimlemek için en sık kullanılan analogi tipidir. Bu yüzden güneşten, aydan ve onların yörüngelerinden bahsedilmesi ve daha sonra en küçüğe geçilmesi bu konu açısından verilebilecek en kolay benzetmedir.

6- Üç cisim problemi de yine güneş, ay ve dünyayı içeren bir sistemin çözümsüzlüğünü gösterir ki bu örnekten hemen sonra bir başka çözümsüz olan elektron örneği verilmiştir.

7- Anlatımda yaratıcının konum ve süre hakkında hüküm sahibi olduğunun, bilgi sahibi olduğunun belirtilmesi ve daha sonra küçük cisme geçilmesi belirsizlik ilkesinin temel bileşenleri (belirlenmiş bir zaman, yörünge yani gelecekteki durumun belirlenmesini sağlayan veriler) açısından son derece dikkat çekicidir.

8- Modern bilim sayesinde her alanda yeni buluşlar yapan, uzaya çıkan, gezegenleri keşfeden insanoğlu gerçekten de bir çekirdeğin kabuğuna bile hükmedememektedir! Heisenberg belirsizlik ilkesi bu durumu olanaksız kılmaktadır. Elektronun davranışı hakkında kesin bilgi sahibi olmak ve onu gelecek için yönlendirmek kesinlikle mümkün değildir Elektronun davranışı insanoğlu için tamamen belirsizdir.

9- Önceki ve sonraki ayetler bu konunun ‘bilgi’ sorunu ve ‘hakim olma, hükmetme’ durumuyla ilgili olduğunu çok açık şekilde göstermektedir.

10- Allah ‘bir çekirdeğin zarına bile hükmedemezler’ ifadesini kullanarak insana haddini bildirmekte epistemolojik ve teolojik tartışmalarda bilgi ve hakim olma alanında Allah’ı da konu edinenlere insanın yaratıcısıyla kıyaslanmasının ne kadar yersiz olduğunu açıkça göstermektedir. Ne üç cisim probleminin ne de elektron belirsizliğinin kendisi için çözümsüz olmadığını da açıklıyor.

11- Çekirdeğin zarını örnek vermesiyle ilgili 2. Sure (Bakara Suresi), 26. Ayetteki açıklamayı rahatlıkla görebiliriz:

‘‘Allah bir sivrisineği, ondan daha da ötesi bir varlığı örnek olarak vermekten çekinmez. İman edenler onun, Rablerinden (gelen) bir gerçek olduğunu bilirler. Küfre saplananlar ise, "Allah örnek olarak bununla neyi kastetmiştir?" derler.

(Allah) onunla bir çoklarını saptırır, bir çoklarını da doğru yola iletir. Onunla ancak fasıkları saptırır.”⁷¹

12- Herhalde bir doęa ilkesi ve insanı içine dūřurdūęu durum, 7.yūzyıldaki kelime daęarcıęı, bilgi ve gramer yapısına uygun olacak řekilde birkaç satır içinde bundan daha gūzel ifade edilemezdi.

13. ayetten sonra gelen 14. Ayette ‘‘Bunları sana hiç kimse, hakkıyla haberdar olan (Allah) gibi haber veremez.’’⁷² İfadesi adeta konuyu tamamlamaktadır.

Allah adeta yukarıdaki teolojik tartışmalarda bahsedilen ve Doç Dr. Caner Taslaman'ın kitabından yaptığımız alıntılardaki tartışma konularına açıkça cevap vermekte ve insanoğluna haddini bildirmektedir. Hatırlarsak bu tartışmalarda Tanrı'nın da elektron davranışı hakkında bilgi sahibi olup olamayacağı tartışılmakta ve bazı dūřünūrler Tanrı'nın da elektron davranışı hakkında bilgi sahibi olamayacağını ileri sūrmekteydi.⁷³

