



UZAY VE ZAMAN FELSEFESİ

Uzay ve zaman felsefesi, fizik felsefesinin uzay-zamanın varlığı ve doğasını inceleyen alt dalıdır.

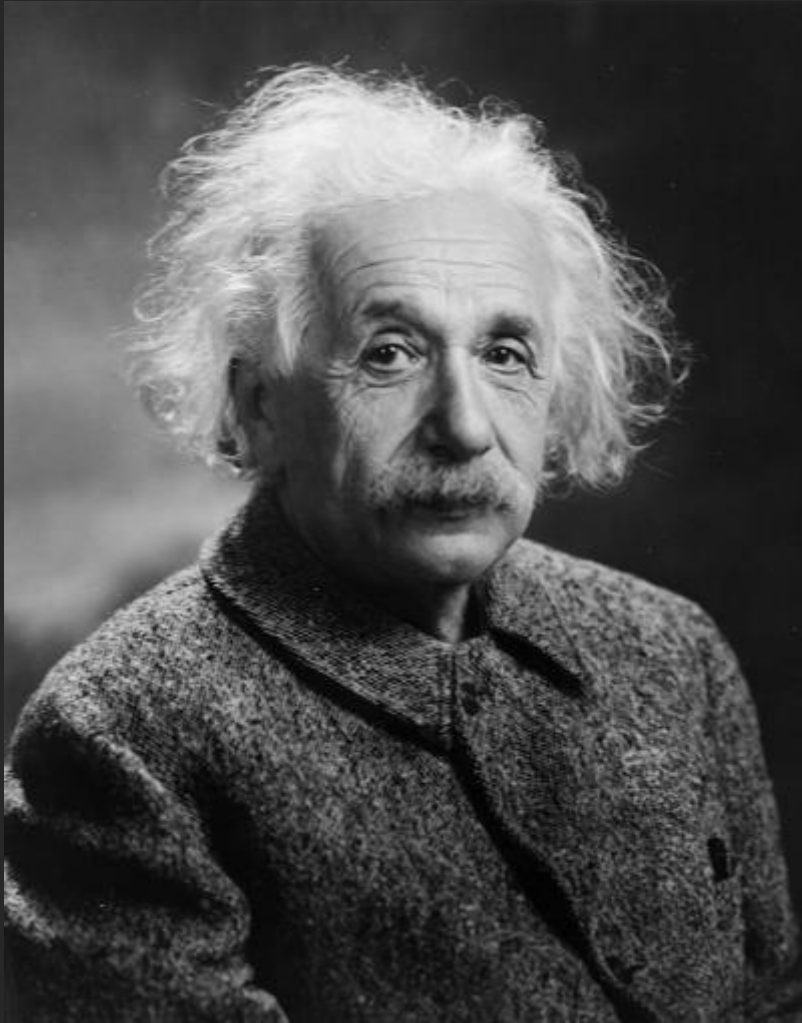
Modern fiziğin, zamanın temel ve göreceli bir nicelik olması gibi kabul ettiği birçok sonuç, uzay ve zaman felsefesinde çeşitli sorular üzerinden sorgulanmaktadır. Isaac Newton ve Galileo Galilei gibi klasik fizikçilerin döneminde zamanın herkes için aynı olduğu kabul edilirken, Hermann Minkowski'nin uzay ve zamanın birleşimine dayanan çalışmaları ve Albert Einstein'in görelilik teorisiyle birlikte, zamanın göreceli olduğu görüşü ön plana çıkmaya başlamıştır.



Albert Einstein'ın genel görelilik ve özel görelilik olarak ikiye ayrılan görelilik teorisi, uzay ve zaman felsefesinde en etkili olan görüşlerden biridir. Fizik yasalarını ivmesiz referans çerçevelerinde değişmez kabul eden özel görelilik, hızı artan nesnelere için zamanın daha yavaş akacağını öngörmektedir.

Isaac Newton'un evrensel çekim teorisi ve özel göreliliğin birleşimiyle ortaya çıkan genel görelilik ise, dört boyutlu uzay-zamanın temelini oluşturmaktadır.

Albert Einstein, görelilik teorisini geliştirirken Immanuel Kant'ın görüşlerinden yararlanmış, pozitivizm ve empirizm gibi felsefi akımların etkisi altında kalmıştır.



Uzayın diğer niceliklerle arasındaki bağlantı ve kendi iğerisindeki boyutluluğu da, uzay ve zaman felsefesinde tartışılan konular arasında yer almaktadır. Klasik fizik uzayı üç boyutlu olarak kabul ederken, görelilik teorisinde uzay-zaman dört boyutlu olarak ele alınmaktadır. Bununla birlikte, uzayın dörtten fazla boyuttan oluştuğunu öne süren fizik teorileri de bulunmaktadır.

Isaac Newton başta olmak üzere birçok teorik fizikçinin evrenin doğası üzerine ortaya koyduğu modeller, uzay ve zaman felsefesinde ilişkicilik ve mutlakiyetçilik adı altında bir diğer ayrımın ortaya çıkmasına neden olmuştur.



Newton modeli, evreni parçacıkların hareketi ve konumlarındaki değişim üzerinden ele almaktadır. Nesnelerin parçacıkların bir araya gelmesiyle oluştuğunu kabul etmekte, kütle ve elektrik yükü gibi özellikler bakımından parçacıklara bağlı olarak değerlendirmektedir. Parçacıkların geçmişteki durumları üzerinden, geleceği hakkında kesin doğruluğa sahip çıkarımlar yapılabileceğini savunmaktadır.

Isaac Newton'un bu görüşleri, evrenin bağımsız bir varlığa sahip olduğunu kabul etmekle birlikte mutlakiyetçilik ve determinizme zemin hazırlamaktadır.



Batı felsefesinde Isaac Newton'dan sonra gelen birçok filozof, evrenin bağımsız bir varlığa sahip olduğu görüşüne karşı çıkarak Newton modelini reddetmiştir. Gottfried Leibniz başta olmak üzere evren hakkındaki her olguya empirik yöntemlerle ulaşılabileceğini ve teorik olarak bütün olguların ölçümlerle doğrulanabileceğini savunan filozoflar, ilişkicilik adı verilen başka bir görüş ortaya koymuşlardır.

Parçacıklar ve mesafeler arasındaki ilişki üzerinden yola çıkarak, evreni uzamsal ilişkilerin sonsuzluğu olarak ele almışlardır.



Immanuel Kant ve Ernst Mach gibi filozoflar, daha sonraki dönemlerde düşünce deneyleri yaparak ilişkiciliğin hatalı olduğunu kanıtlamaya çalışmışlar, ancak yaptıkları deneyler ilişkicilerin verdiği cevaplarla birlikte yeni tartışmaların önünü açmıştır.

Uzay ve zaman felsefesi, zamanın doğası üzerine ortaya konulan teorilerin metafiziksel görüşler üzerindeki etkisini incelemekle birlikte, eş zamanlılık ve zamanda yolculuk gibi kavramlar üzerine de sorgulamalar gerçekleştirmektedir.



KAYNAKÇA

Wikipedia

https://en.wikipedia.org/wiki/Philosophy_of_physics

Stanford Encyclopedia of Philosophy

<https://plato.stanford.edu/entries/kant-spacetime/>

Encyclopedia Britannica

<https://www.britannica.com/topic/philosophy-of-physics>

YAZAR

Arda Kaan Uluç

