

Dünyayı
değiştiren
keşif

KUVANTUM

Baş döndürücü bir hızla gelişen teknolojinin temelinde yatan kuvantum, tüm bilim dallarını etkilediği gibi; dünyanın politik, sosyal ve kültürel yapısını da değiştiriyor!

> Sefa Koyuncu

20. yüzyılın başlarında kuvantumun keşfiyle dünya hızlı bir değişim sürecine girdi. Günümüz teknolojisinin, MR cihazları, lazerler, nükleer enerji, transistörler, dolayısıyla, televizyon, bilgisayar, cep telefonu gibi elektronik cihazlar, kuvantum fiziğine dayanır. İnsanın en önemli sağlık problemlerinden biri olan kanserin iyileştirilmesinde kullanılan ışın tedavisi, yüksek frekanslı ışık dalgaları ile tümörlü dokuya enerji aktarmaktadır. Metrenin 10 milyarda biri kadar küçük boyutlarda maddenin yapısını ve dinamiğini açıklayan kuvantum fiziği, nano-teknoloji (bilgi tabanlı minik elektronik devreler) devriminin temelini oluşturdu. Mikroçipler nano teknoloji ürünüdür. Bugün dünya ticaretinin yüzde 40'ı, kuvantum ve nükleer teknolojiye dayandırılarak geliştirilen ürünlerden meydana gelmektedir.

■ Çağa damgasını vurdu

Uzay bilimlerinin temelinde yine; elektromanyetik alan, yer çekimi, ışık, zaman, uzay ve boşluk kavramlarına açıklık getiren kuvantum vardır. Henüz gelişme safhasında olan kuvantum ve nano teknoloji ürünü süper bilgisayarlar, otomobiller, hız trenleri, hologram ve uzaktan ışınlama yöntemleri üzerinde halen çalışılmaktadır. Gezegenlere uydu gönderilmesinde oldukça hassas hesaplamalar kuvantum fiziğine göre yapılmakta, füze ve robot teknolojisinde kuvantum mekaniği kullanılmaktadır. Dünya yörüngesindeki uydulardan elde edilen görüntüler, kuvantum fiziği yöntemleriyle hesaplanarak anlamlı rakamlara dönüştürülmektedir. Amerika Kıtasından fırlatılan bir füzeyi, Atlas Okyanusundan fırlatılan diğer bir füzeyle Hint Okyanusunda 25 bin metre yükseklikte çarpıştırabileen kuvantum teknolojisi, çağa damgasını vurmuş bulunmaktadır.

■ Bir ihtimal daha var

Başlangıçta ışın parçacığı (paketi) anlamına gelen 'kuvantum sayısı'nın keşfi teknolojinin yanı sıra bütün bilim dallarını etkiledi. Dünyanın sosyal, ekonomik, kültürel ve politik yapısını sarsan bir değişimi de beraberinde getirdi. Eski Yunan'dan 19. yüzyıl sonuna kadar Batı'da, sabit ve değişmez bir dünyada yaşandığına inanılıyordu. Kuvantum teorisi, İslâm inancına uygun olarak kainatta (Allahü telâdân başka) her şeyin devamlı değiştiğini, başlangıcı ve sonu olduğunu ispatladı. Materyalistlerin "Toplum hayatını ve fertler arasındaki ilişkileri ve davranışları belirleyen tek faktörün madde olduğunu savunan" felsefesini yıktı. Kuvantum bilime, yine İslâm inancına uygun olarak ihtimâl (bilinemezlik) hesabını dahil etti. Bu konuda ünlü fizikçi Stephan Hawking şöyle diyor: "Kuvantum kuramının 'belirsizlik ilkesi' dışında ve onun üzerinde bir de 'önceden bilinemezlik' düzeyi vardır. Geleceğin kesin olarak öngörülebileceğine dair bilimsel determinizmin ümitleri suya düşmüştür. Allahü teâlânın hâlâ anlayamadığımız, daha pek çok sürprizleri olduğu anlaşılmıştır."



Kuvantum ve nano teknoloji ürünü elektronik cihazlar, son sistem savaş komuta merkezlerinde askerî amaçlarla da kullanılmaktadır.



Max
Planck

Muazzam bir kudret!

■ Kuvantlar teorisinin kurucusu Nobel ödüllü Alman atom bilgini Max Planck diyor ki: Gerek din bilimleri, gerekse fen bilimleri, üzerimizde kendisine erişmek mümkün olmayan çok muazzam bir kudret bulunduğunu, bu kudretin dünyayı kurduğunu ve ona hükmettiğini ortaya koymaktadır. Din ve fen bu kudreti açıklamakta farklı dil kullansalar da hakikatte birbirinin aynıdır. Din ve fen birbirinin zıddı değil, bilakis tamamlayıcıdır. Din ve fen bu evreni, mahiyetini hiçbir zaman anlayamayacağımız, insanların hiçbir zaman erişemeyecekleri bir kudretin yaratabileceğini kabul ederler. Bu kudretin azametini biz bilemiyoruz ve hiçbir zaman bilemeyeceğiz. Onun kudretinin en küçük parçasını ancak dolaylı olarak öğrenebiliriz.

(Tam İlmihâl Seâdet-i Ebediyye, s.544)