Fızılal'ıl Kur'an tefsirinin Tūrke açıklamasında (Fatır 13. Ayet için) Rablik sıfatı vurgulanmakta ve řu ifadeler yer almaktadır:

‘‘Bu nitelikleri ile bu olgular evren kitabının sayfasında her aklı bařında insanın ve būtūn kuřakların bakıřlarına sunulmuř mucizelerdir. Biz bu konuda bugūn, Kur'an'ı ilk okuyanlardan daha çok řeyler bilebiliriz. Fakat önemli olan bu deęildir. Önemli olan bu doęal mucizenin onlarda meydana getirdięi etkiyi bizde de meydana getirmesi, onların kalplerini titrettięi gibi, bizim kalplerimizi de titretmesi, bizi de onlar gibi yūce Allah'ın evrende sūrekli iřleyen yaratıcı elini gōrūp dūřünmeye özendirmesidir. Çünkü hayat demek, kalbin yařaması demektir.

Bu değişik, derin anlamlı ve sarsıcı sahnelerin ardından ‘‘Rabb'lık gerçeği açıklanıyor. Bunun yanı sıra Allah'a ortak koşmaya yeltenen iddiaların asılsızlığı ve bu iddiaları ileri sūrenlerin kıyamet gūnū karşılaşacakları acı son vurgulanıyor.’’⁷⁴

Tefsirde de belirtildiği gibi ayeti bu zamandaki bilgilerimizle yorumlandığında o zamanki bilgi birikimi ve yorumlara gōre çok daha fazla řey anlatabilir deniyor. Ve ayet o zamanın insanlarında meydana getirdiği etkiyi bizde de fazlasıyla meydana getiriyor . Tefsirde bu ayetin derin anlamı ve Allah'ın Rab'lık sıfatı (ōęretici,ēęitici) vurgulanıyor. Surenin ismi gōz önūne alınırsa Rab'lık sıfatı

⁷¹ <http://kuran.diyanet.gov.tr/Kuran.aspx#2:26>

⁷² <http://www.kuranikerim.com/telmalili/fatir.htm>

⁷³ Bu konuda tartıřmalar daha 1925'lerde bařlamıřtır. Konu bařta en ūnlū fizikçileri meřgul etmiřtir. Werner Heisenberg'in yazdıęı ‘‘Parça ve Būtūn’’ adlı kitapta kendi kaleminden bu tartıřmaları okuyabilirsiniz.

⁷⁴ <http://www.enfal.de/Kuran-Tevsiri/Bilgi.htm>

daha da yerine oturuyor. (Fatır: Yaratan, varlığın ilkelerini koyan)Yarattığı düzen hakkında bilgileri bize bir bir açıklıyor.⁷⁵

Belirsizlik ilkesi için bir önceki sure olan Sebe (34) suresi 3. Ayette de şöyle deniyor:

“Ne göklerde ve ne de yerde zerre ağırlığında bir şey bile O’ndan gizli kalmaz. Bundan daha küçük ve daha büyük ne varsa, hepsi apaçık bir kitaptadır.”⁷⁶⁻⁷⁷

Bu ayet ve Fatır suresi 13. Ayette Allah bize resmen cevap veriyor ve “Tanrı zar atmaz” ifadesini doğruluyor.⁷⁸ İnsanın sınırlarını da çiziyor.

14. ayetin tefsirine bakacak olursak 13. Ayette “Allah’ı bırakıp da ibadet ettikleriniz”

İfadesinin insanlar da olabileceği çok açık şekilde gösterilmiş olur ki bildiğimiz gibi günümüzdeki putlar genellikle kendisinden bir şeyler beklenen güç sahibi olan insanlardır. Günümüzde bilgi ve bilim en büyük güç sayılmaktadır. Çağımız bilgi çağıdır ve bu durum bundan sonra giderek daha büyük önem kazanacaktır. Bilim alanında da sürüp giden tartışmalarda bilimin gelişmesiyle dinlerin sonunun geldiği, bilimin hemen her şeyi açıklayabildiği ve bilim adamlarının artık yaratıcı bir Tanrı’yı tanımaması gerektiği görüşü hakimdir. Bilime güvenerek yaratıcıya meydan okumak zamanımızda moda olmuştur. Modernliğin dinlere ve yaratıcıya inanmamakla özdeşleştirildiği hatta Tanrının yerini bilimin aldığı düşüncesinde bazı bilimcilerin ve yorumcuların fikir birliğine vardığı bir zamanda yaşadığımız aşikardır. Yani günümüzde bilim tartışma kabul etmez bir tabu, bir put haline getirilmiştir. Bilimi eleştirdiğinizde aklınızdan şüphe ederler. İşte bu ayet tüm bunlara cevap vermektedir ve insanın bilimi ancak Rabbinin verdiği kadar öğrenebileceğini, kullanabileceğini gerçek güç ve bilginin kendisinde olduğunu belirtmektedir.

SONUÇ

Yorumlamaya çalıştığımız bu ayetin müteşabih bir ayet olduğunu düşünüyoruz ve bu tarz Kuran ayetlerini Gestalt psikologların bize gösterdiği algı

⁷⁵ Her kelimenin kullanılışındaki mucize için bakınız: Kuran Araştırmaları Grubu, Kur’an Hiç Tükenmeyen Mucize, İstanbul Yayınevi 2009, sayfa 66

⁷⁶ <http://kuran.diyane.gov.tr/Kuran.aspx#34:1>

⁷⁷ Bu ayetin atomu oluşturan parçalardan bahsetmesi hakkında bakınız: Grubu, Kur’an Hiç Tükenmeyen Mucize, sayfa 50

⁷⁸ Caner Taslaman, Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı, sayfa 98-101

süreçlerine benzetiyoruz. Yani bu tür ayetlerin algı bakımından Gestaltvari bir yapısı olduğunu düşünürüz ve bu konuyu bazı bilgiler vererek açıklamak istiyoruz.

Gesalt, Almanca bir kelimedir ve ‘ bütün ‘ ya da ‘biçim’ olarak ifade edilebilir.⁷⁹ Gestalt'a göre bütün onu oluşturan parçaların toplamı değil, daha fazlasıdır.⁸⁰⁻⁸¹ Gestalt Psikolojisinde Algısal örgütlenmenin çalışma şeklini belirleyen bazı yasalar dikkatimizi çekmektedir.

Buna göre biz daima nesnelere bir ard-aldan içinde algılarız.⁸² Yani görsel alanın dikkatimizi çeken kısmını şekil, geri kalan duyuları ise zemin olarak algılama eğilimindeyiz. Neyin şekil neyin zemin olacağı dış dünyadaki uyarıcıların kendi özelliği değil, algımızın nesnelere dayattığı bir özelliktir.⁸³⁻⁸⁴ Dolayısıyla bir kişiye göre nesne olarak algılanan şey diğeri için zemin işlevi görebilir. Ya da aynı kişi için şekil ve zemin zaman içinde yer değiştirebilir. Daha önce şekil olan zemin, zemin olan ise şekil olarak algılanabilir.



Şekil: 7-a⁸⁵ ve b⁸⁶

⁷⁹ Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2011, sayfa 69

⁸⁰ Duane P. Scgultz, Sydney Ellen Schutz, Modern Psikoloji Tarihi, çev. Yasemin Aslay, Kaknüs Yayınları, İstanbul 2002, sayfa 457

⁸¹ Ian Marshall, Danah Zohar, Kim Korkar Schrödingerin Kedisinden, çev. Orhan Düz, Paradigma Yayıncılık İstanbul 2006 224-228

⁸² Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2011, sayfa 69

⁸³ Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, sayfa 76

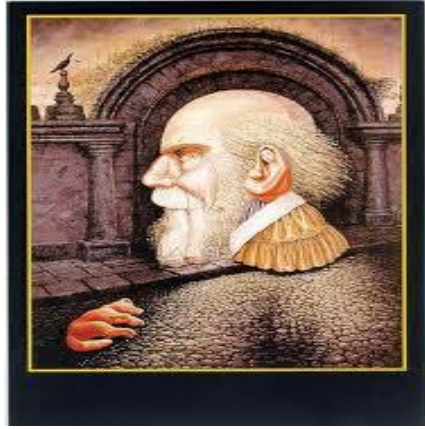
⁸⁴ Ian Marshall, Danah Zohar, Kim Korkar Schrödingerin Kedisinden, çev. Orhan Düz, Paradigma Yayıncılık İstanbul 2006 sayfa 224-228

⁸⁵ <http://webspaceship.edu/cgboer/gestalt.html>

⁸⁶ <http://www.whatispsychology.biz/gestalt-psychology-social-cognition-development>

- a- Birbirine bakan iki beyaz yüz mü yoksa ortada siyah bir vazo mu?
 b- Birbirine bakan iki siyah yüz mü yoksa ortada beyaz bir vazo mu?
 c- Elini göğsüne koymuş yaşlı bir adam portresi mi yoksa yaşlı adamın yüzünde saklı iki insan ve sokakta yatan bir köpek mi?

Gestalt psikologları vazo-profil deneyimi ile yaptıkları araştırma sonucunda, şekil ve zeminin, siyah ve beyazın, bir birinin yerini alabildiğini, yer değiştirebildiğini göstermişlerdir.⁸⁷ Vazoyu görürsek yüzler zemini temsil ediyor eğer yüzleri algılasak vazo zemin görevi görüyor. Görüldüğü üzere, şekil ve zemin olma hali nesnelere verili, sabit özellikleri değil, bizim algımıza göre nesnelere yüklediğimiz değişen özelliklerdir.⁸⁸



Şekil 7-c⁸⁹

Bu örnekler ve şekiller algının, gerçekliği otomatik denilebilecek bir tarzda yorumlamaktan ibaret bir süreç olmadığını göstermektedir. Algı, uyarıların üzerinde aktif olarak çalışılan bir süreçtir. Çoğu zaman uyarının tek mantıklı yorumu varmış gibi algılama deneyimi yaşadığımız için, algının aktif bir doğası olduğunu pek farkına varmayız.⁹⁰ İşte bu tür farklı yorumlara açık şekiller algının aktif doğasını göstermekte çok işe yararlar.⁹¹

⁸⁷ Raymond E. Fancher, Ruhbilimin Öncüleri, çev. Aziz Yardımlı, İdea Yayınevi, İstanbul 1997, sayfa 104-109

⁸⁸ Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, sayfa 76

⁸⁹ Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, sayfa 69

⁹⁰ Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, sayfa 76

⁹¹ Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, sayfa 76

Şekil 8

Şekil: 8 ⁹² Kardan yapılmı evine giren tüylü paltosunu giymiŐ bir Eskimo mu yoksa Kızılderili yüzü m?

Şekil-zemin iliŐkilerinin algılanması, görmenin dıŐındaki diŐer duyumlar işin de geŐerlidir.⁹³⁻⁹⁴ Bir senfoni dinlenirken, melodi veya tema Şekil olarak algılanır; akortlar ise zemini oluşturur. "Rock" müziğinde gitarist tekrarlanan akortları zemin olarak kullanır; bir lŐde deĐiŐkenliĐe sahip olan Őarkı ise bu zemine göre Őekildir.

Kolun derisinden gelen gıdıklanma duyumu, kolun üzerinde sürünen bir böcek olarak algılanır.⁹⁵ Bu mekler, Şekil-zemin ilişkisi algılama eğiliminin bütün algı türlerine yaygın bir özellik olduğunu göstermektedir.⁹⁶⁻⁹⁷ Gördüğümüz gibi edindiğimiz bilgiler ve yaŐam tarzımız bu algıları etkilemektedir.

İŞte tam da bu noktada Gestalt psikologların algı sreŐleriyle ilgili verdiği bilgiler iŐıĐında Kuran'daki benzerliği Şu Şekilde kuruyoruz:

Dr. Haluk Nurbaki'nin kitabından güzel bir örneğe bakacak olursak Yasin suresi 80. Ayetin,

"O size, o yeŐil aĐaŐtan bir ateŐ oluŐturdu da siz ondan tutuŐturup duruyorsunuz."

nceki ayetlerle de bağlantılı olarak incelenmesinden sonra çok ilginç bir anlam verdiği görülür. İnsanın yaradılıŐı ve bunun incelikleri hakkında ayetler verilirken yukarıdaki ifade kullanılır. Elbette 7. Yüzyılda yaŐayan insanın bu ayete vereceği tek anlam ağacı yakmak ve ateŐ çıkartmaktır. Fakat 21. Yüzyılın biyoloji bilimi sayesinde biz yeŐil aĐaŐtan oksijen çıktığını ve insanın bu oksijeni solunum yoluyla yakarak kendisine gerekli olan enerjiyi sağladığını biliyoruz ve bu ayetin ne

⁹² Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, sayfa 76

⁹³ Cifford T. Morgan, Psikolojiye Giriş, yayın sorumlusu Sirel Karakaş, Hacettepe Üniversitesi Psikolji Bölümü Yayınları, Ankara 1999, sayfa 256

⁹⁴ Atkinson-Hilgard, Psikolojiye Giriş, ev znur ncl, Deniz Ferhatoğlu, Arkadaş Yayınevi, Ankara 2012, sayfa 154

⁹⁵ Cifford T. Morgan, Psikolojiye Giriş, sayfa 256-257

⁹⁶ Cifford T. Morgan, Psikolojiye Giriş, sayfa 257

⁹⁷ Atkinson-Hilgard, Psikolojiye Giriş, sayfa 154

anlama geldiğini hayretler içinde görüyoruz. Dr. Nurbaki'nin kitabında bu tarz birçok örneğe rastlayabiliriz.⁹⁸ Bu tarz ayetleri göz önünde bulunduran Dr. Nurbaki Kur'an'daki hay sırımına dikkat çekmekte ve bu sırımın ayetlerin manalarındaki diriliği ifade ettiğini anlatmaktadır.

“Kur'an Kelamı daima diridir; yaşar, her geçen gün gençleşir, eskimez ve de ayetlerin anlam ve kavramları esrarengiz bir canlı gibi aramızda dolaşır. Tüm hayata ağırlığını kor.”⁹⁹

Bir başka örnek için Kiyamet Suresi (75), 3 ve 4. Ayetlere bakarsak:

“İnsan, kendisinin kemiklerini bir araya getiremeyeceğimizi mi sanır? Evet bizim, onun parmak uçlarını bile düzenlemeye gücümüz yeter.”¹⁰⁰

Yine peygamberimizin yaşadığı dönem göz önünde bulundurulursa parmak uçlarının bir araya getirilmesi ifadesi ancak bir ayrıntıyı anlatıyor gibi görünür. Yani “en küçük ve uç noktaya kadar sizi tekrar yaratmaya kadir” anlamına gelir. Fakat 1856 yılından itibaren, yani her insanın parmak izinin o insanın kimliği olduğunun keşfinden itibaren bu ayetteki profil de ciddi anlamda değişmektedir. Herkesi ayrı ayrı tüm özelliklerine kadar yeniden yaratmaya güç yetireceğini çok çarpıcı bir örnekle vermektedir yaratıcı. Bazı kaynaklar bu ayetin parmak uçlarımızdaki DNA'ya atıf yaptığını da anlatmaktadır.¹⁰¹

Ayrıca yapılan son araştırmalarda Gazi Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu, biyometri laboratuvarında öğrencileriyle yaptığı araştırmalarda parmak izinden cinsiyeti belirleyen bir sistem geliştirdiğini açıklamıştır. Çalışmaların devamında parmak izinden eşkal belirleme yönteminin geliştirileceği vurgulanmıştır.¹⁰² Bunların da ötesinde ikizlerin dahi parmak izlerinin eşsiz olması parmak izinin kimliklendirme konusunda DNA'dan daha belirleyici olduğunu göstermektedir.¹⁰³ Gördüğümüz gibi yapılan çalışmalar ışığında ayetin anlamı gittikçe derinleşmektedir.

Bu ifadeler Kur'an'ın organik bir yapısı olduğunu ve zaman içinde değiştiğini anlatmaktadır. Biz bu durumu kabul ediyor ancak biraz daha farklı bir

⁹⁸ Haluk Nurbaki, Kur'an-ı Kerimden Ayetler ve İlmi Gerçekler, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara 1988, sayfa

⁹⁹ Haluk Nurbaki, Kur'an Mucizeleri, Damla Yayınevi, İstanbul 1988

¹⁰⁰ <http://kuran.diyaret.gov.tr/Kuran.aspx#75:1>

¹⁰¹ Kur'an Hiç Tükenmeyen Mucize, sayfa 53. Bu tarz ayetleri ve bilimsel açıklamaları aynı kaynakta bulabilirsiniz.

¹⁰² <http://hursiv.hurriyet.com.tr/goster/printnews.aspx?DocID=21698688>

¹⁰³ Bilim ve Teknik Dergisi Ocak 2013, sayfa 50

açıklama getirerek, bu şifreli ve mucizevi yazımın zaman içerisinde bizim değişen algılarımıza farklı mesajlar gönderecek biçimde tasarlandığını düşünürüz.

Düşüncemize göre Kur'an'daki bazı ayetler Gestalt psikologların algı incelemelerindekine benzer şekilde aktif algılamaya açık bir tarzda yazılmıştır ve farklı zamanlarda farklı anlamlar içermektedir. Anlamlar derinleşmektedir. Çağdan çağa yeni bilgilerle yorumlandığında yeni ve çarpıcı anlamlar kazanmakta yani her çağa kendine özgü bilgiler vermektedir. Şu an için çözemediğimiz, ya da bize basit bir şey anlatıyor gibi görünen ayetler kim bilir hangi çağlara neler anlatmaktadır. Bizim çalışmamızdaki örneğimize bakarsak: Fatır 13. Ayetteki anlam 7.yüzyıldaki bir insan için Allah'ın en büyük cisimlere bile hükmettiği onları dilediği şekilde yönlendirdiği ve her şeyin sahibi olduğu ama kendilerine tapılan, dua edilen cansız putların ufak bir şeye bile hiçbir etkisinin olamayacağı şeklindeki 21.yüzyıl perspektifinden bakan insan bu ayette çok farklı ama yine çok derin anlamlı bir profil görüyor. Şu anda bu bilgi birikimiyle algıladığımız anlam sayesinde önceki anlama artık dikkat etmez oluyoruz. Tüm dikkatimiz bu anlama odaklanıyor. Fakat bu anlamı bırakıp 7.yüzyılda anlatılmak isteneni algılasak o zaman da bugünkü anlam kayboluyor. Yani günümüzde ayette 7. Yüzyıl ve sonrası için yapılmış bir resim ve 20. Yüzyıl sonrası için yapılmış başka bir resim görüyoruz. İleri zamanda yaşayacak insanların algı düzeyine uygun başka bir resim daha elbette kodlanmış olabilir. Kur'an'da derin derin düşünmeyi öğütleyen pek çok ayetin de insanı aktif algılamaya sevk etmek amacıyla olduğuna inanıyoruz

Kehf (18), 54

“Andolsun, biz bu Kur'an'da insanlar için her türlü misali değişik şekillerde açıkladık. Fakat insan tartışmaya her şeyden daha çok düşkündür.”¹⁰⁴

Ankebüt (29,) 43

“İşte bu temsilleri biz insanlar için getiriyoruz. Onları ancak bilginler düşünüp anlarlar.”

Zümer (39), 27

“Andolsun, öğüt alsınlar diye biz bu Kur'an'da insanlar için her türlü misali verdik.”

İşte bu noktada Kuran mucizesinin tüm zamanlar için indirilmiştir ifadesi tam da yerini buluyor diye düşünürüz.

KAYNAKÇA

Ralph H. Petrucci, William S. Harwood, Genel Kimya, çev.Tahsin Uyar, Palme Yayıncılık, İstanbul 1993

Namık K. Tunalı, Saim Özkar, Anorganik Kimya, Gazi Kitapevi Ankara 1999

¹⁰⁴ <http://kuran.diyenet.gov.tr/Kuran.aspx#18:54>

- Jim Al-Khalili, Paradoks, çev. Cem Duran. Domingo Yayınları, İstanbul 2012
- Haluk Nurbaki, Kur'an Mucizeleri, Damla Yayınevi, İstanbul 1988
- Haluk Nurbaki, Kur'an-ı Kerimden Ayetler ve İlmi Gerçekler, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara 1988
- Aysel Kayaoğlu, Yavuz Tuna, Psikolojiye Giriş, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2011
- Ian Marshall, Danah Zohar, Kim Korkar Schrödingerin Kedisinden, çev. Orhan Düz, Paradigma Yayıncılık İstanbul 2006
- Kuantum Fiziği – Berkeley Fizik Dersleri, Eyvind H. Wichmann, çev. Tahsin Nuri Duru, Yalçın Elerman, Bilim Yayıncılık, Ankara, cit 4
- Erol Aygün, Mehmet Zengin, Kuantum Fiziği, Bilim Yayınevi, Ankara 2000
- P.W. Atkins, Fizikokimya, çev. Salih Yıldız, Hamza Yılmaz, Esmâ Kılıç, Bilim Yayıncılık, Ankara 2001
- Caner Taslaman, Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2008,
- Celal Yıldırım, İlimin Işığında Asrın Kur'an Tefsiri, Anadolu Yayınları, İstanbul 1986, 10. cild
- John D. Barrow, Olanaksızlık, çev. Nermin Arık, Sabancı Üniversitesi Yayınları, İstanbul
- Cifford T. Morgan, Psikolojiye Giriş, yayın sorumlusu Sirel Karakaş, Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, Ankara 1999
- Raymond E. Fancher, Ruhbilimin Öncüleri, çev. Aziz Yardımlı, İdea Yayınevi, İstanbul 1997
- Duane P. Scgultz, Sydney Ellen Schutz, Modern Psikoloji Tarihi, çev. Yasemin Aslay, Kaknüs Yayınları, İstanbul 2002
- Kuran Araştırmaları Grubu, Kur'an Hiç Tükenmeyen Mucize, İstanbul Yayınevi 2009
- Atkinson-Hilgard, Psikolojiye Giriş, çev. Öznur Öncül, Deniz Ferhatoğlu, Arkadaş Yayınevi, Ankara 2012
- Bilim ve Teknik Dergisi, 2013 Ocak sayısı
- <http://kuran.diyaret.gov.tr/Kuran.aspx#35:12>
- <http://www.kuranikerim.com/telmalili/fatir.htm>
- http://www.enfal.de/Kuran-Tefsiri/Kuran_Tefsiri.htm
- <http://www.kuranmeali.com/arama.asp?kelime=g%FCne%FE%20ve%20ay&meal=diyaret3&sure=hepsi>